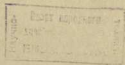


П Л А Н О В О Е Х О З Я И Й С Т В О

6

И Ю Н Ъ
1965



Э К О Н О М И К А

Плановое хозяйство

6
ИЮНЬ
1965
ГОД ИЗДАНИЯ
XLII

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР И СНХ СССР

Усилить роль экономических методов в планировании и организации капитального строительства

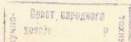
И. Новиков,

*Заместитель
Председателя Совета Министров СССР,
Председатель Госстроя СССР*

За последние годы значительно возрос технический и индустриальный уровень строительства, получила дальнейшее развитие материально-техническая база, увеличился ввод в действие производственных мощностей в различных отраслях народного хозяйства. Объем государственных капитальных вложений на 1965 год установлен в сумме 38,6 миллиарда рублей, на 11% больше фактического выполнения плана в 1964 году.

В этом году нужно ввести в действие 10 миллионов киловатт энергетических мощностей, в том числе на Конаковской, Щекинской, Заинской, Новочеркасской, Прибалтийской и других электростанциях. Начнут давать чугун новые мощные домы на Магнитогорском и Ждановском металлургических предприятиях, вступят в строй новые конверторы и станы на Ново-Липецком, Криворожском, Череповецком, Западно-Сибирском и других металлургических заводах. Строителям предстоит многое сделать для дальнейшего развития угольной промышленности. Будут введены в строй шахты и разрезы, годовая мощность которых составит около 25 миллионов тонн угля. Войдут в строй новые мощные химические предприятия по производству минеральных удобрений, искусственного волокна, пластических масс, автомобильных шин и многих других продуктов.

В соответствии с решениями мартовского (1965 год) Пленума ЦК КПСС значительно возрастают масштабы сельского строительства. Государственные капитальные вложения только на нужды производственного строительства в сельском хозяйстве предусмотрены в этом году на 18% больше, чем было освоено в 1964 году. Для ускорения сельского строительства будет создано дополнительно 440 механизированных колонн, оснащенных новейшей строительной техникой. За



этот год надо построить элеваторы и зерносклады емкостью 5,5 миллиона тонн, животноводческие помещения для содержания скота на 8 миллионов голов, большое количество птицефабрик, комбикормовых заводов и других производственных объектов.

Партия проводит курс на дальнейшее повышение жизненного уровня советских людей. Народнохозяйственным планом на 1965 год предусмотрено значительно увеличить производство товаров народного потребления и объемы жилищного строительства в стране.

В этом году будут введены в эксплуатацию жилые дома общей площадью 84 миллиона квадратных метров; это больше, чем в любой предшествующий год. Намечено построить большое количество школ, больниц, детских учреждений и других культурно-бытовых объектов. Создание и ввод в действие новых мощностей в легкой и пищевой промышленности, своевременное и качественное выполнение работ по строительству объектов жилищно-коммунального хозяйства являются одной из важнейших народнохозяйственных задач.

Масштабы строительства в нашей стране и объемы капитальных вложений, направляемых на развитие всех отраслей народного хозяйства, возрастают из года в год. Поэтому повышение эффективности капитальных вложений, снижение сметной стоимости строительства и обеспечение высокого качества работ являются сегодня самыми главными задачами работников строительства. Многие в этом деле зависят от экономической обоснованности планов капитальных вложений и рациональной организации строительного производства. Научный подход к организации и планированию строительства позволит выявить новые резервы, вести работы более экономично, лучше использовать технику, материалы, повышать производительность труда и в конечном итоге — ускорить ввод в действие производственных мощностей.

Между тем надо признать, что в планировании и организации капитального строительства имеются серьезные недостатки.

На протяжении последних лет имело место распыление капитальных вложений по многочисленным стройкам и объектам, допускались разрывы в обеспечении материально-техническими ресурсами утвержденных объемов строительно-монтажных работ и заданий по вводу в действие новых производственных мощностей. В некоторых случаях не была обеспечена необходимая увязка планов капитального строительства и ввода в действие производственных мощностей с планами производства и сроками поставок технологического оборудования.

Такие недостатки в планировании капитального строительства, особенно при необеспеченности технической документацией и мощностями строительно-монтажных организаций, приводят к затягиванию ввода в действие объектов. Продолжительность строительства ряда объектов удлинится в 2—3 раза против сроков, которые могли бы достигнуты при современном уровне развития и техническом оснащении строительной индустрии.

Переход от обоснования строительства отдельных предприятий и сооружений к всестороннему комплексному обоснованию всего плана капитального строительства в отраслевом и территориальном разрезе, с учетом наиболее эффективного решения поставленных народнохозяйственных задач, является главным направлением в устранении имеющихся недостатков в планировании капитального строительства. Таким образом, повышение роли и ответственности плановых органов за экономически целесообразное и эффективное направление капитальных вложений — одна из важнейших задач.

Имеются серьезные недостатки в проектировании. При существующем многоступенчатом порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации затягиваются сроки проектирования, необ-

основано увеличивается объем проектной документации. Значение технико-экономических обоснований при строительстве предприятий недооценивается. Нередко проектами предусматривается применение оборудования и материалов, недостаточно проверенных в практике строительства и эксплуатации, что приводит к большим переделкам и значительному удлинению сроков ввода, а главное — освоения новых производственных мощностей. Сметную стоимость строительства часто пересматривают в сторону увеличения, что серьезно подрывает плановые основы строительства и крайне отрицательно сказывается на ходе работ. В 1963 году в Госстресс СССР было рассмотрено 235 предложений об увеличении сметной стоимости ранее утвержденных проектов, а в 1964 году — 377.

Много крупных недостатков в организации и технологии строительного производства. Совмещенные комплексные графики строительно-монтажных работ составляются не везде и не являются обязательным документом для исполнения. К сдаче все еще предъявляются объекты со многими недоделками, качество строительно-монтажных работ в отдельных случаях низкое.

Для устранения недостатков в проектировании надо упростить порядок разработки, согласования и утверждения технической документации, включать в состав проекта составление комплексных совмещенных графиков, которые после утверждения должны стать обязательным документом для планирующих органов при определении капитальных вложений с учетом норм продолжительности строительства, обеспечения материально-техническими ресурсами и сроков поставки технологического оборудования. Техно-экономические обоснования должны утверждаться до задания на проектирование. Необходимо изменить метод определения сметной стоимости, в основу которого должны быть положены удельные капитальные вложения на единицу продукции. Все это значительно сократит объемы проектно-сметной документации.

Следовало бы продумать вопрос об изменении порядка финансирования проектных работ. Имеются, например, предложения исключить затраты на проектирование из плана капитальных вложений, установив, что эти затраты должны определяться в зависимости от себестоимости продукции, а также предлагается укрепить хозрасчет в проектных организациях, оплату работ производить исходя из эффективности проекта, возложить на генеральных подрядчиков функции заказчиков по рабочему проектированию. Эти и другие предложения необходимо тщательно рассмотреть, с тем чтобы найти наиболее рациональные пути улучшения проектного дела. Необходимо повысить роль и ответственность проектных организаций за качество проектирования, усилить авторский надзор и влияние проектировщиков на ход строительства.

Существенным недостатком является то, что по многим предприятиям и даже отраслям промышленности медленно осваиваются новые производственные мощности. Взяв, к примеру, химическую промышленность. В 1964 году действующие мощности были использованы: по производству минеральных удобрений и серной кислоты — на 88%, автомобильных шин — на 87%. Можно привести подобные примеры по металлургической, угольной и другим отраслям промышленности.

В техническом совершенствовании строительного производства особенно важно применять новейшие научные методы, экономическая эффективность которых доказана практикой. Одним из прогрессивных методов является применение сетевых графиков. Метод сетевого планирования и управления экспериментально проверен в 1964 году на строительстве ряда объектов — Смоленского электротрампового завода, Лисичанского химического комбината, Челябинского металлургического завода, Бурштynской электростанции и других. Получение свое-

временной и точной информации о ходе строительства, быстрый математический анализ, определяющий «критические» участки строительства, требующие особого внимания со стороны руководства, возможность прогноза дальнейшего хода работ — таковы основные особенности применения сетевых графиков. Экономические и производственные преимущества сетевого планирования и управления позволяют творчески изыскивать оптимальные решения в строительстве и новые пути к ускорению ввода в действие объектов. В частности, применение сетевых графиков на строительстве блочного «1300» в Челябинске позволило сократить ранее запланированные сроки его строительства с 16 до 12 месяцев.

При высокой технической вооруженности народного хозяйства, автоматизации и механизации процессов работ и при значительно возрастающих масштабах капитального строительства метод сетевых графиков должен быть внедрен не только в планировании и управлении отдельных этапов или объектов строительства, но и при решении всех вопросов капитального строительства, имея в виду широкий охват проектируемых и строящихся объектов. Госстроем СССР принято решение о дальнейшем развитии и широком внедрении метода сетевого планирования и управления. Уже в 1965 году намечено выполнить ряд работ по развитию этого метода с учетом оптимального использования материально-технических ресурсов и минимальной стоимости строительства. Разрабатывается методика составления укрупненных сетевых графиков на стадии проектного задания, определяющих сроки обеспечения технической документацией, выполнения подготовительных работ, строительства основных зданий и сооружений, поставки и монтажа технологического оборудования, пуско-наладочных работ и освоения проектной производственной мощности.

Наряду с этим разрабатываются и другие вопросы применения математических методов и электронно-вычислительной техники в строительстве, в частности, выбор оптимальных вариантов застройки городов, размещения предприятий строительной индустрии, наиболее удобных трасс прокладки дорог и трубопроводов, планирование перевозок массовых строительных грузов и др.

Новой ступенью в техническом прогрессе должно явиться строительство предприятий независимо от их ведомственной принадлежности и размещение их в виде групп — узлов, как правило, на одной территории, с общими вспомогательными производствами и хозяйствами, инженерными сооружениями, коммуникациями. Схемы единых генеральных планов, разрабатываемые для групп предприятий со зданиями и сооружениями совместного пользования, обеспечивают высокую эффективность строительства при значительном сокращении территории застройки, протяженности дорог и коммуникаций, количества зданий и сооружений.

В последние годы применяются и другие прогрессивные формы организации строительства. Например, в таких крупных строительных организациях, как «Главенинградстрой», «Главмострой» и др., домо-строительные комбинаты осуществляют также монтаж и ввод в эксплуатацию жилых домов. Это позволяет ускорить строительство и снизить его себестоимость.

Обеспечению максимальной эффективности капитальных вложений и снижению стоимости строительства должно способствовать усиление роли экономических рычагов в развитии строительной индустрии. К основным экономическим рычагам следует отнести мероприятия по стимулированию ускорения ввода в действие объектов строительства, повышению качества строительно-монтажных работ, рентабельности подрядных организаций, укреплению в них хозяйственного расчета. Это

предполагает также расширение научных исследований в области экономики строительства, позволяющих рекомендовать строительным организациям новые прогрессивные формы экономической работы, способствующие совершенствованию капитального строительства в стране.

Оплата за выполненные работы по отдельным конструктивным элементам, на основе единичных расценок или по процентам технической готовности зданий и сооружений является в настоящее время главной и преобладающей формой расчетов. Однако она не стимулирует быстрого окончания строительства и сокращение незавершенного строительства, а стало быть не ускоряет ввод производственных мощностей. В этой связи заслуживает особого внимания примененный «Главенинградстроем» новый метод расчета в два этапа (нулевой цикл и наземная часть здания). Это способствовало сокращению числа одновременно строящихся объектов на 25%, снижению объема незавершенного строительства с 46 до 26% и себестоимости — на 8,8%. Практику применения расчетов за полностью законченные объекты или по этапам работ необходимо рекомендовать к внедрению.

Следовало бы расширить практику долгосрочного кредитования заказчика взамен бюджетного финансирования, с тем чтобы усилить воздействие посредством кредита на снижение стоимости, сокращение сроков строительства и повышение эффективности капитальных вложений. Целесообразно также пересмотреть правила о подрядных договорах по строительству, исходя из необходимости стимулирования развития экономических связей между подрядчиком и заказчиком, повышения роли договора как одного из важнейших рычагов с отражением в нем санкций за невыполнение и материальных стимулов за выполнение обязательств по договору.

Нужно продумать мероприятия по изменению показателей производственно-хозяйственной деятельности строительно-монтажных организаций. Использование основных фондов на единицу конечной продукции должно стать одним из главных экономических показателей строительства. Система материального поощрения работников строительства также нуждается в совершенствовании. Существующие формы материальной заинтересованности не в полной мере стимулируют улучшение производственно-хозяйственной деятельности строительно-монтажных организаций и ввод в действие производственных мощностей.

Одновременно следовало бы предусмотреть административную и материальную ответственность руководителей проектных и строительно-монтажных организаций, заказчиков и поставщиков оборудования за невыполнение обязательств по вводу в действие объектов. Надо значительно расширить права и повысить ответственность подрядных организаций и их руководителей за результаты производственно-хозяйственной деятельности. Действующая система хозяйсчета и материального стимулирования должна быть усовершенствована, с тем чтобы она способствовала также закреплению постоянных кадров, уменьшению текучести рабочих в строительстве.

Не менее важно совершенствование и улучшение руководства капитальным строительством. Разработка и применение научных методов организации и управления в строительстве позволят значительно повысить эффективность общественного производства, устранить недостатки и более рационально использовать имеющиеся резервы. Избегая поспешности при решении коренных вопросов капитального строительства, мы должны резко улучшить руководство, повышать темпы, поднять общий уровень и качество работ.

Главный путь дальнейшего подъема и совершенствования капитального строительства в стране — усиление роли экономических методов в его планировании и организации.

Некоторые вопросы ускоренного развития большой химии

А. Этмекджиян,

Первый заместитель
Председателя Госстроя СССР — Министр СССР

Первоочередное развитие химической промышленности неразрывно связано с повышением темпов роста всей экономики страны и жизненного уровня советских людей. В результате успешного осуществления огромной программы капитального строительства и ввода в действие новых производственных мощностей объем валовой продукции химической промышленности возрос за последние 7 лет в 2,5 раза. Среднегодовые темпы прироста химической продукции составили 14,2%. Особенно высокие темпы роста предусмотрены в 1965 году. Валовая продукция химической промышленности возрастет на 16%, в том числе производство минеральных удобрений — на 31%, пластических масс — на 26%, химических волокон — на 16%.

В результате осуществления намеченных мер по увеличению выпуска минеральных удобрений в 1965 году их производство возрастет по сравнению с 1962 годом почти в 2 раза, при этом со значительным опережением увеличивается выработка наиболее эффективных видов удобрений. Производство карбамидов возрастет более чем в 7 раз, жидких аммиачных удобрений — почти в 8 раз, калийных удобрений — в 15 раз, аммиачной селитры — примерно в 2 раза, начато промышленное производство двойного суперфосфата.

Трудно переоценить экономическую эффективность развития химической промышленности как важнейшего фактора роста общественного производства, производительности труда и национального дохода. Достаточно сказать, что за последние шесть лет прибыль, полученная от прироста производства и применения химической продукции в народном хозяйстве, превысила капитальные вложения, направленные за эти годы в химическую промышленность.

Но этим не исчерпывается эффективность развития химической промышленности. Большую выгоду страна получает от применения химической продукции в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве. Поэтому нетрудно понять, почему ЦК КПСС и Совет Министров придадут большое значение опережающим темпам развития химической промышленности и ускоренной химизации народного хозяйства, как объективного процесса, органически вытекающего из программ создания материально-технической базы коммунизма.

За последние годы в деле проектирования, организации строительства предприятий большой химии, изготовления и монтажа химического оборудования сделано весьма многое. За сравнительно короткий срок в районах строительства химических комбинатов осуществлен ряд важнейших мероприятий по созданию новых, укреплению существующих крупных специализированных строительно-монтажных организаций и развитию их индустриальной базы. Если в 1963 году удельный вес строительно-монтажных работ, выполняемых специализированными ор-

ганизациями на строительстве химических предприятий, составлял лишь 37%, то в настоящее время около 100 специализированных трестов выполнят 75% всего объема работ на стройках химической и связанных с ней отраслей промышленности. При этом в крупных специализированных организациях значительно улучшаются основные показатели их производственно-хозяйственной деятельности по сравнению с мелкими, неспециализированными, возрастает производительность труда, снижается себестоимость и сокращаются сроки строительства.

Значительно укреплены специализированные монтажные организации, входящие в систему Государственного производственного комитета по монтажным и специальным строительным работам СССР, создана сеть монтажно-сборочных предприятий для предварительной сборки узлов, деталей, агрегатов, с тем чтобы сократить сроки и трудоемкость монтажа. В этом отношении решающее значение имеет развитие производственной базы, оснащение специализированных строительных организаций, осуществляющих строительство химических предприятий, и подготовка кадров строительно-монтажных организаций.

Организациями Госхимкомитета и Госнефтехимкомитета при Госплане СССР в 1964 году проделана большая работа по повышению технического уровня проектирования предприятий химической промышленности. Созданы новые и укреплены действующие специализированные проектные организации, разработаны и утверждены типовые, наиболее экономичные проекты химических предприятий, предусмотрено их широкое повторное применение. В частности, в 1965—1970 годах намечено построить с повторным применением проектов 32 предприятия по производству карбамида, 57 — по производству серной кислоты, 38 — по производству аммиака. Часть этих проектов уже реализуется.

Применение повторных проектов на освоенных площадках с использованием общезаводских сооружений, служб и коммуникаций позволяет сократить сроки строительства и освоения проектных показателей введенных мощностей и снизить сметную стоимость строительства. Например, по данным ГИАП, приведенные удельные капитальные вложения на строительство второй очереди комплекса аммиачного производства на Новоником химическом комбинате примерно на 20% ниже удельных капитальных вложений на первую очередь строительства.

При больших масштабах строительства предприятий химии важное значение имеет создание типовых технологических комплексов оборудования. Госхимкомитет и Госкомитет по химическому и нефтяному машиностроению разработали мероприятия по созданию и поставке стройкам типовых технологических линий: для производства карбамида — мощностью 90 тысяч тонн, аммиачной селитры — 150 тысяч, аммиака — 100 тысяч, серной кислоты — 40—120 тысяч тонн и других продуктов. Положительный опыт внедрения крупных агрегатов при производстве аммиака имеется на Гродненском азотнокислотном заводе.

Создание единой системы планирования производства и организации комплектной поставки технологического оборудования для строек большой химии явилось одним из важнейших организационно-технических мероприятий, разработанных и осуществленных по исполнению решений декабрьского (1963 год) Пленума ЦК КПСС. Комплектование строек химической промышленности оборудованием, приборами, кабельными и другими изделиями возложено с 1965 года на Союзглавхимкомплект и Союзглавнефтекомплект при СНХ СССР. Фонды на технологическое оборудование (включая нестандартизированное) и комплектующие изделия выделяются теперь непосредственно Совнархозу СССР.

В результате осуществления мероприятий по совершенствованию проектирования, организации и специализации строительства, комп-

лексному материально-техническому обеспечению уменьшилась продолжительность строительства предприятий большой химии, что является одним из важнейших факторов эффективности капитальных вложений в химическую промышленность. Строительство 1-й очереди Черкасского химического комбината было осуществлено за 26 месяцев, а Ново-Липецкого и Ионовского заводов азотных удобрений соответственно за 18 и 24 месяца вместо 36 месяцев по нормам продолжительности строительства.

Комплексы сооружений по производству карбамида на комбинате № 18, Шекинском химическом и Чиринском электрохимическом построены и введены в действие за 26 месяцев, а на Лисичанском химводе — за 18 месяцев при норме продолжительности строительства 30 месяцев. Первая очередь производства минеральных удобрений Невинномысского химического комбината строилась четыре года, а вторая очередь, мощность которой на 30% превышает первую, построена за 18 месяцев. Расчеты показывают, что при сокращении сроков строительства на один месяц себестоимость строительно-монтажных работ только за счет уменьшения накладных расходов снижается примерно на 1—1,3%.

Проведенные мероприятия, а также систематический контроль за исполнением планов и помощью со стороны директивных органов позволили в 1963—1964 годах существенно ускорить развитие химической промышленности, вследствие чего значительно возросли масштабы и темпы ввода в действие мощностей. Среднегодовые объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ по химической промышленности за период с 1963 по 1964 год возросли против среднегодовых объемов работ в 1959—1962 годах в 1,8 раза. Среднегодовой ввод в действие мощностей за 1963—1964 годы возрос по сравнению с 1959—1962 годами по минеральным удобрениям — более чем в 5 раз, по серной кислоте — в 3 раза, по химическим волокнам — более чем в 2 раза, по аммиаку — в 1,6 раза.

Однако темпы роста химической промышленности и эффективности капитальных вложений, направленных на ее развитие, могли быть значительно выше, если бы полнее использовались имеющиеся резервы и быстрее устранялись просчеты и недостатки. Наиболее крупными недостатками в осуществлении программы ускоренного развития химической промышленности продолжают оставаться следующие.

Неотработанность многих технологических процессов. Проектно-технологические организации Госхимкомитета и Госнефтехимкомитета не в полной мере оказались подготовленными к возросшим масштабам и темпам развития химической промышленности. Можно привести немало примеров, когда в проекты закладывались недостаточно изученные и опробованные технологические процессы, в результате чего построенные предприятия длительное время не выдают кондиционной продукции и не достигают проектной мощности. Так, на Воскресенском химическом комбинате в 1963 году и на Волховском алюминиевом заводе в 1964 году было закончено строительство цехов по производству двойного суперфосфата, но из-за того, что технология не была отработана, предприятия не достигли проектных технологических режимов.

В ходе строительства цеха обесфторенных фосфатов Джамбулского суперфосфатного завода из-за неотработанной технологии Гипроинхимаш производил выдачу технической документации в течение всего 1964 года и не закончил до настоящего времени, что привело к срыву ввода в действие этого цеха в 1964 году.

Не отработаны технологические процессы по производству синтетического каучука на Куйбышевском заводе и Волжском химическом комбинате, полуактивной сажи на Сызранском, Ярославском и Барнауль-

ском сажевых заводах, нитриллакриловой кислоты и волокон нитрон на Саратовском химическом комбинате и других предприятиях.

Следует при этом отметить, что развитие опытной и научно-экспериментальной базы в химической промышленности отстает от масштабов и темпов развития большой химии.

Трудности осуществления единой технической политики в развитии химической промышленности объясняются в значительной степени искусственным отрывом проектно-технологических и научно-исследовательских организаций от химических предприятий и разобщенностью их между несколькими комитетами.

Назрела объективная необходимость сосредоточить научные изыскания, проектирование и организацию производства в одном органе, ответственном за технический уровень, темпы развития большой химии и соблюдение внутриотраслевых и межотраслевых пропорций в этой отрасли.

Технический уровень продукции химического машиностроения во многом еще отстает от современных требований, а в ряде случаев уступает по своим технологическим и технико-экономическим параметрам лучшим образцам зарубежного машиностроения. На многих заводах химического машиностроения грубо нарушается технология, в результате чего оборудование, поставляемое стройкам химической промышленности, имеет серьезные дефекты.

Так, для аммиачных производств Черкасского, Лисичанского и Наминовского химических комбинатов, Ионовского завода азотных удобрений и Московского коксогазового завода Казанский компрессорный завод изготовил центробежные компрессоры с серьезными дефектами. Завод «Пензхиммаш» для Шекинского химического комбината поставил в декабре 1964 года конвертеры с большими дефектами, которые пришлось возвратить на завод-изготовитель. Самаркандскому сульфатному заводу Свердловский насосный завод изготовил насосы, непригодные к эксплуатации.

В результате низкой заводской готовности оборудования на строительных площадках резко возрастает объем непредвиденных доводочных работ. Однако за нарушение государственной и технологической дисциплины машиностроительные заводы не несут должной материальной ответственности. Существующая ныне система расчетов за поставляемое технологическое оборудование не стимулирует заводы-изготовители к повышению его качества и заводской готовности, не зависит от его работоспособности и производительности после окончания монтажных и наладочных работ.

Серьезные недостатки в обеспечении строек большой химии технологическим оборудованием в значительной степени являются следствием искусственного, ничем не объяснимого разрыва между проектированием и изготовлением оборудования, с одной стороны, и разработкой технологий химических производств — с другой.

Интересы ускоренного развития большой химии требуют создания в стране единого органа, ответственного за разработку проектов высокопроизводительного химического оборудования, организацию его качественного изготовления и комплектацию строящихся предприятий химической промышленности.

Сокращение продолжительности строительства предприятий большой химии — одно из важных условий повышения эффективности капитальных вложений и ускорения химизации народного хозяйства. Особо недопустимо отставание со строительством так называемых мягких химических производств, сырьевой и энергетической базы, что сдерживает ввод крупных химических производств и достижение ими проектных мощностей в наиболее короткие сроки.

Проектно-технологические и строительно-монтажные организации нередко обнаруживают допускаемые просчеты только тогда, когда планы производства химического оборудования и материально-технических ресурсов уже утверждены.

На Гурьевском заводе синтетического спирта в течение многих лет предусматривается ввод в действие мощности по производству полиэтлена. Первоначальная сметная стоимость и объем работ, включенных в пусковой комплекс, возросли более чем в 2 раза. Несмотря на это, только в текущем году было обнаружено, что создаваемые мощности по производству полиэтлена не обеспечены сырьем.

Во многих случаях затягивание сроков строительства предприятий химической промышленности происходит из-за отвлечения специализированных строительно-монтажных организаций на другие объекты. Только ослаблением внимания к стройкам химической промышленности можно объяснить неудовлетворительное выполнение плана капитального строительства в текущем году.

По данным ЦСУ СССР, план строительно-монтажных работ по важнейшим стройкам химической промышленности выполнен подрядными организациями за 4 месяца 1965 года на 97%.

Особенно неудовлетворительно выполнен план подрядных строительно-монтажных работ на стройках химии министерствами строительства Казахской ССР (75%), Латвийской ССР (75%), Туркменской ССР (80%). При выполнении Министерством строительства РСФСР плана подрядных работ по строительству химических предприятий на 94% Главгосстройтрестом выполнен план на 81%, Главзапаудрострой — на 92%, Главзастррой — на 92%, Главсвакстрой — на 93%, Главцентрострой — на 87%.

Неудовлетворительно выполнен в I квартале и план ввода в действие производственных мощностей. Так, мощности по производству минеральных удобрений введены на 80%, аммиака — на 55%, при этом совсем не введены указанные мощности на Украине и в Белоруссии, а также мощности по производству полиэтлена — в Казахской ССР, а также аммиака — в Узбекской ССР. В итоге из 39 объектов и производств, подлежащих вводу в действие в I квартале 1965 года, введено 28 объектов.

Одной из причин снижения темпов строительства предприятий большой химии является также неудовлетворительное обеспечение многих строек технологическим оборудованием и материально-техническими ресурсами.

Начиная с 1964 года выделение в народнохозяйственном плане материально-технических ресурсов для строек химии должно было быть предусмотрено отдельной строкой с учетом первоочередности и комплексного обеспечения их всеми ресурсами. Однако в плане 1965 года ресурсы для строек химии отдельной строкой не выделены и по многим стройкам большой химии допущены неувязки в своевременном и комплексном обеспечении объектов наиболее дефицитными материалами, в частности металлопрокатом, трубами и др.

Во многих случаях поставка технологического оборудования не соответствует предусмотренным планом срокам ввода в действие предприятий химической промышленности. В 1965 году из-за необеспеченности оборудованием находится под угрозой ввод в действие мощностей по производству автомобилей химическом комбинате, центрального газифракционирующей установки на Новокубышевском нефтехимическом комбинате и др.

Из-за несвоевременной поставки оборудования не могут быть введены в действие в установленные сроки мощности на Книгисепп-

ском фосфоритном руднике, по производству аммиака и аммиачной воды — на Дорогобужском заводе азотных удобрений, автомобильных шин — на Кировском шинном заводе.

Неувязки в планах, недостатки в организации строительства, распыление и отвлечение материально-технических ресурсов увеличивают незавершенное строительство, омертвляют на длительное время технологическое оборудование, которое, будучи смонтировано, не может быть сдано в эксплуатацию из-за отставания в строительстве инженерных коммуникаций, продуктопроводов и других сооружений, входящих в пусковой комплекс.

На наш взгляд, назрела необходимость создания системы специализированного руководства строительством предприятий химической промышленности на основе комплексного общегосударственного взаимосвязанного плана ускоренного развития химической промышленности и химизации народного хозяйства.

Одним из больших резервов ускорения развития химической промышленности является достижение в короткие сроки проектных мощностей вводимых в строй предприятий. Между тем и здесь есть много недостатков. Так, в 1964 году только по небольшому кругу предприятий, обследованных органами ЦСУ СССР, недавно против приведенных проектных мощностей более 2 миллионов тонн условных единиц минеральных удобрений, около 600 тысяч тонн серной кислоты, 75 тысяч тонн пластмасс и смол, 45 тысяч тонн химических волокон, 16 миллионов штук автомобильных шин.

Неудовлетворительное использование производственных мощностей в химической промышленности, как показывает анализ, является следствием нарушения элементарных пропорций в планировании и строительстве промышленных, жилых и культурно-бытовых объектов, а также в своевременной подготовке квалифицированных кадров. Достаточно сказать, что крупнейший в стране Балаковский химический комбинат до сих пор не укомплектован кадрами, жилищное и культурно-бытовое строительство для работников этого предприятия значительно отстает от промышленного строительства. Аналогичное положение и на других предприятиях химической промышленности, введенных в строй в последние годы.

Целесообразно восстановить действовавший ранее и оправдавший себя порядок комплексного проектирования, планирования и строительства предприятий химической промышленности по единому титульному списку, включающему объекты производственного, подсобно-вспомогательного, жилищного и культурно-бытового назначения.

При разработке проекта плана развития народного хозяйства на 1966—1970 годы должны быть научно обоснованы масштабы и темпы развития большой химии на основе строжайшего соблюдения пропорций, балансов оборудования, сырьевых и материально-технических ресурсов, не допуская волевых, неаргументированных решений.

Ускоренное развитие химической промышленности и химизация на этой основе всего народного хозяйства является объективной закономерностью, наиболее эффективным направлением создания в короткие сроки материально-технической базы коммунизма.

Первоочередная задача строительно-монтажных, проектно-технологических и научно-исследовательских организаций, предприятий химического машиностроения и химической промышленности состоит в том, чтобы в кратчайший срок устранить имеющиеся недостатки, преодолеть трудности и отставание в развитии большой химии и обеспечить претворение в жизнь программы ускоренного развития химической промышленности в нашей стране.

Повысить эффективность капитальных вложений в реконструкцию предприятий

С. Гинабург,

Председатель Правления
Стройбанка СССР

На сессии Верховного Совета СССР, рассмотревшей проект плана развития народного хозяйства СССР на 1965 год, большое внимание было уделено повышению эффективности капитальных вложений в народное хозяйство, сокращению сроков, повышению качества и снижению стоимости строительства.

Выполнение этих требований предполагает устранение крупных недостатков в проектировании промышленных предприятий и других объектов, планировании капитальных вложений, организации строительных работ, технико-экономическом обосновании выбора направления капитальных вложений с целью получения прироста промышленной продукции.

Прирост объема продукции достигается в основном за счет капитальных вложений, направляемых на увеличение мощности действующих либо на строительство новых предприятий. Чтобы установить, какое направление капитальных вложений наиболее выгодно для государства, необходимо обосновать экономичность того или иного решения, доказать эффективность вложенных средств.

В последние годы заметно увеличилось капитальные вложения в реконструкцию и расширение действующих предприятий. Так, удельный вес капитальных затрат на эти цели в общем объеме капитальных вложений в 1963 году составил 61%.

В отдельных отраслях промышленности затраты на единицу мощности при реконструкции и расширении предприятий значительно ниже, чем при новом строительстве. На производство тонны чугуна при новом строительстве капитальные вложения составили 22 рубля, а при реконструкции и расширении — 17 рублей, тонны угля — соответственно 19 и 15 рублей, цемента — 28 и 19 рублей.

Экономическая эффективность реконструкции и расширения действующих предприятий подтверждается практикой и проектными расчетами многих предприятий страны. Например, проектным заданием на реконструкцию завода «Уралхиммаш» Средне-Уральского совнархоза предусматривается рост выпуска продукции более чем в 3 раза при увеличении производственной площади на 39%. При этом выпуск продукции на квадратный метр площади завода увеличится с 0,24 до 0,53 тонны, а удельные капитальные вложения снизятся с 741 до 424 рублей на тонну выпускаемой продукции.

Проектом реконструкции Полтавского автоагрегатного завода предусматривается значительное увеличение мощности при небольшом расширении производственной площади. В результате доля оборудования в основных производственных фондах повысится с 36 до 46%, выпуск продукции на рубль основных фондов возрастет с 1 рубля 11 коп. до 3 руб. 53 коп.

Как правило, при реконструкции прирост производственных мощностей достигается в более короткие сроки, чем при новом строительстве. Наряду с этим известно много случаев, когда капитальные вложения в реконструкцию осуществляются без достаточного технико-экономического обоснования.

Стройбанк СССР ознакомился с проектами реконструкции и расширения 150 предприятий РСФСР, Украинской, Казахской, Киргизской и Азербайджанской союзных республик. Большая работа по изучению этих проектов, проведенная конторами Стройбанка, особенно Украинской, позволила установить, что зачастую реконструкция и расширение осуществляются непродуманно, строительство ведется в стесненных условиях, требует больших дополнительных затрат на расширение подсобных и вспомогательных хозяйств.

Взять, к примеру, реконструкцию завода «Полиграфмаш» Черноморского совнархоза. Он расположен на неудобной площадке. При реконструкции возникает необходимость в сносе жилых домов и освоении дополнительной площадки, расположенной вне территории завода. Завод расположен на катакомбах, что требует проведения дополнительных работ по укреплению фундаментов и существующих, и строящихся цехов. Проектом предусмотрено затратить 100 тысяч рублей на переселение жильцов из домов, подлежащих сносу, 316 тысяч рублей на крепление катакомб и 200 тысяч — на развитие складского хозяйства, расположенного вне территории завода.

Одним из важных экономических преимуществ направления капитальных вложений на реконструкцию и расширение действующих предприятий по сравнению с новым строительством является возможность использования имеющихся производственных площадей для размещения более производительного и технико-совершенного оборудования, что обеспечивает рост активной части основных производственных фондов. Между тем проверка показала, что на 95 предприятий из числа проверенных прирост мощности достигается главным образом за счет строительства новых зданий основных и вспомогательных объектов. Только на 22 предприятиях, подведомственных Совету Министров РСФСР, производственная площадь увеличивается с 371 тысячи до 722 тысяч квадратных метров, в том числе строительство новых зданий, основных и вспомогательных объектов — на 330 тысяч квадратных метров.

Такое же положение в Белорусской ССР, где на проверенных предприятиях производственная площадь увеличивается с 39 тысяч до 99 тысяч квадратных метров, в том числе за счет строительства новых зданий — на 50 тысяч квадратных метров. По отдельным предприятиям прирост мощностей в связи с увеличением производственных площадей характеризуется данными, приведенными в таблице.

Достижение прироста мощности при строительстве новых зданий и сооружений взамен существующих привело к ухудшению технико-экономических показателей по сравнению с показателями этих предприятий до реконструкции, а также с показателями проектов строительства аналогичных предприятий. Так, удельные капитальные вложения на прирост мощности Челябинского автомеханического завода, где производственные площади увеличиваются в 4 с лишним раза, превышают норматив удельных капитальных вложений при новом строительстве аналогичных предприятий на 60%.

На 87 предприятиях из числа проверенных Стройбанком СССР после реконструкции и расширения структура основных фондов ухудшилась, доля оборудования в их составе снизилась. По отдельным предприятиям снижение доли оборудования в основных фондах после завершения реконструкции составило: на обувной фабрике «40 лет Ок-

(в тыс. кв. м)

Предприятия	Производственная площадь		
	до реконструкции	после реконструкции (по проекту)	
		всего	в том числе в новых зданиях
Ивановская ткацкая фабрика им. Крупской	5,6	14,5	8,9
Кобринский инструментальный завод Белорусского СНХ	5,9	19,5	14,0
Дзержинский механический завод Белорусского СНХ	3,1	14,3	11,2
Челябинский автомеханический завод	8,7	37,3	28,4
Завод «Большевик» Черноморского СНХ	24,6	37,1	12,2
Сибзавод в г. Омске	39,7	71,0	32,7

тября» Западно-Сибирского совнархоза с 62,8 до 26,4%; на торфобрикетном заводе «Вертлишкин» Белорусского совнархоза — с 44 до 36,4%, на аппаратно-механическом заводе Кузбасского совнархоза — с 53 до 42%.

Важное значение для развития социалистической экономики имеет всемерное улучшение использования действующих и вводимых в эксплуатацию основных производственных фондов. Ознакомление с проектами реконструкции предприятий показало, что во многих случаях объем выпускаемой продукции на рубль основных фондов не только не увеличивается, но наоборот, значительно снижается. Например, по ждановскому заводу «Тяжмаш» до реконструкции выпуск продукции на рубль основных фондов составлял 2 рубля, а после реконструкции — 1 руб. 36 коп., по машиностроительному заводу имени Пархоменко Донецкого совнархоза — соответственно 1 руб. 15 коп. и 98 коп., заводу «Полиграфмашина» Черноморского совнархоза — 3 руб. 20 коп. и 2 руб. 90 коп., заводу «Прогресс» Киевского совнархоза — 2 руб. 5 коп. и 1 руб. 33 коп. Херсонский электромеханический завод после реконструкции будет выпускать на рубль основных фондов значительно меньше продукции, чем до реконструкции.

Все эти факты свидетельствуют о том, что одно из важных преимуществ реконструкции — меньше удельные затраты по сравнению с новым строительством — не всегда достигается в результате неудачного выбора объектов реконструкции.

В ряде случаев не лучше обстоит дело с соблюдением сроков ввода в действие мощностей на реконструируемых предприятиях. Почти по всем проверенным предприятиям сроки строительства, предусмотренные в проектах и планах, как правило, затягиваются на длительное время.

Из 112 проверенных предприятий машиностроения, подведомственных Совету Министров Украинской ССР, 106 реконструируются свыше 3 лет, в том числе 44 — от 5 до 10 лет и 32 предприятия — от 10 до 20 лет. Так, реконструкция завода «Красный Октябрь» Киевского совнархоза продолжается в течение 18 лет. При сметной стоимости реконструкции 12,6 миллиона рублей за эти годы освоено всего 8,2 миллиона. Завод строительных машин в г. Славянске Донецкой области реконструируется с 1956 года; за 8 лет освоено всего 1,8 миллиона рублей, или 14% сметной стоимости. Машиностроительный завод в г. Ясиноватая проводит реконструкцию вот уже 17 лет. За этот период проведено работ на 4,2 миллиона рублей, или менее 40% сметной стоимости.

Одной из причин затягивания сроков реконструкции и расширения предприятий являются частые изменения проектов. Во многих случаях предусмотренные проектами работы еще не выполнены, а уже составляются и утверждаются новые проекты реконструкции предприятий по другим заданиям и даже с изменением номенклатуры продукции. В результате, не закончив начатые работы, отдельные предприятия производят вложения по новым проектам реконструкции.

Так, документация на реконструкцию Кировского шинного завода перерабатывалась много раз, при этом мощность завода изменялась при утверждении технических проектов в 1946 и 1949 годах, проектного задания — в 1954 году, корректировке его — в 1958 году и нового проектного задания в 1962 году. Ни в одном случае предусмотренные работы в полном объеме выполнены не были, в эксплуатацию вводились лишь отдельные объекты, в результате реконструкция этого предприятия не была завершена. Очередным проектным заданием, по которому реконструкция осуществляется в настоящее время, предусмотрено повышение удельных капитальных вложений и снижение доли стоимости оборудования в составе основных производственных фондов.

Частые изменения проектов реконструкции действующих предприятий приводит к излишним, а нередко — к бросовым затратам. Например, на Ново-Краматорском заводе стоимость переработки проекта составила 52 тысячи рублей, бросовые проектные работы — 175 тысяч рублей и ненужные строительные работы — 98 тысяч рублей. Оборудование, приобретенное по первоначальным проектам, оказывается затем ненужным в связи с изменением специализации и технологии производства. На Ново-Краматорском заводе было приобретено такого оборудования на 413 тысяч рублей, на Луганском тепловозостроительном — на 159 тысяч, на ждановском заводе «Тяжмаш» — на 67 тысяч рублей.

Чем же объясняются столь крупные недостатки в использовании капитальных вложений на реконструкцию и расширение действующих предприятий? Прежде всего некритическим отношением плановых органов, отраслевых комитетов и проектных организаций к техникоэкономическим обоснованиям проектов. При их разработке не уделяется необходимого внимания изучению экономических показателей работы действующих предприятий, не выявляется целесообразность затрат на реконструкцию предприятий по сравнению со строительством новых аналогичных предприятий, не обосновывается выбор оптимального решения.

Не менее существенные проблемы допускаются при составлении планов капитальных вложений. Значительно легче иногда добиться включения в план капитальных затрат на реконструкцию действующих предприятий, чем на строительство новых.

Направление капитальных вложений на реконструкцию и расширение предприятий по неэкономическим проектам противоречит интересам государства. Нарядом хозяйству нужна не реконструкция ради реконструкции, а реальный экономический эффект, который может быть достигнут лишь в том случае, если при реконструкции будет обеспечиваться достижение максимальных результатов, выигрыш времени и средств по сравнению со строительством новых предприятий.

Вряд ли правильно решать этот вопрос без тщательного экономического обоснования и выбора оптимального варианта развития и размещения всего комплекса предприятий отрасли. При современных размерах капитальных вложений необходимо экономическое обоснование строительства не только отдельного предприятия, но и отрасли, и экономического района в целом. Лишь при этом условии возможен выбор оптимального варианта.

По нашему мнению, необходимо установить порядок, согласно которому проекты реконструкции и расширения действующих предприя-

тий должны утверждаться на основе генеральной схемы развития отрасли и экономического района в целом, при условии, что удельные капитальные вложения, себестоимость единицы продукции и сроки окупаемости капитальных вложений реконструируемых предприятий будут лучше проектных показателей новостроек. Отраслевым комитетам совместно с совнархозами необходимо определить круг предприятий, реконструкция и расширение которых экономически эффективна. В заданиях на проектирование следует предусматривать увеличение выпуска продукции главным образом за счет максимального использования имеющихся производственных площадей и оснащения предприятий современным высокопроизводительным оборудованием при непременном условии улучшения структуры основных фондов.

При планировании и проектировании расширения и реконструкции действующих предприятий необходимо тщательно изучать вопрос о размерах обновления имеющихся производственных фондов. В современных условиях реконструкция и расширение экономически выгодны в случаях, когда коэффициент обновления фонда не превышает 0,7—0,8.

Серьезной является задача ускорения сроков реконструкции и расширения действующих предприятий. Нельзя допускать, чтобы эти работы растягивались на крайне длительные сроки. Отраслевые комитеты и совнархозы должны установить очередность реконструкции и расширения предприятий. Средства, выделяемые на эти цели, следует сконцентрировать на ограниченном числе предприятий.

Для строительства новых предприятий разработаны и введены в действие государственные нормы продолжительности строительства; применение их позволяет закончить строительство в более короткие, чем предусмотрено, сроки. Но в настоящее время, когда наибольшая часть капитальных вложений выделяется на реконструкцию и расширение действующих предприятий, необходимы нормативы, регулирующие сроки выполнения этих работ. Целесообразно, чтобы в проектных заданиях утверждались сроки реконструкции, обязательные для плановых органов и строительных организаций.

Заслуживает внимания также вопрос о более точном определении размера капитальных вложений на расширение и реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий. По данным ЦСУ СССР, доля этих капитальных вложений в стране составила в 1963 году по объектам производственного назначения 61%. В объеме указанных капитальных вложений исключаются затраты на приобретение нового оборудования, средств транспорта, строительных машин и механизмов, производственного инструмента и инвентаря, подвижного состава для железнодорожного, воздушного и автомобильного транспорта, а также на модернизацию имеющегося оборудования.

При этом около 70% стоимости оборудования, инструмента и инвентаря не входит в сметы вновь строящихся объектов, значительные затраты приходится и на оборудование, не требующее монтажа, приобретаемое для замены морально и физически устаревшего оборудования по планам ортехмероприятий. Если исключить стоимость оборудования, инструмента и инвентаря, не входящую в сметы строящихся объектов, то удельный вес капитальных вложений на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий составит 49,7%.

Повышение экономической эффективности капитальных вложений на реконструкцию и расширение действующих предприятий — неотложная задача плановых органов, совнархозов, министерств и проектных организаций. Проведение указанных мероприятий позволит ускорить ее решение.

Актуальные проблемы транспортного строительства

Е. Кожевников,

*Председатель
Государственного производственного комитета СССР
по транспортному строительству — Министр СССР*

Развитие всех видов транспорта как составных частей единой транспортной сети страны — важнейшая задача, решение которой предусмотрено Программой КПСС. Практическому осуществлению этой народнохозяйственной задачи и подчинена вся деятельность Государственного производственного комитета по транспортному строительству СССР, организованного в 1954 году.

За десятилетие строители транспорта ввели в эксплуатацию около 17 тысяч километров новых железных дорог и вторых путей. Построено более 10 тысяч километров автомобильных дорог, 79 километров линий метро, 50 тысяч метров причалов в морских и речных портах. Создан Волго-Балтийский водный путь. Выполняя программу генерального плана электрификации транспорта, строители перевели на электрическую тягу свыше 18 тысяч километров путей, в том числе такие крупнейшие в мире магистрали, как Москва — Байкал и Ленинград — Ленинск.

В 1965 году войдет в строй электрифицированная магистраль Абакан — Тайшет. Строящиеся линии Иадель — Обь и Ачинск — Абадаково будут способствовать развитию лесной промышленности Сибири. Линия Шушь — Кля — Шалтырь откроет выход нефтяным рудам. По рельсам, прокладываемым от Караганды до Карагайлы, пойдет железная руда. Одновременно с железными дорогами продолжается сооружение автоматических и портов — авиационных, морских и речных, новых складов минеральных удобрений, подъездных путей к новостройкам химии и другим промышленным предприятиям. В большом объеме ведется жилищное и культурно-бытовое строительство.

Гостранстремом осуществлен ряд мер, направленных на повышение уровня индустриализации всех работ. Так, выпуск сборных железобетонных конструкций в минувшем году увеличился по сравнению с 1954 годом почти в 16 раз. Строительные и монтажные организации были оснащены новейшими средствами механизации. Это позволило повысить производительность труда в транспортном строительстве за десятилетие почти в 2 раза.

Выросли замечательные кадры транспортных строителей. В настоящее время работы по развитию всех видов транспорта страны выполняют свыше 100 территориальных трестов и управлений, объединяющих мостовые, туннельные, строительно-монтажные и электромонтажные поезда, колонии по сооружению земляного полотна железных дорог и летных полей аэродромов, подразделения, оборудующие транспорт средствами автоматизации, телемеханики, связи. Таким образом, в нашей стране создана и действует единая мощная строительная организация,

специально занимающиеся всеми видами транспортно-дорожного строительства.

Что требуется, чтобы это строительство велось с наибольшим экономическим эффектом? Десятилетний опыт работы комитета убеждает в том, что успешное всего ведется те работы, где имеется твердый план и, что особенно важно, ясна перспектива, позволяющая заранее наиболее правильно распределить силы и средства.

Именно таким делом и являлась электрификация железнодорожного транспорта. А ведь это — чрезвычайно сложный и трудоемкий комплекс строительно-монтажных работ. Потребовалось обучить многие тысячи людей, организовать десятки передвижных строительных и монтажных поездов, оснастить их оборудованием и механизмами, которых не было не только в запасе, но и в проекте. Необходимо было изготовить сотни тысяч железобетонных опор и других индустриальных конструкций, построить для этого заводы, и получить от промышленности в значительных количествах кабельную продукцию, технологическое оборудование для тяговых подстанций и т. д. Приходилось координировать действия многих ведомств и министерств, заказчиков и подрядчиков. И если все это было сделано в срок, и так, как задумано, то прежде всего потому, что был генеральный план электрификации железных дорог.

Этот план, разработанный на 15 лет, давал знание перспективы. Каждое строительное управление, монтажный поезд, предприятие строительной индустрии имели перспективный план, и было известно, какие работы и к какому сроку должны быть выполнены. Такой план стал законом для всех. Разумеется, время шло, и в него и, возможно, будет и дальше вносить те или иные изменения, касающиеся как последовательности перевода отдельных участков на электрическую тягу, так и сроков этого перевода. Главная цель уже достигнута: сегодня электропоезда работают на 20 тысячах километров самых грузонапряженных железных дорог. Только за последние 5 лет экономия на эксплуатационных расходах за счет введения электрической тяги превысила 2 миллиарда рублей, чем полностью окупаются все затраты государства на электрификацию.

Вот почему, отвечая на вопрос, что требуется. Государственному комитету для дальнейшего повышения эффективности транспортного строительства, необходимо поставить на первое место твердый, ясный, тщательно разработанный и рассчитанный на 10—15 лет вперед генеральный план развития единой транспортной сети.

Имея такой план, можно развернуть глубокие изыскания и проектирование дорог, которые понадобятся государству в ближайшей перспективе. Не делаем ли мы ошибку, из года в год откладывая разработку такого плана? Иногда ссылаются на стремительно развивающуюся экономику — за ней, мол, не угнаться. С этим согласиться нельзя, такая постановка вопроса приводит только к недооценке роли транспорта в развитии производительных сил страны.

Известно, как важно вести со значительным опережением изыскания и проектирование путей сообщения, особенно в сложных инженерно-геологических и топографических условиях. Не слишком ли дорого обходится народному хозяйству просчеты, неизбежные, когда проект делается в спешке и строительство начинается без самого тщательного технико-экономического обоснования проектных решений.

Таких примеров, когда выкладываются в стройки огромные средства, а народное хозяйство не получает должного экономического эффекта, к сожалению, немало. Так, в послевоенные годы в срочном порядке была проложена линия Кизел — Пермь, которая и до сих пор работает без полной нагрузки. Десятки миллионов рублей были потеряны только из-за того, что дорога Тайшет — Лена строилась без учета бли-

жайших перспектив энергетического освоения Ангары. И вскоре 106 километров пути вместе с громадным мостом через Ангару оказались в зоне затопления Братским водохранилищем.

Отсутствие генерального плана приводит к тому, что и в настоящее время строительство дорог иногда приходится начинать, не имея тщательно разработанной технической документации. Давно уже можно было приступить к изысканиям для прокладки железных и автомобильных дорог к тюменской нефти. Но или не находилось заказчика, или не оказывалось денег. Потеряв много времени, сейчас мы вынуждены наверстывать упущенное и с огромным напряжением решать эту задачу.

Исключительно важной проблемой является создание второго железнодорожного выхода на Дальний Восток. Существующая Транссибирская магистраль может очень скоро оказаться «узким местом» в связи с бурным развитием экономики восточных районов страны. Поэтому уже теперь возникла необходимость в проектных проработках и комплексном решении многих вопросов, связанных со строительством Северо-Сибирской магистрали. Важно, чтобы любая транспортная стройка в районе Сивиса выполнялась с учетом параметров будущей магистрали, чтобы капитальные вложения в строительство новых дорог, этих ориентиров будущего, окупались в наиболее короткие сроки.

Эффективности транспортного строительства в значительной мере должно также способствовать комплексное, тесно связанное с генеральным планом развития транспорта проектирование крупных узлов, в которых один вид транспорта зависит от другого. В настоящее время мы то и дело наталкиваемся на ведомственный подход к развитию таких узлов. Только этим и можно в значительной степени объяснить диспропорцию между провозной способностью некоторых железнодорожных линий и станций и перерабатывающей способностью ряда крупных морских портов, таких, например, как Ильичевск, Находка, речной порт на Лене и другие.

Необходимо как можно скорее разработать генеральный план развития единой транспортной сети страны. Работу по составлению плана следует возложить на Институт комплексных транспортных проблем. Со своей стороны, Государственный производственный комитет по транспортному строительству СССР привлечет к составлению генерального плана лучшие силы своих проектных и научно-исследовательских организаций.

О системе планирования и управления на основе сетевых графиков

А. Яковлев,

Гл. инженер института «Гипротраст»
Гострой СССР

Не случаен тот большой резонанс, который вызвал опыт строителей по использованию этой новой в наших условиях системы планирования и управления. Она уже применена на десятках крупных строительных комплексов, и повсюду, где ее использовали квалифицированные, предварительно хорошо изучив, она дала превосходные результаты.

Опыт строителей будет полезен и для других отраслей народного хозяйства. Ведь и там пришли к выводу, что традиционные методы планирования и управления производством уже не могут полностью охватить и быстро учесть всего многообразия возникающих проблем.

В самом деле, производственные процессы в промышленности и в строительстве непрерывно усложняются. Речь здесь идет не только об усложнении технологии. Развитие специализации и кооперации привело к тому, что в создании общественного продукта участвуют много предприятий, проектных и научно-исследовательских институтов. Так, в строительстве современного заводского корпуса принимают участие не менее двух-трех десятков субподрядных организаций, всем им надо вовремя предоставить фронт работ, обеспечить оборудованием, электроэнергией. На стройках используется большое количество механизмов, применяются разнообразные материалы и конструкции. Все они должны быть включены в работу в строго определенное время, и это время надо уметь рассчитать. Деятельность многочисленных субподрядчиков и поставщиков требует четкой координации, но ведь руководителю строительства приходится решать не только эти вопросы. В поле его внимания находятся проблемы, вызываемые теми или иными срывами в работах, изменением технологии, а директивный срок окончания строительства необходимо выдержать.

Словом, день руководителя крупного строительства загружен до предела, вопросы, требующие немедленного решения, возникают на каждом шагу. За какие же из них надо брать в первую очередь, на чем сосредоточить внимание? Ведь в этой сложной динамической картине далеко не всегда можно с первого взгляда определить, какая проблема является действительно решающей, а какую можно хотя бы на некоторое время отложить. Таким образом, необходим какой-то точный критерий отбора, метод, который позволял бы отделять более существенное от менее существенного, то, что уже не имеет запасов времени для решения, от того, что еще располагает каким-то запасом

времени. Ведь только при этом условии можно правильно оценить складывающуюся ситуацию и наметить необходимые меры.

Такие критерии тщательно разработаны в методике сетевого планирования и управления. В этом и состоит ее достоинство. Внешнее свое воплощение этот метод получает в так называемых сетевых графиках, на которых заранее изображены все связи, определяющие модель процесса производства, нанесена вся сеть работ в их взаимном соподчинении и с выделением тех из них, которые являются в тот или иной момент определяющими для достижения желаемого производственного результата.

В США аналогичные методы планирования и управления именуются системами «PERT» (техника обзора и оценки программ), «CPM» (метод критического пути) и т. д. Эти системы и их модификации получили широкое распространение не только в США, но и в Англии, Франции, Италии и других странах.

Поскольку сетевые графики имеют определенную форму, вытекающую из их сущности, то ознакомление с этой формой будет для читателя одновременно и постижением самого сущности сетевой системы.

Методы построения сетей и организационная работа по их применению в настоящей статье главным образом иллюстрируются на примерах из области строительства. Но эти методы с успехом могут быть применены и в других отраслях народного хозяйства.

Построение сетевых графиков

Сначала ознакомимся с некоторыми основными понятиями, которыми оперирует описываемый метод. В строительстве, как и в любой другой отрасли, производственный процесс — это последовательное или одновременное выполнение тех или иных работ или отдельных технологических операций. Завершение той или иной работы или группы работ является определенным событием, позволяющим начать последующую операцию.

В сетевом графике прежде всего используются эти два понятия: «работы» и «события». Внешние графики состоят из стрелок, обозначающих работы (операции), и кружков, фиксирующих события, то есть окончание работы (или работ), «входящей» в событие. Кружки представляются в местах пересечения стрелок. Внутри кружка записывается номер события.

Каждому ясно, что любая работа (операция) — это процесс, который требует затраты определенного времени и ресурсов. Но бывают процессы, не требующие ресурсов и лишь «потребляющие» время (например, «сушка штукатурки в летний период», «выдержка бетона» и т. п.). Нужно ли и их учитывать? Конечно, раз они связаны с затратой времени и технологически необходимы. Такие процессы в сетевом графике именуются «ожиданием». Обозначаются они также сплошной стрелкой.

Легко далее понять, что между работами существует определенная зависимость. Поскольку сетевой график является точной графической моделью процесса производства, то крайне важно обозначить в модели и связи между работами. Например, опробование вентиляторов цеха может начаться только после приема электроэнергии подстанцией. А вот монтаж самих вентиляторов и строительство подстанции технологически между собой не связаны, однако, между этими процессами явно имеется логическая связь. Сама по себе она не требует ни ресурсов, ни времени, но тем не менее она существует. Такая логическая связь именуется в сетевом графике «зависимостью» и изображается пунктирной стрелкой:

Работа обозначается (кодируется) номерами двух событий — предшествующего и последующего (рис. 1).

Вполне понятно, почему так делается. Ведь каждой работе (кроме начальной) предшествовало какое-то событие, сделавшее ее возможной, а сама она после ее завершения в свою очередь откроет фронт работ для последующего события в цепи производства.

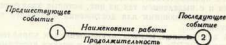


Рис. 1. Обозначение работы

Код работы, изображенной на рис. 1, — «1—2». Наименование работы записывается над стрелкой, а продолжительность ее — под стрелкой.

Событие, не имеющее предшествующих работ, называется начальным, а не имеющее последующих работ — конечным.

Уже говорилось, что между работами могут складываться различные зависимости. Работы, например, могут выполняться одновременно (параллельно). Одно событие может служить началом двух или более работ.

Нередко встречается на производстве такая ситуация: после окончания двух работ *a* и *b* можно начать работу *c*, а вот начало работы *d* зависит только от окончания работы *a*. Разумеется, в таком случае в график вводится зависимость (рис. 2).

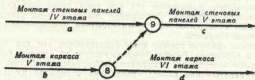


Рис. 2. Изображение зависимости между работами

Еще один пример. Группа работ на сетевом графике может изображаться как одна работа, если в этой группе имеется лишь одно начальное и одно конечное событие. На этот графический прием нужно обратить внимание, так как он служит основой для укрупнения сетей, то есть для такого изображения графика, в котором можно было бы избежать, ради его упрощения, излишней детализации (рис. 3 см. стр. 23).

Нельзя допускать в графике замкнутых циклов, иначе говоря возвращая стрелок к тому событию, из которого они вышли. Если в графике появляются такие циклы, то это свидетельствует об ошибке в исходных данных или в построении сети.

В сетевом графике непременно нужно указывать поставки материалов, конструкций и оборудования. Ведь это очень существенные моменты в жизни производства. Поставки изображаются небольшой жирной стрелкой.

Рассмотрев и уяснив все эти понятия и обозначения, используемые в сетевом графике, мы можем теперь перейти к раскрытию сущности особо важного термина: «критический путь». О его значении свидетельствует уже то обстоятельство, что метод сетевого планирования

и управления нередко называют методом критического пути. В чем сущность этого понятия?

Пользуясь им, можно в процессе строительства (или другого производства) в каждом конкретном случае установить совершенно определенный перечень работ, от которых по состоянию на каждый день зависит продолжительность выполнения производственной программы в целом. Ясно, что эти работы и их состояние должны в первую очередь привлекать внимание руководителей.

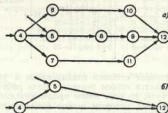


Рис. 3. Пример укрупнения сетевого графика: а) до укрупнения, б) после укрупнения

Но сначала определим, что представляет собой критический путь. Это путь наибольшей длины между начальным и конечным событиями. Именно его продолжительность определяет срок строительства (или, вообще, срок выполнения какой-либо программы). Потому-то он и назван критическим, что работы, лежащие на этом пути, являются определяющими. Сокращение или увеличение продолжительности критических работ соответственно сокращает или увеличивает общую продолжительность операций по объекту.

Может возникнуть вопрос: если имеется определяющий, критический путь, то, вероятно, имеются и какие-то менее определяющие, некритические пути в цикле производства? Да, конечно. Любая непрерывная последовательность работ в сетевом графике называется путем, длина которого определяется суммой продолжительностей составляющих его работ. Непрерывных технологических последовательностей работ или путей в графике обычно имеется большое количество. Это видно из рисунка 4 и таблицы.

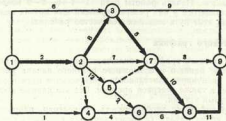


Рис. 4. Сетевой график с нанесенным критическим путем

Знакомясь с этим рисунком и таблицей, можно заметить, что непрерывные пути весьма отличаются один от другого по своей продол-

Путь	Продолжительность	Примечание
1-3-9	6+9=15	Критический путь
1-2-3-9	2+8+9=19	
1-2-3-7-9	2+8+5+3=18	
1-3-7-9	6+5+3=14	
1-3-7-8-9	6+5+10+11=32	
1-2-3-7-8-9	2+8+5+10+11=36	
1-3-7-9	2+7+3=12	
1-2-7-8-9	2+7+10+11=30	
1-2-5-7-8-9	2+12+0+10+11=35	
1-2-5-7-9	2+12+0+3=17	
1-2-5-6-8-9	2+12+2+6+11=33	
1-2-4-6-8-9	2+0+4+6+11=23	
1-4-6-8-9	1+4+6+11=22	

жительности. В методике сетевого планирования и управления этому обстоятельству придается особое значение. Ведь работы, находящиеся на некритическом пути, то есть менее продолжительности, имеют определенный запас времени, которым можно маневрировать. А правильный маневр — это душа данного метода, основа, ибо нет смысла форсировать работу, имеющую большой запас времени. Напротив, этот запас можно уметь использовать, переоборудовать ресурсы на участках, где запасов времени нет (критический путь) или их мало (околокритический путь).

В приведенной ниже таблице указаны все пути, имеющиеся на графике, обозначенном, как рисунок 4.

Легко убедиться, что критический здесь является путь, на котором расположены работы: 1—2, 2—3, 3—7, 7—8, 8—9. Он равен 36 дням. Это значит, что все работы по объекту закончатся на тридцать шестой день.

Остальные пути меньше по продолжительности, следовательно, у них имеются резервы времени. Например, из таблицы видно, что путь 1—4—6—8—9 равен 22 дням, следовательно, он короче критического (36 дней) на: $36 - 22 = 14$ дней. Эти четырнадцать дней и являются в данном случае резервом времени, а, значит, и источником для проведения желательного маневра. Работы, лежащие на этом пути, можно, например, отодвинуть, если это диктуется интересами дела, на четырнадцать дней, а ресурсы предназначенные для проведения этих работ, работную силу переоборудовать на выполнение отступающих операций. Можно поступить иначе. Начать работы пути 1—4—6—8—9 вовремя, не используя имеющегося у них резерва времени для других целей, но зато поставить на этот путь меньшее количество рабочих.

Расчет сетевого графика

Расчет сетевого графика заключается в определении ряда важных обстоятельств: раннего и возможного позднего начала работ, раннего и позднего окончания, длительности критического пути и работ, лежащих на нем, а также резервов времени. Все эти данные можно увязать с календарными датами.

Почему возникает необходимость вычисления, например, раннего и позднего срока начала (и окончания) тех или иных работ? Почему не брать один какой-то срок? Этого нельзя делать потому что иначе невозможно определить, каким резервом времени мы располагаем на тех или иных операциях. Сетевой график вооружает этими необходимыми для маневра знаниями.

При расчетах сетевого графика применяются следующие обозначения:

$t^{\text{ран}}$ — ранний срок начала работы;

$t^{\text{поз}}$ — поздний срок начала работы;

$t^{\text{ран}}$ — ранний срок окончания работы;

$t^{\text{поз}}$ — поздний срок окончания работы;

t — продолжительность работы;

$P^{\text{полн}}$ — полный резерв времени по работе;

$P^{\text{своб}}$ — свободный резерв времени по работе.

Как определить возможное раннее начало работы? Оно характеризуется продолжительностью самого длинного пути от начального события (давнего начала выполнения всей производственной программы) до события, непосредственно предшествующего данной работе.

Например, для работы 6—8 (см. рис. 4) раннее начало равно:

$$t_{\text{ран}}^6 = t_{1-2} + t_{2-3} + t_{3-6} = 2 + 12 + 2 = 16 \text{ дней.}$$

Иными словами, работу 6—8 можно начать на 17-й день после начального события.

Время раннего окончания определяется (если она начата в ранний срок) суммой раннего начала и продолжительности данной операции. Например, для работы 6—8 раннее окончание равно:

$$t_{\text{ран}}^8 = t_{\text{ран}}^6 + t_{6-8} = 16 + 6 = 22 \text{ дня.}$$

Следует иметь в виду, что раннее начало и окончание определяются для всех работ последовательно, начиная отсчет от начального события. Позднее начало работы — это такое, еще допустимое, позднее время начала операции, которое не вызовет задержки окончания всей программы строительства. Определяется это время разностью критического пути и самого длинного пути от предшествующего данной работе события до конечного события.

Например, для работы 6—8 позднее начало равно:

$$t_{\text{поз}}^6 = T^{\text{кр}} - (t_{\text{ран}}^6 + t_{6-8}) = 36 - (16 + 11) = 19 \text{ дней.}$$

Соответственно вычисляется позднее окончание работы.

Позднее начало и позднее окончание определяются для всех операций последовательно, начиная отсчет от конечного, а не от начального события.

Сопоставлением ранних и поздних характеристик работ и выявляют критический путь и имеющиеся резервы времени. Если эти характеристики совпадают, то работы лежат на критическом пути и резервы времени у них отсутствуют.

Нужно различать два следующих понятия: полный резерв времени и так называемый свободный резерв.

Полный резерв — это количество времени, на которое можно перенести начало работы или увеличить ее продолжительность без изменения общего срока выполнения производственной программы. Определяется этот резерв времени разностью позднего и раннего начала (или окончания) работы.

Например, полный резерв времени для работы 6—8 составляет:

$$P_{\text{полн}} = t_{\text{поз}}^6 - t_{\text{ран}}^6 = 19 - 16 = 3 \text{ дня.}$$

Что же представляет собой свободный резерв времени? Это такое количество времени, на которое можно перенести начало работы или увеличить ее продолжительность без изменения раннего начала последующих работ. Такие ситуации возникают, когда в событие «входят» две или более работ. Свободный резерв определяется разностью раннего начала последующей работы и раннего окончания данной операции.

Организация разработок сетевых графиков и управления стройкой на их основе

Как же ведется работа по управлению строительным производством на основе сетевых графиков? В чем тут отличие от традиционных методов управления? И в чем, собственно, состоит выигрыш?

Ответ на эти вопросы и должен раскрыть основные преимущества данной системы планирования и управления.

Сначала об организационной стороне дела. При руководителе сооружаемого комплекса создается небольшая оперативная группа, которая совместно с ответственными исполнителями по всем видам работ составляет исходный сетевой график. Уже на этом этапе раскрываются достоинства сетевого планирования, как научного метода. При составлении исходного графика никакие волевые решения в расчет не принимаются. Он разрабатывается на основе объективных данных — технической документации, нормативов, правильной взаимосвязи планируемых производственных операций. Так получают точную, хотя еще предварительную модель процесса строительства и объективно возможный срок его проведения. Расчет ведется вручную или с помощью клавишных счетных машин при количестве работ 300—400. Если в сетевом графике больше позиций, то расчет делается на электронной вычислительной машине.

Расчетом устанавливается длина критического пути. Тут могут возникнуть различные ситуации. Может оказаться, что его длина меньше установленной нормами продолжительности строительства данного объекта. В этом случае никаких осложнений не возникает и график утверждается. Но может оказаться, что длина критического пути значительно превышает директивный срок. Чаще всего так и бывает. Тогда немедленно принимаются организационно-технические меры, способные привести к сокращению критического и околоритических путей. Когда эти меры определены (в производственный процесс вводят большее количество механизмов, приближают сроки поставок оборудования, меняются и совершенствуются технология производства, работы организованы в две или три смены и т. д.), тогда даются новые оценки продолжительности работ и определяется новая длина критического пути. Это процесс оптимизации сетевого графика. Оптимизация проводится до тех пор, пока продолжительность критического пути не станет меньше или равной директивной продолжительности строительства.

Это объективное, научное начало, опора на точные сведения — полностью присущи сетевому методу и на стадии управления производством.

О ходе работ на стройках каждый исполнитель дает в оперативную группу короткую информацию, дающую точное представление о состоянии дел на участке. В ней указывается цифр работы и время, необходимое для ее завершения. Информация дается один раз в неделю или в декаду. Она обрабатывается оперативной группой или направляется для обработки в информационно-вычислительный центр.

Так, информация со строительства Череповецкого металлургического комбината и Смоленского электролампового завода передавалась на электронно-вычислительную машину института «Гипротис» в Москву, а со строительства Бурштынской электростанции — в Киев, в Институт кибернетики.

Если первоначальные оценки продолжительности работ в ходе строительства исполнителями меняются (в соответствии с новой ситуацией), то возможно и изменение перечня работ, попавших на критический путь, поскольку без резерва времени могли оказаться какие-то другие работы. Данные об этих работах, а также о резервах времени

у некритических работ после обработки информации поступают в оперативную группу. Здесь, совместно с исполнителями, снова разрабатывают мероприятия по сокращению продолжительности критических работ.

Практика управления на основе сетевых графиков показывает, что так называемые оперативки, на которые обычно собирают множество специалистов, оказываются ненужными или становятся непродолжительными. Это и понятно, ведь рассматриваются только конкретные вопросы состояния критического пути, а не вся безбрежная совокупность проблем, в той или иной мере дихорадящих производство. Метод сосредоточивает внимание людей на самом главном, необходимом, неотложном, на том, что в данный момент решает успех.

Основные преимущества сетевых графиков

Онакопление с приемами построения сетей, сущностью критического пути и некоторыми особенностями планирования и управления на основе сетевых графиков позволяет сделать ряд выводов. Становятся вполне очевидными преимущества данного метода.

Назовем здесь наиболее характерные.

Этот метод дает возможность выявлять работы, от которых зависит продолжительность выполнения программы (в строительстве — продолжительность возведения объекта). Это операции, лежащие на критическом пути.

Ответственные за программу (например, начальники строительства), пользуясь этим методом, уже не тратят времени на проверку хода всех работ, как это бывает при управлении строительством на основе обычных линейных графиков, а сосредоточивает внимание на работах критического пути.

Обычно таких работ бывает около 10% от общего количества операций, производимых для выполнения всей программы. Понятно, что деятельность руководителя в таком случае существенно упорядочивается и облегчается.

В сетевом графике точно, до мельчайших деталей определяется технологическая последовательность работ и взаимозависимости между ними. На основе хорошо продуманной технологии и взвешенных оценок времени, необходимого для выполнения каждой работы, можно строго научно обосновать сроки поставок оборудования и материалов, объемы финансирования на каждый период (месяц, квартал, год) строительства, даты выдачи проектов и смет.

Управление по сетевым графикам ходом строительства, как и другим производственными процессами, позволяет заранее предвидеть, каким образом те или иные отклонения от графика отразятся на выполнении последующих работ и на сроке окончания программы.

Сетевой график в отличие от линейного не нужно пересоставлять (перечерчивать) при изменении продолжительности выполнения работ. Достаточно лишь изменить цифры, показывающие продолжительность таких работ. При всей динамичности сетевого графика, отражающего, как рентген, состояние дел на производстве, он вместе с тем в основных своих чертах стабилен.

Руководитель программы может обоснованно переключить материально-технические ресурсы с работ менее значительных для выполнения данной программы на работы критического пути. Такое перераспределение ресурсов способствует сокращению срока завершения программы.

В составлении сетевого графика обязательно принимают участие исполнители работ. Они сами определяют на основе объективных

данных продолжительности каждой операции. В дальнейшем они все больше будут привлекаться к определению стоимости работы, а также дополнительных затрат, в тех случаях, когда необходимо форсировать ту или иную работу. Все это позволяет использовать знания и опыт большого количества специалистов и избежать при планировании ошибок, волевых, неоправданных решений.

При использовании сетевого графика тот или иной производственный процесс удается формализовать, то есть выразить его количественно. А это открывает дорогу к использованию в планировании и управлении электронных вычислительных машин, и следовательно, к значительному повышению производительности труда управленческого персонала.

Некоторые специалисты, признавая преимущества сетевых графиков, вместе с тем указывают, что приходится тратить много труда и времени на их составление. Разумеется, разработать сетевой график сложнее, чем линейный. Но это не значит, что специалистам приходится при этом выполнять какую-то «дополнительную» работу. Нет, дело тут совсем в другом. При составлении линейных графиков обычно не производится серьезной подготовительной работы, не продумывается во всех деталях технология осуществления программы. Несовершенство линейных графиков приводит к приблизительным решениям. Поэтому в процессе управления ходом работ возникает много непредвиденных затруднений. Следовательно, та легкость, с какой составляется обычный график, идет за счет недостаточного анализа технологии всех связей между операциями. И это затем дорого обходится производству.

Что же касается сетевого графика, то его попросту невозможно составить, если предварительно не проработаны вопросы технологии, последовательности и взаимозависимости работ. Здесь уместно напомнить об известном изречении Суворова: «Тяжело в учении, легко в бою». Про сетевой график можно сказать так: его труднее составлять, но, пользуясь им, легче управлять производством. Это уже подтверждено опытом применения сетевого метода.

В нашей стране первые сетевые графики были выполнены в конце 1963 года. В 1964 году были предприняты серьезные шаги по их дальнейшему внедрению в строительство.

На совещаниях в официальных организациях в конце 1964 года отмечалось, что системы планирования и управления, основанные на сетевых графиках, еще не получили в СССР должного распространения. Вместе с тем указывалось, что наибольшее применение сетевые графики нашли в строительстве.

Ряду институтов Госстроя СССР, в том числе «Гипротэку», НИИСП Госстроя УССР, НИИОМП, НИИЭС была поручена теоретическая разработка и практическое внедрение нового метода планирования и управления. На все оргтехстрой, то есть организации, занимающиеся составлением проектов производства работ в главных управлениях министерства строительства, возложена обязанность повсеместно внедрять сетевые графики. В течение 1964 года проведено значительное количество семинаров по обучению всех категорий работников строительства данному методу. Технический персонал строков проходит стажировку в научно-исследовательских институтах.

Организациями Госстроя СССР разработаны методические и инструктивные материалы по составлению сетевых графиков, и по системам планирования и управления, основанным на этих графиках.

К настоящему времени значительное число строительных трестов управляет ходом работ на крупных объектах по сетевым графикам. Такое управление полностью себя оправдало. Строительство электростан-

ного цеха в Смоленске, блюминга в Челябинске, метрополитана через Днепр, химических цехов в Кемерово и др. подтверждает, что работа по сетевым графикам приводит к сокращению срока строительства и к снижению его стоимости.

Опыт Госстроя СССР и его печатного органа «Строительной газеты» по распространению систем СПУ следует признать удачным. Разнообразные способы пропагандирования и внедрения таких систем можно рекомендовать другим комитетам и министерствам.

Совершенствование систем сетевого планирования и управления

Нужно, однако, учитывать, что и строители в области сетевого планирования пока сделали только первые шаги. Как правило, сетевые графики составляли на отдельные здания и сооружения. В них определялась продолжительность работ, а оценка ресурсов и затрат не производилась.

В условиях социалистического строя, планового хозяйства влияние сетевого планирования и управления может быть распространено на целые отрасли и все народное хозяйство в целом.

Следующий этап в строительстве — это составление комплексных сетевых графиков на все объекты одной площадки или одного треста. Помимо расчета графика по времени, будут оцениваться и рассчитываться ресурсы, потребные для выполнения работ, затраты, а также степень роста стоимости при форсировании работ.

Вслед за этим комплексные укрупненные сетевые графики (сети) должны будут охватить все строения того или иного Главного территориального управления. В комплексной сети каждое здание или сооружение изображается несколькими стрелками (работами).

Пример небольшого комплексного графика дан на рис. 5. Чтобы не усложнять изложения, комплекс условно изображен, как состоящий



Рис. 5. Комплексный (укрупненный) график возведения объектов одной стройплощадки: события 1—4 — возведение электростанции, события 5—11 — строительство основного корпуса № 1, события 12—15 — котельной, события 16—20 — вспомогательного корпуса № 2

всего из четырех объектов: основного корпуса № 1, вспомогательного корпуса № 2, электростанции и котельной.

Цифра без скобок под стрелкой, как обычно, обозначает продолжительность данной работы (в днях), а в скобках дана ее полная стоимость, определенная по смете.

На графике отображена последовательность выполнения земляных работ на всех объектах комплекса. Аналогичных зависимостей между отдельными видами строительно-монтажных работ на объектах комплекса может быть несколько.

Здания и сооружения комплекса, как правило, требуется вводить в эксплуатацию в определенной последовательности. Зависимости такого вида также отражены на рис. 5. Например, электроподстанции должны быть закончены до начала монтажа оборудования по остальным корпусам (зависимости 4—9, 4—14, 4—19). В свою очередь, теплосети с котельной на корпусе № 1 и № 2 необходимо подать к началу отделочных работ (зависимости 15—10, 15—18), а сжатый воздух со вспомогательного корпуса — к моменту наладки оборудования на корпусе № 1 (зависимости 20—10).

На графике нанесены жирными линиями маленькие стрелки, входящие в события 3, 9, 14, 19. Такими стрелками обозначены поставки оборудования. Для события 7 стрелка обозначает поставку сборных железобетонных конструкций. Аналогично, могла бы быть обозначена выдача технической документации.

Расшифровка каждой маленькой стрелки дается в виде приложения к комплексному сетевому графику. Таким приложением является ведомость оборудования, а также конструкций или проектов, то есть всех внешних поставок.

Сеть позволяет точно определить дату любой внешней поставки. Например, зная, что дата начала строительства корпуса № 1 — 1 февраля 1965 года (начало работы 5—6), а продолжительность всех работ по данному объекту до события «9» равна 139 дням ($8+20+67+44=139$), легко определить, что оборудование для корпуса № 1 должно быть поставлено к 14 августа 1965 года. Такой точности обычными методами планирования добиться невозможно.

Даты иных внешних поставок (конструкций, основных материалов, проектно-сметной документации и т. п.) определяются так же, как это показано на примере поставок оборудования.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что при сетевом планировании сроки всех поставок, выдачи проектной документации, а также определения размера финансирования перестают носить предположительный (нередко просто гадательный) характер, а получают надежную научную основу.

Можно резюмировать: с возникновением методов сетевого планирования появилась возможность улучшить все планирование, в том числе и низовое. Реальное планирование избавит производителей от необходимости выполнения так называемых «выгодных» работ и от пренебрежения «невыгодными», хотя они равно важны и необходимы. Устранится причина, порождающая рост незавершенного производства и удлинение сроков выполнения работ, влияющих на продолжительность строительства, т. е. тех, что лежат на критическом пути.

С другой стороны, организации, определяющие размеры годового и квартального финансирования, имея укрупненные сетевые графики, будут располагать объективными данными для установления планов.

Серьезную помощь сетевые графики окажут совнархозам в плановой работе по изготовлению оборудования. Здесь важное значение будут иметь сетевые графики, составляемые на стадии проектного задания. Эта работа решением Комитета по координации научно-исследовательских работ должна выполняться всеми проектными организациями, начиная с января 1966 года.

Таким образом, сетевая система может служить хорошей базой для планирования объемов ассигнований, поставок материалов и оборудования, выдачи основной технической документации.

Возникает вопрос, кто и какими сетевыми графиками должен располагать? Иными словами, какие графики должны разрабатываться на различных уровнях руководства? Очевидно, что в стройуправлениях и трестах необходимы детальные пообъектные сетевые модели. Они представляют основу для планирования и управления на уровне этих организаций.

Главные территориальные управления и министерства должны иметь укрупненные сети.

Предполагается, что вся информация о ходе работ будет в закодированном виде передаваться из строительных трестов в информационно-вычислительные центры главных территориальных управлений. Там информация будет обрабатываться при помощи электронных вычислительных машин. Переработанная информация, относящаяся к компетенции трестов, тут же поступит к ним. Информация, по которой требуется вмешательство вышестоящих организаций, будет передаваться в эти инстанции. Например, в СНХ должна попадать информация об отклонениях от запланированных сроков поставки оборудования. Сведения о проектной документации будут сообщаться отраслевым комитетам, в ведении которых находятся проектные организации. Информация о ходе монтажных работ получат соответствующие комитеты и министерства.

Взаимоотношения между всеми организациями, участвующими в строительстве, то есть между трестами, заводами — поставщиками оборудования и материалов, проектными организациями и т. п. должны строиться на принципах экономической заинтересованности, включая применение экономических санкций против тех, кто срывает запланированные задания.

В настоящее время ряд институтов (Гипротис, НИИСП УССР) заняты разработкой систем планирования и управления в строительстве с использованием ЭВМ. Аналогичные системы создаются и в других областях народного хозяйства.

Нельзя, конечно, рассчитывать на очень быстрое завершение этой большой и важной работы. Но огромный эффект от внедрения таких систем, основанных на сетевых моделях, становится все более очевидным.

Методические вопросы планирования производственных мощностей

П. Бунич

Для научно обоснованного планирования использования производственных мощностей важное значение имеет правильное определение их размеров и степени освоения.

Применяемая сейчас методология расчета мощностей имеет серьезные недостатки. Фактические данные о мощностях, как правило, преуменьшаются, что сказывается на величине производственной программы, тормозит углубление специализации, внедрение передовых методов организации и оплаты труда, приводит к нерациональному распределению

нию капитальных вложений, замедляет распределение излишнего и ненужного оборудования. Недостатки в исчислении мощностей скрывают большие внутренние резервы, ослабляют хозрасчет в промышленности.

Известно, что мощность рассчитывается при помощи натуральных, а в условиях многономенклатурного производства — условно-натуральных показателей. При широком ассортименте продукции мощность устанавливается сначала по отдельным группам продукции на основе определенного изделия — типоразмера каждой группы. Суммарная мощность подсчитывается путем перевода продукции в условные единицы по коэффициентам расхода ставок-часов или каким-либо другим методом. В денежном выражении мощность может быть определена на основе предварительного исчисления объема продукции в натуре, но лишь в расчете на конкретный ассортимент. В случае изменения ассортимента она должна пересчитываться.

Мощность выражает потенциальный объем работы предприятия, его производственный ресурс за тот или иной промежуток времени. В отраслях с небольшими или сравнительно стабильными размерами незавершенного производства мощность для упрощения целесообразно рассчитывать в единицах готовой продукции; там же, где размеры незавершенного производства более существенны и подвержены значительным колебаниям, его также следует учитывать.

Исходим в расчете мощностей является выбор ассортимента продукции, что предполагает технологию производства, роль отдельных цехов и служб, перегруппировку основного и запасного оборудования, сроки износа и ремонта техники, нормы времени на производство единиц продукции и другие факторы.

Очевидно, что по проектному ассортименту продукции не всегда можно определить современную мощность предприятия. В условиях бурного развития науки, техники и культуры быстрое обновление ассортимента становится нормой, одним из признаков прогрессивного хозяйства. Особенно часто он изменяется в машиностроении, легкой и других отраслях промышленности. При этом возникает необходимость периодических пересмотров профиля предприятия.

Нередко конкретный набор продукции в плане предприятия не отвечает его современному профилю и задачам углубления специализации. Это наносит ущерб народному хозяйству. По расчетам Средне-Уральского совнархоза, мощность Красновардского красного завода по плановому ассортименту была в 2 раза ниже, чем по оптимальному, специализированному на краях и талых. Если в этих условиях определять мощность предприятия по плановому ассортименту, то невозможно выявить потери вследствие загрузки предприятий продукцией, не соответствующей его профилю. К сожалению, именно на этот путь ориентируют инструктивные указания, в которых рекомендуется определять мощности в номенклатуре и ассортименте продукции, установленных планом.

Если же исчислять мощность на ассортимент, соответствующий современной специализации, но расходящийся с плановым, то она будет несопоставимой с фактическими результатами работы предприятия и непримлемой для оценки его деятельности.

Видимо, нужны два показателя мощности: по специализированному ассортименту (для составления плана) и по плановому (для оценки хода освоения мощности и деятельности коллектива). Отсутствие расхождений между этими показателями будет означать правильное размещение заказов по предприятию, а иначе — сигнализировать о недостатках планирования. Контрольным в данном случае может служить показатель «загрузка оборудования». При переводе пред-

приятия на производство продукции, не отвечающей его профилю, этот показатель будет снижаться.

На предприятиях, вырабатывающих монопродукт, например, цемент, электроэнергию, специализированный и плановый ассортимент совпадают, планировать мощность в двух разрезах при этом не нужно.

Применяя разные методы расчета мощностей, можно получить различные значения структуры оборудования, выявить присущие только им «узкие места» и состав излишних машин. Например, для выпуска специализированного ассортимента предприятия требуется получить или списать одни ставки, а для планового — другие. Какому же подходу отдать предпочтение? В принципе преимущество следует отдать расчету мощностей по специализированному ассортименту, положив его в основу определения размера капитальных вложений, новое оборудование и составления планов перераспределения излишнего оборудования.

Вместе с тем возможны «ступки» плановому ассортименту. Так, излишнее при специализированной мощности оборудование может быть временно оставлено на предприятии, если оно необходимо для выпуска планового ассортимента.

Важное значение имеет вопрос о цехах и службах, которые формируют мощность предприятия. Понятно, что мощность должна выражать возможности основного производства, а не ремонтно-механических, инструментальных и других вспомогательных цехов и служб. Если предприятие представляет собой комплекс машин, работающих параллельно, то его мощность равна сумме мощностей отдельных машин. При системах машин, построенных по принципу последовательной связи, общая мощность предприятия должна определяться, исходя из важнейших звеньев технологического процесса, сосредоточивающих главную массу основных фондов и работников производства.

Мощность предприятия нередко определяется по «узким местам» ведущих цехов, а внутри них — по отстающим звеньям и участкам, то есть практически по пропускной способности нескольких станков. Так, на заводе «Красный пролетарий» мощности по производству станков 1К-62 были рассчитаны по «узкой» операции — поточной линии станция механического цеха № 1. Это занижало мощность не только данного, но и связанных с ним цехов. Мощность цеха № 5 оказалась избыточной на 16%, цеха № 25 — на 78%, цеха № 3 — на 24% и т. д. Высокие отчетные показатели использования мощности в подобных случаях формальны и не отражают действительного положения дел.

Практика занижения мощностей мотивируется тем, что определение производственных возможностей предприятий без учета «узких мест» может привести к утверждению завышенного плана. Отождествляя мощность и программу, многие предприятия на 1 января 1964 года приравнивали их к фактическому производству. Так, отношение объема выпуска продукции к мощности на Череповецком металлургическом заводе составило 100%, на Кузнецком металлургическом комбинате — 100%, на Магнитогорском — 99%, на «Азовстали» — 99%, на Криворожском металлургическом заводе — 96,3%.

Мощность, конечно, является основой для установления производственной программы, но это не значит, что мощность и программу следует отождествлять. Между ними могут существовать немалые различия:

мощность исчисляется с учетом полной ликвидации «узких мест» в основном производстве, а программа — с учетом их ликвидации, предусмотренной в плановом периоде;

мощность определяется по важнейшим звеньям производства независимо от масштабов вспомогательных служб, программа же учитывает возможности не только основного, но и вспомогательного производства в плановом периоде;

мощность рассчитывается по передовым техническим нормам, программа — по прогрессивным нормам, которые реально могут быть достигнуты в плановом периоде;

мощность выражает потенциальные возможности предприятия по выпуску продукции его основной деятельности, а программа включает, кроме того, стоимость второстепенных работ, выполняемых на сторону, капитального ремонта оборудования, произведенного хозяйственным способом, и т. д.

Некоторые экономисты считают, что для правильного расчета мощностей надо определять их величину как средневзвешенную из пропускной способности важнейших звеньев. При снижении мощностей отдельных звеньев по сравнению со средневзвешенной нормой должны предусматриваться специальные мероприятия и сроки подтягивания «узких мест». Но в таком методе есть существенный порок. Превышение мощностей отдельных звеньев по сравнению со средневзвешенной нормой рассматривается как неизбежная недогрузка и не учитывается в качестве резерва.

Правильнее определять мощность по пропускной способности самого производительного из важнейших производственных звеньев предприятия. Остальные звенья должны рассматриваться как «узкие места», которые следует преодолеть. Этот метод наиболее полно отражает возможности предприятия и ориентирует на полную мобилизацию резервов.

Разумеется, расчет мощностей по самому производительному участку экономически оправдан лишь при условии, что необходимые для преодоления «узких мест» дополнительные капитальные вложения достаточно эффективны. Но это условие в большинстве случаев налицо, ибо капиталовложения в такие участки производства характеризуются наиболее высокой отдачей. Если по тем или иным причинам ликвидация каких-либо диспропорций внутри предприятия нецелесообразна, то мощности надо определять в пределах эффективного выпуска.

Было время, когда на большинстве предприятий с прерывным процессом производства в расчет мощностей закладывался только режимный фонд времени, который зависел от заданного коэффициента сменности, наличия сырья, рабочей силы, объема спроса на производимую продукцию, но не отражал максимальных возможностей производства, не показывал резервов, кроющихся в увеличении времени работы предприятия в течение суток.

При росте сменности машиностроительных заводов создавалось впечатление, будто увеличивалась их полная мощность, хотя в действительности изменялась только режимная, а не теоретическая мощность. Так, при сокращении сменности на ряде полиграфических предприятий казалось, что снижается их полная мощность, хотя на деле падала режимная мощность.

Последние инструктивные указания требуют, чтобы для предприятий с прерывным процессом производства (машиностроение, добыча руд черных и цветных металлов, обогажительные фабрики, добыча угля, сланца, торфа, легкая, пищевая и другие отрасли промышленности) мощность определялась исходя из календарного фонда времени за вычетом времени на проведение ремонтов, если они существуют в рабочее время, выходных и праздничных дней, а также сокращения рабочего времени в предвыходные и предпраздничные дни. Фонд рабочего

времени определяется на трех — четырехсменный режим производства и не уменьшается на межсменное время.

Эта формулировка близка к понятию теоретической мощности. Однако она еще не вполне последовательна и полна. С одной стороны, предлагается исчислять мощность на календарный фонд времени, с другой — на трехсменную работу. Три смены по 7 часов составляют 21 час. Предположение, что разница уйдет на ремонтные работы, неосновательно, так как на ремонт в большинстве случаев по три часа в сутки не требуется.

Кроме того, теоретическая мощность нужна не вместо режимной, а наряду с ней. Если показатель «теоретическая мощность» раскрывает возможности предприятия с учетом всего фонда времени, полной обеспеченности сырьем, энергией, рабочей силой, выпуска продукции специализированного ассортимента, то показатель «режимная мощность» учитывает конкретные условия определенного периода и потребности для проверки фонда времени, заложенного в план, плановой мощности; использование его в свою очередь важно для оценки деятельности коллектива.

При определении режимной мощности нередко допускаются серьезные ошибки. Обычно, если большинство цехов предприятия работают в две смены, режимная мощность утверждается на уровне двух смен, хотя некоторые звенья работают в три смены. В связи с этим нагрузка оборудования за каждую смену искусственно приукрашивается, а переход от формально двухсменной работы к трехсменной кажется менее выгодным, чем в действительности.

Так же обстоит дело со сверхурочными часами, отработанными во внеурочное время. Их прибавляют к фактическому времени и механически сопоставляют с режимным временем, без увеличения последнего на величину сверхурочных часов.

В экономической литературе обычно указывается, что мощности надо устанавливать по передовым техническим нормам. Если же технические нормы отсутствуют или уже превзойдены, мощность должна исчисляться по вновь разработанным техническим нормам, основанным на устойчивых достижениях передовиков производства, то есть на показателях, достигнутых за лучший квартал отчетного года 20—25% рабочих, занятых в одинаковых процессах производства.

Расчет норм на основе достижений передовиков дает лучшие результаты, чем широко распространенная практика нормирования, базирующаяся на средних статистических данных. И все же в этом расчете не полностью учитываются возможности предприятия. При расчете передовых технических норм целесообразно исходить из показателей работы лучших производственников с поправками на мобилизацию дополнительных резервов и устранение имеющихся недостатков.

Технические нормы для одинакового оборудования в принципе должны совпадать, то есть носить не индивидуальный, а отраслевой характер. В них необходимо отразить возможности наиболее эффективного использования основных фондов на основе внедрения прогрессивных технологических процессов, правильной организации материального, технического снабжения и труда, максимальной автоматизации учета и контроля работы оборудования и других факторов. В частности, создание сквозных бригад увеличивает выработку на 15—20% за счет сокращения подготовительно-заключительного времени, передачи смены без остановки агрегатов, коллективного стимулирования работников. Большой эффект дает автоматизация информации о проделанной работе с датчика выхода продукции на каждом рабочем месте, заблаговременная сигнализация о необходимости переналадки оборудования на новую продукцию в связи с окончанием обработки предшествующей

партии, информация о потребности в заготовках, сырье и т. д. Отклонения от нормы фиксируются на диспетчерском пункте и ликвидируются путем автоматической обратной связи, направленной на устранение недоделок, ускоренную подачу сырья и пр. Если отдельные предприятия отстают в развитии форм организации труда, автоматизации информации и других областях, то это надо не маскировать снижением технических норм, а рассматривать как резерв, как своего рода «узкое место», ликвидация которого требует дополнительных мероприятий.

Нормы использования оборудования должны обеспечить его высокую производительность при оптимальном сочетании таких показателей, как себестоимость и качество продукции, затраты на капитальный ремонт, сроки службы техники. Расчет этих норм надо производить при помощи экономико-математических методов. Расхождение в производительности одинакового оборудования на разных предприятиях может быть оправдано наличием объективных различий в глубине специализации, размерах предприятий и т. д.

Удельный вес общотраслевых (групповых) норм в настоящее время невелик. Так, на Горьковском автозаводе общешашиностроительными нормами охвачено 2,7% трудоемкости продукции, на Коломенском заводе тяжелого машиностроения — 26,8%. Широко применение высоких отраслевых норм вместо опытно-статистических заводских требует повышения технического уровня предприятия, совершенствования технологии, улучшения организации производства.

Для того, чтобы определить объем производства на перспективу, на предприятии определяется перспективный прирост мощности, обеспечивающий намеченные темпы развития. Если к имеющейся мощности предприятия прибавить ее прирост на несколько лет вперед, то получится перспективная мощность, которая обеспечивается капитальными вложениями и является реально достижимой величиной.

Вопрос о перспективной мощности может рассматриваться и в другом плане — как мощности, уровень которой определяется требованиями новой техники и оптимальными размерами предприятия на конец перспективного периода. Допустим, что в той или иной отрасли предполагается заменить старые машины новыми. Тогда по отношению к любому старому заводу — независимо от реального процесса обновления его оборудования — может быть поставлен вопрос: как при этом изменится его перспективная мощность? Такого рода мощность подчас не будет полностью обеспечена капитальными вложениями, но она нужна как величина, которая при желании и средствах может быть достигнута, как потенциальная мощность каждого рассматриваемого предприятия.

Достижение оптимальных размеров предприятия может временно лимитироваться капитальными вложениями и другими факторами, однако это не умаляет экономического значения расчетов мощности предприятия по принципу наибольшей эффективности. Пусть такая мощность в течение известного времени будет нереальной, но именно она максимально выгодна, к ней надо стремиться.

Понятие перспективной мощности некоторые авторы определяют иначе. Считается, что перспективная мощность отличается от наличной учетом в основном перспективных, а не текущих резервов. По нашему мнению, наличная мощность должна учитывать все резервы — и текущие (которые реально могут быть мобилизованы в текущем году), и перспективные (реализация которых требует капитальных вложений на расшивку «узких мест» или проведения других мероприятий, намеченных на последующие годы). Перспективная же мощность больше наличной в связи с тем, что она учитывает внедрение новой техники

и расширение предприятий до размеров, которые реально могут быть достигнуты в перспективе, а также расчетно наиболее целесообразны и выгодны.

Мощности каждой отрасли обычно обслуживают много мощностей других отраслей и в свою очередь зависят от них. Между этими взаимосвязанными участками должна поддерживаться пропорциональность. Отдельные отраслевые балансы мощностей такую пропорциональность не создают, они лишь помогают ее обеспечить путем чисто эмпирических вариантов приближений. Настала пора для нового шага в планировании — составления межотраслевого баланса производственных мощностей. Такой баланс выявил бы «узкие места» и излишние мощности, позволил правильнее расходовать капитальные вложения, показал направления и ресурсы для изменения специализации незагруженных мощностей. Сочетание этого баланса с плановым межотраслевым балансом производства выявило бы соответствие распределения мощностей той цели, которой должна подчиняться структура производственного аппарата. Разумеется, определяя мощности, надо не оглядываться на слабые подразделения внутри отдельных предприятий, а распределять новые капитальные вложения внутри отрасли, стремиться расходовать их с учетом оптимального размера предприятия, развития специализации и других факторов.

Имеются предложения пересчитывать мощности предприятий раз в пять лет, раз в год и даже чаще. Необходимость пересчета мощностей раз в пять лет мотивируют, как правило, тем, что в среднем по отрасли мощности предприятий ежегодно увеличиваются на сравнительно небольшую величину. Но, во-первых, эта величина не так уж мала: только за счет организационно-технических мероприятий мощности действующих предприятий ежегодно растут на 0,5—2%. Во-вторых, за средним отраслевыми цифрами стоят отдельные предприятия, мощности которых возрастают на 15—20 и более процентов, и предприятия, сравнительно стабильные в этом отношении.

Видимо, мощности надо пересчитывать в связи с составлением годового плана, найдя при этом способы облегчения и ускорения расчетов. Необходимо пересчитывать не все исходные позиции, а лишь те, которые существенно изменяются, шире применять коэффициенты пересчета трудоемкости продукции прошлого периода на плановый, использовать математические методы и формулы, электронно-вычислительную технику.

На ряде предприятий, например в приборостроении Киевского совнархоза, в последние годы разрабатывают меры мощностей, которые определяют размеры мощностей, разрабатывают мероприятия по их быстрейшему освоению, ведут текущий учет работы оборудования и борьбу за его эффективное использование. Выделение проблем использования основных фондов в специальную область экономической работы — полезная организационная предпосылка повышения их отдачи.

Назрела необходимость установить прямую связь между процентом прироста в освоении мощности за плановый период и премиями, предусмотрен в шкале увеличения премий за каждый дополнительный процент освоения мощности и дифференциацией ставок в зависимости от эффективности новых капитальных вложений. Прирост освоения мощности возможен на любом предприятии — технически передовом и сравнительно устаревшем, с высокой и с низкой долей оборудования в стоимости основных фондов, находящемся в любых природных условиях. Было бы правильно премировать не за весь прирост коэффициента использования мощности, а только за превышение этого прироста над нормативом, причем особенно поощрять включение этого превышения в план.

Нормативы освоения мощности по годам, естественно, должны дифференцироваться по отраслям, а во многих случаях — по предприятиям. С этой целью необходимо предусматривать в проектах новостроев сроки освоения мощности по объему и себестоимости продукции. Целесообразно при этом заинтересовать проектировщиков в оптимальности этих сроков, например, путем выдачи им части премий в зависимости от конечного и промежуточных этапов освоения мощностей. Срыв сроков из-за их чрезмерной жесткости должен сокращать премии проектировщиков без восстановления потерянных сумм в случае ускоренного освоения мощностей на следующих этапах.

Многие нормативы могут быть едиными для отраслей или для групп предприятий. Так, Государственный комитет по топливной промышленности разработал нормативы освоения проектных мощностей новых шахт с дифференциацией в зависимости от величины мощности. Принято, что мощности новых доменных печей полностью осваиваются на второй год. Такой же срок установлен и для мартеновских печей, за исключением мощных печей, построенных в последние годы. По прокатным станам считается, что мощности в первый год осваиваются до 60%, во второй — до 70%, в третий — до 90%. Возможна разработка нормативов освоения мощностей для предприятий промышленности строительных материалов. Эти нормативы следует установить отдельно для новых предприятий с принципиально новыми технологическими процессами и для прочих новостроев и реконструированных предприятий.

Расчет отраслевых нормативов и определение условий их дифференциации — дело отраслевых научно-исследовательских институтов, главков промышленных министерств, управлений совнархозов. На основании прогрессивных проектных решений и опыта передовых предприятий сроки освоения новых мощностей, как правило, не должны превышать полутора-двух лет. Так, проектные мощности коксовых батарей Череповецкого металлургического завода осваивались всего полгода, а пятая батарея начала работать на полную мощность уже на третий месяц после пуска. Вполне реально освоение мощностей по производству сборного железобетона за 15–20 месяцев вместо фактических 38–40.

Премиирование за рост коэффициента использования мощности следует ввести на предприятиях-новостройках и реконструированных заводах и фабриках, в отраслях с высокой фондооборотностью труда, где рациональное использование основных фондов является решающим фактором производства. В первую очередь это касается предприятий и отраслей, вырабатывающих продукцию, спрос на которую не прерывается полной загрузке мощностей, а сырьевые ресурсы не лимитируют масштабов производства. К ним относятся, например, химическая промышленность. Премиирование за освоение проектных мощностей работников предприятий, выпускающих химические продукты и изделия из них, в 1964–1965 годах производится по графикам, устанавливаемым высшими организациями. Премии выплачиваются рабочим, руководящим, инженерно-техническим работникам и служащим, непосредственно участвующим в освоении проектной мощности объекта, из фонда освоения новой техники, независимо от состояния фонда зарплаты по предприятию в целом. Размер премии следующий: при 61–80% освоения проектной мощности — от 1 до 2,5%; при 81–90% — от 2,5 до 5%; при 91–100% освоения мощности — от 5 до 8% месячного фонда заработной платы указанных работников по должностным окладам и тарифным ставкам. Если проектная мощность освоена досрочно, размер премии может быть увеличен до 15%.

С октября 1964 года на Руставском азотноткумовом заводе в порядке опыта применяется система материального стимулирования за осво-

ение мощности. С этой целью для предприятия совнархоз утвердил нормативные сроки ее достижения, нарастающие ставки премирования за их выполнение, дополнительное поощрение за сверхплановые достижения каждого этапа проектной мощности. Премии выплачиваются и за наращивание первоначальной мощности путем интенсификации технологического процесса, осуществления технических и организационных мероприятий, не требующих реконструкции действующих или строительства новых цехов.

Шкала премирования приведена в таблице.

Уровень освоения проектной мощности в %	Размер премии за освоение каждого процента проектной мощности (в % к месячному фонду заработной платы по должностным окладам и тарифным ставкам)
41–60	до 2
61–70	» 3
71–80	» 5
81–90	» 6
91–100	» 8
За освоение проектной мощности	
10 и выше	до 10
За каждый процент повышения мощности	

Размеры премий устанавливаются в зависимости от участия работников в освоении и увеличении проектной мощности объектов и утверждаются директором завода по согласованию с заводским комитетом профсоюза. Премии из фонда освоения новой техники выплачиваются ежемесячно сверх других видов поощрения, независимо от расходования фонда заработной платы.

Несколько упрощенная система премирования за освоение мощности проверяется в настоящее время в ходе эксперимента на 64 предприятиях. Она испытывается в химической, горнохимической и угольной промышленности, в черной металлургии, на предприятиях по производству цемента, бетонных и железобетонных изделий, в машиностроении и металлообработке, текстильной промышленности. Несмотря на спорность некоторых упрощений, генеральная задача поставлена правильно — стимулировать освоение новых мощностей.

Показатель «освоение мощности» является обобщающим по сравнению с данными об использовании отдельных видов оборудования, но он не характеризует объем производственных фондов предприятия, рентабельность производства. Поэтому применение только одного этого показателя может привести к нерациональному увеличению издержек, нарастанию износа, росту затрат на ремонтные работы, увеличению брака, досрочному выходу машин из строя. Внедрять в практику планирования и оценки деятельности предприятий следует наиболее обобщающий показатель — прирост рентабельности к приросту фондов. Вместе с тем должен применяться и показатель освоения мощности, поскольку отношение рентабельности к фондам отражает влияние многих факторов, часть которых не связана с использованием мощностей.

О проверке выполнения планов

А. Малышев

Народнохозяйственное планирование — важнейшее средство проведения в жизнь экономической политики Коммунистической партии и Советского государства, осуществления требований экономических законов социализма. Составление всесторонне обоснованных планов, обеспечивающих наиболее рациональное использование ресурсов на основе технического прогресса и повышения производительности труда, занимает центральное место в работе плановых и хозяйственных органов.

Однако планирование не сводится только к разработке планов. Самый ответственный и решающий этап планирования начинается после составления и утверждения плана. На этом этапе задача состоит в том, чтобы правильно организовать труд миллионов людей и на основе четкой, систематической проверки хода выполнения плана обеспечить безуклонное выполнение установленных заданий.

Известно, что в планах, независимо от степени их научного обоснования, нельзя учесть всех возможностей, которыми располагает народное хозяйство для увеличения объемов производства и ускорения темпов экономического развития. Именно в ходе выполнения планов на основе повседневного наблюдения и проверки их выполнения они уточняются и совершенствуются.

К сожалению, в последние годы в работе плановых и хозяйственных органов много времени занимало составление планов, их обсуждение и согласование и неоправданно мало — организация и проверка выполнения планов, разработка и осуществление организационных и экономических мероприятий, обеспечивающих достижение установленных показателей. Поэтому при успешном выполнении народнохозяйственных планов в целом остаются неиспользованными крупные резервы. Так, в 1964 году перевыполнил план по объему промышленной продукции, произведено сверх плана много нефти, угля, металла, электроэнергии и других важнейших продуктов, и в то же время многие предприятия не справились с заданиями по выпуску продукции, снижению себестоимости, повышению производительности труда и другим показателям.

Такое положение характерно для многих отраслей народного хозяйства. Например, работники транспорта успешно выполняли план по грузозаботе, но многие железные дороги не выполняют заданий по технико-экономическим показателям, а морской транспорт — по перевозкам леса, дров и хлебных грузов.

В капитальном строительстве затягиваются сроки ввода в действие объектов, допускается удорожание строительства, излишества в проектировании; план ввода в действие основных фондов выполнен за 1964 год лишь на 89%.

Все еще много промышленных предприятий и строительных организаций не выполняют заданий по росту производительности труда и снижению себестоимости продукции. Эти недостатки — одна из причин больших потерь в народном хозяйстве, снижения эффективности общественного производства. Их устранение зависит прежде всего от правильной организации работы по обеспечению выполнения плана, ее своевременности и действенности. Цель проверки не в механической фиксации допущенных недостатков, а главным образом в том, чтобы вовремя предупреждать их, оперативно принимать меры к устранению наметившегося отставания.

К проверке выполнения планов следует обеспечить сугубо объективный подход — она должна быть свободной от местнических тенденций, выражающихся в стремлении преуменьшить возможности роста производства. Задача заключается в том, чтобы в ходе проверки вскрывать факты установления заниженных заданий, которые не мобилизуют коллективы предприятий и строек на борьбу за развитие экономики. Так, анализ выполнения плана за 1964 год показывает, что задания по производству промышленной продукции на протяжении года в некоторых республиках (РСФСР, Грузинская ССР, Азербайджанская ССР, Киргизская ССР, Таджикская ССР и Армянская ССР) устанавливались на более низком уровне, чем это предусматривалось первоначально утвержденным планом, что привело в конечном счете к снижению темпов прироста продукции.

Правильно организованная проверка предполагает своевременную разработку мероприятий по предупреждению и ликвидации отставания и неуклюз в плане и созданию условий, обеспечивающих не только выполнение его, но и перевыполнение. К сожалению, эти требования в последнее время многими хозяйственными и плановыми органами недооценивались. В результате снизилась действенность проверки выполнения планов; в ряде случаев она сводилась лишь к фиксации фактического положения, составлению докладов и сводок без должного анализа, разработки и проведения эффективных мероприятий.

Одним из условий успешного выполнения народнохозяйственного плана является максимальная оперативность решения возникающих хозяйственных и финансовых вопросов. Для этого необходимо совершенствовать организационную структуру руководства хозяйством на основе дальнейшего развития принципов демократического централизма, упорядочения организации планирования, ликвидации дублирования в работе хозяйственных и плановых органов, расширения самостоятельности предприятий, всемерного использования экономических рычагов.

Актуальной задачей центральных, республиканских и местных плановых органов является обеспечение правильного сочетания отраслевого и территориального планирования. С образованием государственных отраслевых комитетов имеющиеся в этой области недостатки, к сожалению, не были устранены.

Не изжиты также параллелизм и дублирование в работе центральных планирующих органов. Так, отдельные разделы народнохозяйственного плана по производству и материально-техническому обеспечению разрабатываются и утверждаются разными органами.

За последнее время принят ряд мер по повышению роли планирования в решении текущих вопросов хозяйственного строительства, ликвидации параллелизма и многоступенчатости в структуре управления народным хозяйством. Но наряду с совершенствованием организационных форм управления и государственного планирования важное значение для повышения эффективности общественного производства имеют меры экономического воздействия, стимулирующие достижение максимальных результатов при наименьших затратах, последовательное соблюдение режима экономики. Этому должно способствовать рациональное применение стимулов материального поощрения. Однако практически даже те ограниченные возможности материального поощрения, которыми располагают предприятия, совхозы и другие хозяйственные органы, используются далеко не в полной мере. Большие трудности система показателей и оценки выполнения плана, а также материального стимулирования не только не учитывает работу предприятий по совершенствованию выпускаемой продукции, повышению ее качества, надежности, долговечности, а следовательно и экономичности, но и пре-

платствует ее проведению, не способствует максимальному использованию резервов.

Нельзя, например, признать совершенной практику изъятия в союзный бюджет поступлений по налогу с оборота при выпуске товаров для населения сверх государственного плана, так как это стимулирует изыскание на местах возможностей расширения производства.

Огромное значение для обеспечения режима экономики и ускорения темпов роста накоплений имеет укрепление хозяйственного расчета, распространение его не только на промышленные объединения (фирмы), но и на отрасли.

Важной задачей является создание условий для наиболее эффективного использования оборотных фондов. Для этого нужно улучшить материально-техническое снабжение и изменить порядок наделения предприятий оборотными средствами. С 1962 года нормирование оборотных средств осуществляется непосредственно предприятиями на основании смет затрат на производство. Однако потребность в оборотных средствах определяется, как и раньше, по средним темпам роста производства, что приводит к нерациональному распределению их между предприятиями, ухудшает использование материальных ресурсов.

По мере роста рентабельности целесообразно переходить от планирования и финансирования притока оборотных средств из централизованных источников к созданию их за счет доли прибыли, оставшейся в распоряжении предприятий, что расширит их права и повысит заинтересованность в экономном использовании средств.

Наряду с повышением роли показателя рентабельности в планировании и оценке хозяйственной деятельности предприятий должна возрасти и роль кредита, как неотъемлемой части системы хозрасчета в народном хозяйстве. Учреждения Госбанка не всегда оказывают необходимую финансовую помощь предприятиям. Кредит недостаточен используется для облегчения предприятиям маневрирования ресурсами и усиления контроля за их работой. Необходимо повысить роль кредита в образовании оборотных фондов предприятий, обеспечить правильное сочетание их собственных средств с банковским кредитом, хозяйственной самостоятельности предприятий — с экономическим контролем за использованием ими средств. Для этого целесообразно упростить формы и условия кредитования, повысить ответственность предприятий за своевременный возврат ссуд, в частности путем усиления роли банковского процента.

Ускорение темпов развития экономики и подъем благосостояния народа во многом зависят от технического прогресса и использования достижений науки. В народнохозяйственных планах выделяются значительные финансовые и материальные ресурсы на развитие научных исследований, предусматриваются мероприятия по внедрению достижений науки и техники в производство. Однако результаты научных исследований не всегда своевременно используются, отдельные из них «стареют» и теряют практическое значение. Так, за 1959—1963 годы в стране из 50 тысяч запатентованных изобретений внедрено лишь 17,5 тысячи. В 1964 году план научно-исследовательских работ и внедрения достижений науки и техники в целом по народному хозяйству был выполнен всего на 89%, в том числе по механизации и автоматизации — на 81%, по производству новых видов продукции — на 79%. Все это обязывает при проверке выполнения плана особое внимание уделять вопросам максимального использования тех возможностей, которые дает наука. Своевременное внедрение в производство достижений науки и техники должно стать одним из главных критериев оценки хозяйственных планов и их выполнения.

Велики резервы капитального строительства. Для их использования необходимо устранить крупные недостатки в проектировании, планировании и организации строительных работ. Они проявляются в распылении средств, материальных и людских ресурсов, плохом использовании техники, низком качестве работ, невыполнении многими строительными организациями заданий по росту производительности труда и снижению стоимости строительства. Так, в 1964 году из 25 главных территориальных управлений Министерства строительства РСФСР план по росту производительности труда не выполняли 11, а в Казахской ССР — все 8 территориальных управлений. Не выполнен план по росту производительности труда также по Министерству строительства Грузинской ССР.

Серьезным недостатком являются многократные изменения проектных решений и просчеты в определении стоимости объектов. Так, за период строительства обогатительной фабрики горнохимического комбината «Каратау» Госгоринтерпроект внес около 100 изменений и дополнений к основному проекту. На эти работы было затрачено 450 тысяч рублей. Аналогичное положение на Гурьевском заводе синтетического спирта, строительство которого продолжается более пяти лет. В Украинской ССР из-за недоброкачественности проектов было пересмотрено в 1964 году и повышена сметная стоимость почти половины объектов.

Просчеты в планировании ведут к увеличению количества вновь начинаемых строек и объемов незавершенного строительства. В то же время на многочисленных объектах из-за ограничений капиталовложений не обеспечивается ввод мощностей в установленные сроки. Поэтому при проверке выполнения плана капитального строительства особое внимание должно быть обращено на обеспеченность объектов технической документацией и материально-техническими ресурсами.

Не всегда уделяется должное внимание эффективности затрат на реконструкцию и расширение действующих предприятий, хотя на эти цели направляется около 60% капитальных вложений. Экономический смысл модернизации состоит прежде всего в получении максимального прироста мощности при минимальных затратах и в короткий срок. Однако на практике это достигается далеко не всегда, сроки реконструкции затягиваются, а отдельные технико-экономические показатели, в частности удельные капиталовложения и выпуск продукции на рубль основных фондов, не только не улучшаются, но даже ухудшаются. Например, по Московскому городскому, Ленинградскому и Волго-Вятскому союзнархозам реконструкция 73 машиностроительных заводов продолжается уже свыше трех лет, в том числе 37 предприятий — свыше пяти лет и 14 предприятий — свыше десяти лет.

Особенно недопустимо, что в ряде случаев проектные организации и предприятия заведомо ориентируются на низкую эффективность реконструкции. Так, в 1964 году Государственный комитет по легкой промышленности утвердил нормативы удельных капитальных вложений для так называемой малой реконструкции хлопчатобумажных предприятий в 2,5—3 раза выше, чем для нового строительства, а для большой реконструкции — в 1,5—2 раза выше. Необходимо установить, что в проектно-сметной документации на реконструкцию и расширение действующих предприятий должна предусматриваться более высокая эффективность капитальных вложений, чем на аналогичное новое строительство.

Особое внимание в работе по проверке выполнения плана следует уделять таким важнейшим качественным показателям, как рост производительности труда и снижение себестоимости продукции. За истекшие годы семилетки производительность труда в промышленности выросла на 36% и в строительстве — на 43%, тем не менее задания недо-

выполняются. Это объясняется недостатками в организации производства, системе оплаты труда, в использовании техники, а также большими потерями рабочего времени. Так, в 1963 году в промышленности совнархозов учитываемые потери рабочего времени составили 54,5 миллиона человеко-дней, а в строительстве — 10,4 миллиона. Только на предприятиях совнархозов Российской Федерации за счет ликвидации потерь рабочего времени можно было получить в 1963 году продукции на 1 миллиард рублей.

Велики резервы снижения себестоимости продукции. При выполнении в 1964 году плана по себестоимости промышленностью в целом 17% предприятий не выполнили его. Частично это объясняется недостатками планирования. Так, при наличии сверхплановой экономии от снижения себестоимости промышленной продукции более чем на 500 миллионов рублей план по прибылям не выполнен, что вызвано неуязвимыми в планировании таких показателей, как выпуск продукции, снижение себестоимости и прибыль.

Важным этапом проверки выполнения производственной программы является разработка мероприятий, осуществление которых должно обеспечить выполнение плана. Эти мероприятия непосредственно вытекают из анализа причин невыполнения плана и могут быть самыми различными: ускорение сроков ремонта и строительства, улучшение условий снабжения, системы финансирования, организации заработной платы, обеспечение правильной расстановки кадров, наиболее рациональное их использование и т. д. В отдельных случаях, если изменились условия по сравнению с периодом составления плана, потребуется корректировка плановых заданий. Планирование не может не считаться с жизнью, с ходом выполнения планов. Во все время опыт показывает, что если план составлен правильно, всесторонне обоснован, то необходимость в коррективах, как правило, не возникает.

Проверка выполнения планов — неотъемлемая часть планирования. Она является действенным средством повышения качества работы, реализации тех возможностей роста и совершенствования экономики, которые заложены в социалистической системе хозяйства.

Новым производством — обоснованный план

З. Коровина,

ст. научный сотрудник
Института экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР

Г. Игольников,

экономист

В предстоящей пятилетке выпуск продукции в химической, целлюлозно-бумажной, гидролизной промышленности должен увеличиться в несколько раз. В значительной мере этому будет способствовать строительство новых, реконструкция и расширение действующих предприятий.

О сложности процесса освоения новых производств свидетельствуют многомиллионные убытки, связанные с вводом в действие новых предприятий, слишком длительные сроки достижения проектируемых мощностей и качественных экономических показателей. Причины этого — недостаточная обоснованность и ошибки в выборе района разме-

щения, сырьевой базы и самого проекта, низкое качество строительно-монтажных работ, сдвиг в эксплуатацию недостроенных объектов, слабая организация производства и труда, приводящая, в частности, к текучести кадров и т. п.

Основной причиной медленного освоения новых производств является несовершенство самой системы планирования и оценки работ различных организаций: проектных, строительно-монтажных и промышленных предприятий. Едкая, взаимосвязанная последовательность: проектирование — строительство — освоение нового предприятия — оказалась искусственно разорванной, что затруднило достижение конечной цели — организацию производства нужной продукции с наименьшими затратами в кратчайшие сроки. Последнему должна содействовать система планирования и оценки работы — показатели, их уровень, принципы и условия материального поощрения — как новых предприятий, так и проектных и строительно-монтажных организаций, с тем, чтобы не только устранить, но и предупредить возникновение причин длительного освоения новых производств.

Особое значение для своевременного достижения проектных показателей имеет качество и состояние планирования на новых предприятиях. В отличие от «старых» заводов новые не имеют такой привычной базы планирования, как показатели предыдущего отчетного года. При этом наиболее обоснованной базой для планирования новых производств являются технико-экономические показатели проекта. В них наиболее полно отражаются особенности и возможности будущего предприятия, они учитываются при составлении перспективных планов развития отраслей, при расчете эффективности капитальных вложений и т. д.

Как показывает практика, в большинстве случаев планирование работы новых предприятий и производств ведется без достаточного обоснования. Без учета экономических показателей проекта, чаще всего лишь приблизительно ориентируясь на показатели родственных производств. Например, численность персонала Красноярского целлюлозно-бумажного комбината первоначально была рассчитана по аналогии со «старыми» комбинатами (Архангельским, Соликамским) — 1800 человек. Когда же расчет произвели с учетом данных проекта и очередности ввода отдельных производств, оказалось, что комбинату достаточно иметь 1200 человек.

Простоты в планировании приводят к тому, что родственные предприятия, выпускающие нередко даже одинаковую продукцию, получают различные по напряженности плановые задания. Однако поскольку степень выполнения плана является основным критерием оценки хозяйственной деятельности, эти предприятия оказываются в неадекватных условиях.

По сравнению с проектом уровень плановых показателей резко отличается не только по разным производствам одного предприятия, но и по одним и тем же производствам на разных предприятиях. Это видно из данных таблиц 1.

Отставание плановых и фактических показателей работы новых предприятий от их проектного уровня продолжается, как правило, длительное время. Например, Калининский комбинат искусственного волокна, систематически перевыполняющий план, освоил экономические показатели проекта по производству основного вида продукции — вискозного шелка — на седьмой год работы. Соликамский целлюлозно-бумажный комбинат стал выпускать целлюлозу и газетную бумагу с проектной себестоимостью и трудоемкостью лишь через 11 лет после пуска.

Планирование без учета проектных экономических показателей приводит к тому, что в проектных материалах вообще отсутствует экономи-

Таблица 1

Отношение плановых показателей к проектным на комбинатах искусственного волокна

(в %)

Производство	Первый год работы				Второй год работы			
	абсолютная величина в натуре	абсолютная величина в %	отношение к плану	отношение к проекту	абсолютная величина в натуре	абсолютная величина в %	отношение к плану	отношение к проекту
Штателового волокна								
Калининский комбинат	60,6	103,2	198,6	95,8	90,5	187,5		
Рязанский	25,4	128,8	211,2	85,3	116,8	138,6		
Сероуглерода								
Калининский комбинат	105	106,2	124,2	167,7	90,2	73,5		
Рязанский	38,3	228,5	227,5	80,9	153,1	170,3		

ческая часть. В таком положении оказались, в частности, Новосибирский завод медицинских препаратов (пущен в 1960 году), Барнаульский комбинат химических волокон (пущен в 1957 году), Канский гидролизный завод (пущен в 1943 году).

В настоящее время технико-экономические показатели проектов отражают уровень затрат, который может быть достигнут только после ввода и окончательного освоения нового предприятия. Такие показатели используются для обоснования проектной экономической эффективности капитальных вложений. Если же эти показатели сразу после пуска отразить в плане нового предприятия, то это задание останется невыполненным. Дело в том, что в расчетах проектных показателей не учитываются многие особенности технико-организационного и экономического становления новых предприятий. Поэтому для обоснованного текущего планирования их работы технико-экономические показатели проектов должны быть скорректированы с учетом особенностей новых производств.

Главная особенность новых объектов заключается в том, что достижение уровня проектных показателей происходит не сразу после пуска, а постепенно, в течение так называемого периода освоения. В это время налаживается пущенное оборудование, регулируется весь технологический процесс, выявляются и устраняются недостатки и ошибки, возникающие по вине проектных и строительно-монтажных организаций, отрабатывается и уточняется весь комплекс мероприятий по организации производства и труда. Все это создает предпосылки для постепенного достижения проектных производственных мощностей и качественных экономических показателей. Ведь важно организовать выпуск продукции не только в установленном объеме, но и с наименьшими затратами, обеспечив тем самым условия для соблюдения материально-вещественных и стоимостных пропорций. Поэтому освоение нового производства или предприятия является единым комплексным процессом, который по содержанию и срокам осуществления можно подразделить на взаимосвязанные составные части, включающие техническое освоение, освоение производственных мощностей (производственное освоение) и экономическое освоение.

Под техническим освоением в данном случае подразумевается достижение проектных технико-производственных показателей работы основного технологического оборудования, таких как производительность машины, скорость, оборот аппарата, прием продукции с квадратного метра площади машины или кубического метра объема аппарата.

Достижение устойчивой месячной производственной мощности по выпуску каждого вида продукции в соответствии с ГОСТом или техническими условиями означает освоение производственных мощностей (производственное освоение). Экономическое освоение предполагает выпуск продукции с проектными качественными экономическими показателями — себестоимостью и трудоемкостью.

Отдельные составные части освоения тесно взаимосвязаны. Так, экономическое освоение может произойти только после освоения технологического оборудования и производственных мощностей. Вместе с тем, отдельные стадии освоения имеют относительную самостоятельность, так как они неодинаковы по содержанию, то есть зависят от количества и состава производственных факторов. Этим и объясняются различные темпы достижения проектного уровня по каждой стадии освоения. Например, экономическое освоение зависит от большего количества факторов, чем техническое, хотя у первого абсолютный начальный уровень показателей освоения бывает выше, чем у второго. Однако нарастание (темпы) технического освоения происходит быстрее, чем экономического. Поэтому, если организация производства соответствует его технической базе, общая продолжительность всех стадий освоения должна быть примерно одинаковой.

Сроки технического и производственного освоения обычно совпадают. Но и здесь возможны исключения. Так, на Красноярском заводе искусственного волокна освоение производственных мощностей по выпуску вискозного шелка продолжалось 4 года, а техническое освоение оборудования — 6 лет. Это объясняется тем, что фактически было установлено большее количество предельных машин, чем предусматривалось проектом (115 вместо 100).

Как правило, экономическое освоение новых предприятий значительно отстает от производственного и технического. Обычно это происходит из-за плохой организации производства и труда, низкого качества продукции, больших потерь. Новый объект следует считать освоенным, когда достигнуты проектные качественные экономические показатели.

Между тем на практике предприятие считается освоенным, если оно достигло проектной производственной мощности, несмотря на то, что проектные задания по себестоимости и производительности остаются недостижимыми. Это приводит к тому, что многие новые предприятия, освоив производственные мощности, нередко продолжают приносить огромные убытки.

Другой особенностью новостроек является то, что предприятие входит в эксплуатацию не целиком, а по частям, по производствам. Чтобы освоить целиком предприятие, сначала осваиваются основные цехи, выпускающие готовую продукцию, затем включающие цехи или участки по ремонту, производству пара, электроэнергии и т. д. Например, на Красноярском заводе искусственного волокна сероуглеродное производство было введено в 1949 году, производство вискозного шелка в 1954, кордное производство — в 1956 году и т. д.

При постепенном, поэтапном вводе в строй новых предприятий экономические показатели отдельных производств (очердей) в разной степени отличаются от проектных. Это зависит от очередности ввода, сложности оборудования и технологического процесса и других особенностей. Но так как все показатели проекта, в том числе экономические, рассчитываются только для полностью введенного в строй объекта, то при поэтапном вводе возникает необходимость их пересчета применительно к условиям пускового комплекса каждого производства.

Необходимость уточнения проектных показателей может возникнуть и в результате монтажа оборудования, отличного от того, которое преду-

смотрено в проекте. Ведь с момента его составления и до начала монтажных работ обычно проходит несколько лет, в течение которых при быстрых темпах технического прогресса нередко появляются более производительные машины. Так, на Красноярском заводе искусственного волокна вместо предусмотренных в проекте прядильных машин типа «Бармат» со скоростью 63 метра в минуту и производительностью 115 килограммов в сутки на 100 фильер были смонтированы машины ПЦ-250-И со скоростью 80 метров в минуту и производительностью 137 килограммов в сутки.

Одна из важных задач в период освоения состоит в том, чтобы количественно обосновать по срокам для отдельных производств степень достижения или превышения проектного уровня по основным технологическим, производственным и экономическим показателям. Для этого необходимо установить не только проектный абсолютный уровень соответствующих показателей, но и обоснованные нормативные сроки (в месяцах) и темпы нарастания его освоения (в процентах).

Исходной базой для установления сроков и темпов производственного и экономического освоения являются соответствующие нормативы технического освоения, которые зависят от особенностей и сложности оборудования и технологического процесса, новизны выпускаемой продукции и т. п. Они могут быть установлены отраслевыми проектно-технологическими организациями с учетом фактических сроков освоения и достижений передовых предприятий.

Анализ показывает, что оптимальные сроки технического освоения составляют в производстве гидродливого спирта — 12 месяцев, газетной бумаги — 20 месяцев, искусственного шелка — 18 месяцев. Поскольку сроки технического и производственного освоения совпадают, то это позволяет устанавливать только нормативы освоения производственных мощностей. Так поступили в «Гипробуме» и «Гипрогидролизе» (г. Ленинград). Однако, как видно из приведенного выше примера по Красноярскому заводу искусственного волокна, такое совпадение бывает не всегда. Тогда плановые задания по освоению производственных мощностей могут быть установлены на основании паспортной производительности оборудования и нормативов его технического освоения.

Показатели экономического освоения зависят от темпов и сроков технического и производственного освоения. Кроме того, на их величину оказывают влияние повышенные потери в производстве в этот период.

Порядок расчета показателей экономического освоения можно проиллюстрировать на примере себестоимости продукции. Поскольку условия освоения неодинаково влияют на отдельные виды расходов, расчет себестоимости следует вести по статьям затрат. При этом влияние разных условий на каждую из статей учитывается с помощью так называемых коэффициентов удорожания проектных затрат. Они могут быть установлены как расчетным путем, так и на основе опыта передовых предприятий отрасли.

Поскольку в анализируемых отраслях пуску предприятия предшествует полное укомплектование штата, которое не зависит от степени использования оборудования, фактический расход на единицу продукции заработной платы основных рабочих будет обратно пропорционален размеру производственного освоения. Следовательно, если производственные мощности освоены на 60%, то коэффициент удорожания по заработной плате составит 1,66 (100:60).

При расчете коэффициента удорожания по расходу лара, электроэнергии принимается во внимание продолжительность опробования оборудования, когда оно работает на холостом ходу для выпуска бракованную продукцию.

В период освоения в связи с ростом неизбежных отходов производства бывает повышенный расход сырья, материалов, полуфабрикатов, который даже на передовых предприятиях превышает проектный уровень на 5–10%.

Цеховые и общезаводские расходы на 40–55% состоят из заработной платы и затрат на амортизацию. При учете этих расходов принимается во внимание так называемый коэффициент удорожания. Примерный расчет приведен в таблице 2.

Таблица 2

Расчет себестоимости тонны искусственного шелка в период освоения производства

Статьи затрат	Коэффициент удорожания	Себестоимость (в руб. в коп.)	
		проектная	в период освоения
Сырье и основные материалы:			
в том числе целлюлоза	1,05	345—27	362—53
серогортекст	1,05	79—83	83—82
сода каустическая	1,05	114—34	120—06
прочие материалы	1,05	24—24	25—35
Пар	1,3	62—05	67—66
Электроэнергия	1,3	88—67	115—27
Зарплата основных рабочих	1,66	215—11	357—08
Цеховые расходы	1,25	316—34	395—42
Общезаводские расходы	1,35	39—54	53—37
Итого	—	1495—50	1811—56

Нормативные сроки, темпы и абсолютный уровень показателей по периодам технического, производственного и экономического освоения так же как и перечень пусковых очередей должны стать неотъемлемой частью экономического обоснования проекта, с тем, чтобы оно служило не только для расчета проектной эффективности капитальных вложений, но и отправной базой текущего планирования нового производства.

Подобных расчетов нет в современных проектах, не учитывают они и многих других особенностей развития новых производств. В частности, при расчете проектной эффективности капитальных вложений принимается во внимание только проектный уровень себестоимости и рентабельности выпускаемой продукции.

Условия высокой экономической эффективности производства должны закладываться уже на стадии проектирования. Сам проект должен отражать затраченный день технического развития отрасли, учитывать достижения лучших действующих отечественных и зарубежных предприятий не только в момент составления проекта, но и в намечаемый срок ввода в эксплуатацию нового производства. Для этого надо широко использовать научные прогнозы, данные перспективных планов развития действующих заводов.

В настоящее время проект редко сравнивается с лучшими действующими предприятиями, ограничиваются лишь сопоставлением одного проекта с другим. Более того, проектные организации не анализируют и не содействуют выдвиганию предложенных ими проектных решений. В результате однажды допущенные ошибки переходят из одного проекта в другой. В связи с этим, видимо, не случаен тот факт, что многие предприятия анализируемых отраслей достигают проектного уровня трудоемкости через 10–15 лет после ввода.

Проектировщики должны быть заинтересованы не только в повышении проектной эффективности капитальных вложений, сокращении стоимости и сроков проектирования, но и вместе с коллективом предприятия в высокой фактической эффективности нового производства, на основе сокращения сроков его всестороннего освоения. В таком направлении должна совершенствоваться вся система планирования и оценки работы проектных организаций.

В этой связи заслуживает внимания опыт проектировщиков Румынской Народной Республики и Германской Демократической Республики. В Румынии вновь вступающие в эксплуатацию предприятия должны в течение 24 месяцев добиваться показателей, предусмотренных проектом. Для этого проектная организация снабжает каждый объект графиком поэтапного освоения проектных мощностей и в ходе его выполнения оказывает предприятиям помощь. В Германской Демократической Республике проекты продаются. Фонд заработной платы и премиальные сотрудников проектных бюро ставятся в зависимость от качества проектов, то есть от экономической выгоды проектных решений. А поскольку продажа предусматривает и гарантийный срок, то проектировщики будут отвечать и за фактическое выполнение технико-экономических параметров уже готовыми предприятиями.

Одним из примеров успешного проектирования и освоения новых предприятий может служить сооружение Балахинского целлюлозно-бумажного комбината. Вопрос о его строительстве возник в мае 1925 года, в декабре того же года был разработан эскизный проект, который ВСНХ утвердил в марте следующего года. Первая очередь комбината была пущена в октябре 1928 года, ее производственное освоение продолжалось 6 месяцев, а экономическое — 2 года. Этому способствовало, в частности, и то, что разработкой проекта и выполнение всех строительно-монтажных работ осуществляло специальное управление, главный инженер которого был одновременно и начальником проектного бюро.

Пути и методы улучшения проектирования должны стать предметом обсуждения и заботы прежде всего самих проектировщиков. Они должны учитывать требования и задачи, возникающие в процессе воплощения их проектов в современные промышленные предприятия. Все это будет способствовать обеспечению непрерывности и преемственности между экономическим проектированием и планированием всестороннего освоения нового предприятия. Такая взаимосвязь, воплощенная в реальные хозяйственные достижения, явится одним из условий повышения эффективности общественного производства и капитальных вложений.

О роли местных плановых органов в планировании народного хозяйства

Г. Восканян,

Нач. отдела Госплана РСФСР

Важнейшей задачей плановых комиссий автономных республик, краев, областей и районов является обеспечение непрерывного роста промышленности и сельскохозяйственного производства, дальнейшего подъема материального и культурного уровня трудящихся, максимального использования местных ресурсов.

Одно из условий повышения уровня планирования на местах усиление балансовой работы. В плановых комиссиях разрабатываются, в

частности, балансы отдельных видов сельскохозяйственных продуктов, трудовых ресурсов, денежных доходов и расходов населения. Однако планы развития местного хозяйства все еще недостаточно обосновываются балансовыми расчетами. В ряде плановых комиссий прекращена разработка балансов производства и распределения местных строительных материалов.

В Российской Федерации еще в 1955 году местным Советам было предоставлено право распределять по потребителям, независимо от их подчиненности, кирпич, черепицу, известняк, гипс, мел, камень, щебень, производимые предприятиями, находящимися на территории края, области, АССР. Это способствовало координации производства и распределения местных строительных материалов и лучшему использованию производственных мощностей предприятий. Плановые комиссии разрабатывали балансы производства и распределения этих материалов. С организацией совнархозов количество ведомств, производящих строительные материалы, резко сократилось. Кроме того, наиболее распространенный местный строительный материал — кирпич был ошибочно признан безнадлежно устаревшим, а рост его производства искусственно сдерживался. В связи с этим в ряде областей перестали составлять балансы местных строительных материалов. По нашему мнению, следует восстановить практику разработки таких балансов в областях. Это будет способствовать увеличению производства кирпича, стеновых блоков, известня и т. д. на предприятиях совнархозов, главных территориальных управлений по строительству, местной промышленности, а также союзного и республиканского подчинения с тем, чтобы обеспечить нужды не только этих организаций, но и других потребителей — прежде всего сельского хозяйства, а также индивидуальное жилищное строительство.

Важкое значение имеют и балансы местного топлива — дров, торфа, которые в местных плановых органах практически не разрабатываются. В отдельных районах Европейской части РСФСР сложилось напряженное положение с топливом. Правильно приняло меры для обеспечения промышленности, коммунального хозяйства и населения топливом из централизованных ресурсов. Однако имеются большие возможности для увеличения добычи и местных видов топлива. Разработка балансов местного топлива позволит правильно, на основе научных норм, определить потребность в топливе и полное учесть его ресурсы.

Большое значение, особенно для обоснования размещения новых предприятий, имеет разработка балансов трудовых ресурсов. До последнего времени они составлялись, как правило, только в целом по области, краю или автономной республике. Однако сейчас необходимы балансы трудовых ресурсов и по отдельным городам, при этом в первую очередь должны выявляться реальные резервы трудовых ресурсов. Естественно, что в проведении этой работы области и крайпланы должны опираться на городские и районные плановые комиссии.

Серьезное внимание плановые комиссии должны уделять разработке вопросов, общих для всего хозяйства области, края, прежде всего составление планов по отраслям, непосредственно обслуживающим нужды трудящихся, но планируемым по ведомственному принципу. Особенно это касается жилищно-коммунального и культурно-бытового строительства. Ассигнования на эти цели распределяются между многочисленными жилищно-коммунальными и культурно-бытовыми организациями. При таком планировании капитальных вложений жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство ведется многочисленными застройщиками, что затрудняет планомерное распределение объектов по территории.

Среди работников местных плановых комиссий давно обсуждается вопрос о необходимости разработки по каждой автономной республике,

краю, области сводных координационных планов жилищного, коммунального, культурно-бытового строительства, независимо от его подчиненности. В них целесообразно предусматривать размещение жилищно-коммунального и культурно-бытового строительства, совместное использование ассигнований на строительство таких сооружений, как водопровод, канализация. Эти планы должны разрабатываться с участием совнархозов, местных органов и предприятий министерств и ведомств, рассматриваться и утверждаться сессиями областных, краевых Советов и Верховных Советов АССР. Разумеется, координационные планы не могут вносить изменения в распределение капитальных вложений между отдельными лимитодержателями, установленное правительство, но должны предусматривать наиболее рациональное использование этих средств. Составление таких планов позволит ликвидировать разрыв в планировании между отдельными ведомствами и по территории.

Сейчас уже имеется опыт комплексного планирования средств, выделяемых на жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство. Так, по городам Москве, Ленинграду, Архангельску, Мурманску, Владивостоку, Челябинску капитальные вложения на эти цели выделяются горисполкомам без разбивки между ведомствами. Кроме того, по 32 городам горисполкомам полностью выделяются средства на порядное жилищное строительство. Для обеспечения интересов промышленных предприятий и строительных организаций в государственных планах устанавливается размер жилой площади, передаваемой горисполкомами совнархозам, а также Министерству строительства. По нашему мнению, такой порядок планирования капитального строительства в городах оправдывает себя. Следовало бы распространить его на коммунальное строительство и строительство детских учреждений с тем, чтобы горисполкомы выполняли функции заказчиков не только по жилищному, но и по коммунальному и культурно-бытовому строительству. Целесообразно также расширить круг городов, в которых средства на такое строительство выделялись бы горисполкомам, включая в него все столицы автономных республик, краевые и областные центры, а также крупные промышленные города, например, Новокузнецк, Нижний Тагил, однако этим не снижается актуальность разработки сводных координационных планов по краям, областям и автономным республикам.

По производству товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, изготовляемых предприятиями местной промышленности, а также совнархозов, министерств и ведомств для местного рынка, также целесообразно разрабатывать аналогичные планы. Это позволит увязать планы различных ведомств, лучше использовать местные ресурсы сырья, полнее загружать производственные мощности и учитывать заявки торгующих организаций, особенно по изделиям, используемым в местах их производства.

Сводные планы следовало бы составить также по отдельным районам и небольшим городам. Определенная работа в этом направлении проводится в горпланах Владимирской области. По инициативе Ковровского горплана, во многих горпланах области разрабатываются сводные показатели развития городов независимо от ведомственной принадлежности предприятий и учреждений. Ковровский горплан, например, разрабатывает сводные показатели по темпам роста валовой продукции, производительности труда, жилищно-коммунальному и культурно-бытовому строительству, транспорту, включая железнодорожный, торговле и бытовому обслуживанию населения. В 1965 году в Коврове по этому плану будет построено 40 тысяч квадратных метров жилой площади (по всем источникам финансирования).

Большое место в работе плановых комиссий занимает планирование бытового обслуживания населения. В большинстве госпланов АССР,

крайпланов и областных планирование бытового обслуживания и развития местной промышленности сосредоточено в одном секторе. Было бы целесообразно организационно выделить планирование бытового обслуживания.

Плановые комиссии планируют бытовое обслуживание населения на территории автономной республики, края, области, независимо от ведомственной принадлежности предприятий. Это позволяет предусматривать в планах наиболее полное использование возможностей предприятий и организаций, непосредственно не подчиненных исполкомом (предприятий совнархозов, министерств и ведомств).

Важное значение имеет рациональное размещение сети предприятий бытового обслуживания. Нам представляется, что местным советским органам должно быть предоставлено право изменять задания народнохозяйственного плана по развитию бытового обслуживания в сельской местности в пределах объема, установленного по краю, области, АССР. В планах развития бытового обслуживания следовало бы предусматривать укрупнение мелких мастерских, внедрение механизации и передовых технологических процессов, расширение сети приемных пунктов, организацию передвижных мастерских, а также оказание помощи колхозам в организации межколхозных комбинатов по типовым проектам. До сих пор отдельные плановые комиссии сводят, к сожалению, свои задачи по планированию бытового обслуживания населения к разверстке установленных сверху лимитов по отдельным организациям и районам, тогда как главное в этом деле — разработка конкретных мер, обеспечивающих выполнение плановых заданий.

Серьезные задачи стоят перед плановыми комиссиями по планированию сельского хозяйства. Большая работа предстоит по определению плана закупок сельскохозяйственных продуктов на шесть лет. В соответствии с решениями мартовского Пленума ЦК КПСС, в этих планах должны быть учтены почвенно-климатические и экономические особенности районов. К разработке этих планов нужно подходить особенно тщательно, потому что они будут неизменными на весь период с 1966 по 1970 год. Важно также правильно определить возможности колхозов и совхозов по продаже зерна государству по повышенным ценам сверх установленных им планов закупок. Разрабатывая проекты планов по переработке сельскохозяйственного сырья, плановые комиссии должны учитывать поступление сельскохозяйственных продуктов не только по плану заготовок, но и сверх плана.

На мартовском Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев, говоря об уровне партийной работы на селе, отметил, что некоторые партийные организации пока еще слабо влияют на хозяйственную деятельность колхозов, в практике работы ряда партийных организаций нет должной боюности и целеустремленности. В докладе было указано, что пора покончить с администрированием, мелочной опекой, подменой руководителей и специалистов колхозов и совхозов. Это имеет большое значение и для выработки нового стиля работы местных плановых комиссий по планированию сельского хозяйства. Главные в работе плановых комиссий — это экономический анализ, строгий учет возможностей роста сельскохозяйственного производства и использования продуктов, дополнительно закупаемых у колхозов, совхозов и населения.

Местным плановым комиссиям совместно с земельными органами предстоит помочь колхозам и совхозам правильно определить структуру посевных площадей, восстановить нарушенные севообороты. Огромные средства выделяются государством на капитальное строительство в сельском хозяйстве. Плановые комиссии обязаны обеспечить рациональное использование этих средств, разумное распределение их по районам.

Значительное строительство в совхозах будет осуществляться за счет прибылей, оставляемых в их распоряжении. В связи с этим возникает задача определения размера средств, используемых на капитальное строительство в совхозах по нецентрализованным источникам, и выделения для этого строительства лимитов по труду, а также фондов на материалы, механизмы и оборудование. Необходимо предусматривать полное обеспечение материальными ресурсами капитального строительства, осуществляемого колхозами за счет их накоплений. Серьезного внимания требуют также вопросы развития бытового обслуживания на селе, подтягивания его до городского уровня. Важное место в работе местных плановых комиссий принадлежит обеспечению в плане правильных соотношений в развитии сельского хозяйства и промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье. Это будет способствовать также более полному использованию трудовых ресурсов в сельской местности и небольших городах.

Ответственные задачи стоят перед местными плановыми комиссиями в планировании товароборота. Объединение промышленных и сельских исполкомов позволило вернуться к оправданному себя порядку планирования товароборота по областям, краям и автономным республикам на основе данных балансов денежных доходов и расходов населения. Плановые комиссии совместно с управлениями торговли, потребительской кооперацией и другими организациями разрабатывают планы товароборота по районам и торговым системам, а также планы распределения фондов на товары, находящиеся в распоряжении исполкомов. В ходе исполнения плана товароборота плановые комиссии совместно с заинтересованными организациями вносят исполкомам предложения по перераспределению товарных ресурсов между районами, городом и селом, торговыми организациями.

Для планирования товароборота по районам на основе денежных доходов и расходов населения планы по торговым системам следует составлять в районном разрезе; сумма районных планов отдельных систем даст общий объем товароборота по административному району в соответствии с покупательным фондом населения.

В проектах перспективных и текущих планов плановые комиссии предусматривают непрерывный рост промышленного производства, увеличение выпуска товаров народного потребления. Однако большое количество предприятий местного значения находится в ведении совнархозов. По нашему мнению, целесообразно пересмотреть принятые ранее решения о передаче предприятий местной промышленности в ведение совнархозов. Необходимость этой передачи обосновывалась тем, что уровень производительности труда в местной промышленности гораздо ниже, чем в промышленности совнархозов. Но при этом не учитывалось, что предприятия местной промышленности были хуже оснащены оборудованием, чем аналогичные предприятия совнархозов; использовали сырье более низких кондиций и сортов, хуже были здесь и условия труда. Естественно, что по производительности труда эти предприятия не могли достигнуть уровня промышленности совнархозов. Передача предприятий местной промышленности совнархозам имела целью значительно увеличить производство изделий народного потребления на этих предприятиях в связи с их специализацией, кооперированием и оснащением новой техникой. Между тем решение таких вопросов, а также улучшение условий труда могли быть осуществлены и без организационных перестроек.

Отдельные совнархозы прекратили производство некоторых изделий широкого потребления на передаваемых им предприятиях, переключив их на выпуск другой продукции, а то и вовсе упразднив их. Так, в 1964 году по предприятиям, принятым Западно-Уральским совнархозом от

Совета Министров Удмуртской АССР, объем валовой продукции сократился на 2,8 миллиона рублей, а по предприятиям, принятым Приокским совнархозом от Брянского облисполкома, — на 1,4 миллиона рублей. Вместе с тем в указанных и ряде других областей и республик население все еще неудовлетворительно обеспечивается металлической галантереей, плетеной и кухонной мебелью, корзинами, гончарной посудой, садово-огородным инвентарем и другими изделиями. В результате этого от многих Советов Министров АССР, крайисполкомов, облисполкомов и торговых организаций поступают требования о заводе таких товаров, которые могут быть изготовлены на местах. Например, в Брянской области отходы мебельного производства почти не используются, в то же время из Ленинградской области туда возвозится для продажи населению штакетник и штакатурная дрань. В Краснодарском крае почти прекращено производство изделий из лозы и камыша. Во Владимирской, Тульской и других областях ощущается недостаток в бондарных и гончарных изделиях, простейшей мебели.

Плановым комиссиям следовало бы предусматривать в проектах планов задания по восстановлению производства товаров, которые пользуются спросом населения и могут производиться из местного сырья.

Развитие местной промышленности поможет местным советским органам решать многие задачи хозяйственного развития автономных республик, краев и областей. Необходимо также учитывать, что местная промышленность широко использует отходы производства, работает преимущественно на местный рынок и может развиваться в основном за счет собственных накоплений без привлечения государственных капитальных вложений. Важное значение для расширения производства предметов потребления имел в прошлом республиканский фонд развития местной промышленности, образуемый из отчислений от накоплений предприятий местного подчинения и распределяемый централизованно. В последнее время в связи с передачей большого числа предприятий местной промышленности в ведение совнархозов источники образования этого фонда сократились. Кроме того, накопления местной промышленности являлись серьезным источником финансирования строительства многих социально-культурных объектов. При расширении местной промышленности в дальнейшем увеличивается возможность использовать эти накопления на финансирование строительства жилых домов, детских учреждений, больниц сверх заданий, предусматриваемых государственным планом.

Это не значит, что нужно вернуть в подчинение местным Советам все ранее переданные совнархозам предприятия. Часть из них превращается в цехи крупных фабрик и заводов, отдельные реорганизованы или даже закрыты. Некоторые предприятия местной промышленности перешли местные рамки и совершенно правомерно переданы в ведение совнархозов. Однако многие предприятия можно безболезненно и с пользой для дела вернуть в местное подчинение. Это прежде всего касается предприятий, бывших ранее в районном подчинении (райпромкомбинатов, райлинекомбинатов и т. п.).

Недостаточно внимания уделяется планированию показателей, характеризующих качество продукции. В течение ряда лет в народнохозяйственных планах РСФСР устанавливаются задания по повышению сроков службы изделий машиностроения, выпускаемых на предприятиях совнархозов. Нам представляется, что местным плановым комиссиям следует организовать разработку показателей, характеризующих качество продукции (срок службы, сортность и т. п.), выпускаемой на предприятиях местного подчинения, и предусматривать эти показатели в планах развития местного хозяйства.

Низовыми звеньями в системе плановых органов являются районные плановые комиссии. Они имеют наиболее благоприятные возможности для учета в планах местной инициативы и починя. Райпланы тесно соприкасаются с производственной действительностью колхозов, совхозов, бытовых учреждений и предприятий районного подчинения, изучают и используют при планировании хозяйства опыт их работы, обеспечивают дифференцированный подход к каждому из них. К сожалению, работа самих райпланов изучается очень мало, их опыт никем не обобщается. Методическое руководство райпланами со стороны центральных плановых органов практически отсутствует.

Положение о районных плановых комиссиях было принято в Российской Федерации в 1958 году. За это время в народном хозяйстве произошли большие изменения. Нам представляется, что целесообразно восстановить практику разработки райпланами совместно с земельными органами планов государственных закупок сельскохозяйственных продуктов на территории района по колхозам, совхозам и другим государственным хозяйствам, а также у населения. Райпланы, по нашему мнению, должны принять активное участие в составлении планов закупок сельскохозяйственных продуктов на шестилетний период, разрабатывать сводные планы развития сельскохозяйственного производства на основные планы колхозов, совхозов и подобных хозяйства, государственных предприятий и учреждений и представлять эти планы на утверждение райисполкомов.

Работа райпланов не ограничивается планированием сельскохозяйственного производства. Они разрабатывают годовые и перспективные сводные планы развития местного хозяйства района. Эти планы должны быть обоснованы балансовыми расчетами трудовых ресурсов, денежных доходов и расходов населения, местного топлива, строительных материалов. В планах капитального строительства райпланам целесообразно предусматривать прежде всего мобилизацию нецентрализованных источников финансирования для строительства предприятий местного подчинения, жилых домов и объектов культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода. В них следует также учитывать капитальные вложения, направляемые колхозами на социально-культурное строительство. Это тем более необходимо, что решения нартовского Пленума ЦК КПСС обеспечивают высокий уровень накопления в колхозах.

Большую помощь райпланам могут оказать члены плановых комиссий, не являющиеся штатными работниками аппарата райплана. Районная плановая комиссия состоит обычно из 5—7 руководящих плановых работников района и высококвалифицированных специалистов сельского хозяйства и других отраслей местного хозяйства района. Специалистам, входящим в состав райпланов, следовало бы поручать разработку отдельных разделов сводного плана района, а также вопросов, выносимых на рассмотрение райисполкома. Без широкого привлечения к активной работе райплана членов плановых комиссий невозможно обеспечить выполнение стоящих перед райпланами задач.

Для улучшения работы местных плановых органов необходимо также решить некоторые организационные вопросы. Сейчас Госплан СССР и госпланы союзных республик являются союзно-республиканскими органами. Однако создание стройной системы плановых органов по принципу двойного подчинения сверху донизу все еще не завершено. Было бы неправильно утверждать, что между госпланами союзных республик и местными плановыми комиссиями отсутствует какая-либо соподчиненность. Госпланы союзных республик руководят местными плановыми органами путем подготовки методических положений по разработке отдельных разделов и показателей народнохозяйственных планов, форм и показателей к составлению годовых и перспективных планов, проведения

совещаний и т. д. Такая форма руководства осуществляется госпланами союзных республик не только по отношению к местным плановым органам, но ко всем хозяйственным и иным организациям. Но поскольку для плановых органов разработка плана — главная задача, постольку методическое руководство охватывает не часть их деятельности, как в отношении органов оперативного руководства, а все стороны их работы.

По нашему мнению, методическое руководство должно и впредь оставаться главной формой руководства плановыми комиссиями. Однако в известной мере необходима и административная подчиненность местных плановых органов госпланам союзных республик. Пределы такой подчиненности должны быть строго ограничены, чтобы не нарушить права местных Советов в руководстве подоместными им хозяйствами. В частности, госпланам республик не должно быть предоставлено право предписывать нижестоящим плановым органам включать в проекты планов те или иные объемы производства и строительства, так как это противоречило бы принципу демократического централизма в планировании.

Административное подчинение местных плановых комиссий республиканским не должно изменять порядка и существа разрабатываемых на местах планов развития народного хозяйства. Оно преследует цель усиления помощи местным плановым комиссиям со стороны высококвалифицированного аппарата республиканской плановой комиссии.

Административное подчинение, как нам кажется, должно выражаться в том, что руководящие работники местных плановых комиссий будут назначаться и смещаться только по согласованию с госпланом союзной республики. Это позволит обеспечить стабильность кадров и их преемственность. Следует возобновить практиковавшиеся ранее инспектирование местных плановых комиссий и обсуждение их работы в госпланах союзных республик. В структуре и штатах местных плановых комиссий в настоящее время большой разброс, а их численность не всегда соответствует размеру и сложности планируемого хозяйства. Административная подчиненность местных плановых комиссий госплану союзной республики облегчит решение этих вопросов. Необходимо также организовать систематическое обеспечение госпланов автономных республик, крайпланов и облпланов нормативными материалами, инструкциями, методической литературой. Вопрос о создании единой системы плановых органов ждет решения.



Планирование и предвидение

М. Бреев

Повышение научного уровня составления планов зависит от развития теории планирования. Между тем многие ее вопросы еще недостаточно разработаны. В последние годы теоретической разработке проблем планирования уделяется много внимания, но это касается главным образом конкретных вопросов (совершенствования отдельных показателей плана, разработки межотраслевого баланса производства и потребления и т. п.). Однако многие общие вопросы теории планирования также требуют обсуждения, особенно в связи с разработкой проекта нового перспективного плана на 1966—1970 годы.

Научное планирование народного хозяйства неотделимо от предвидения; при разработке любого плана приходится определять, а следовательно, и предвидеть воспроизводство в будущем. Такое предвидение принципиально не отличается от познания и является своеобразной формой его.

Планирование включает предвидение экономических процессов, но не сводится к нему: оно представляет сочетание предвидения объективных процессов и директивности заданий. Естественно, что предвидение в планировании нельзя представлять как обычный прогноз событий, которые должны сложиться независимо от воли людей. Если бы это было так, то предвидение не могло бы служить основой реальной, а не формальной директивности планирования.

Экономические законы проявляются только через производственную деятельность людей, поэтому результат их функционирования всегда складывается под общим влиянием объективных и субъективных факторов производства. В социалистическом обществе это имеет особое значение, поскольку производственная деятельность людей осуществляется здесь организованно.

Следовательно, предвидение в планировании не является фиксацией того, что произойдет само по себе, оно основано на учете объективных экономических законов, действие которых неотделимо от организованной воли людей. На предвидении именно такого объективного действия экономических законов и зиждется директивность планирования.

Чем выше уровень предвидения, тем реальнее директивность планирования. Сила последнего определяется, таким образом, не столько тем, какими законодательными органами утвержден план (это имеет, конечно, большое значение), сколько тем, насколько обосновано само предвидение. Из этого, в частности, следует, что директивность заданий

эффективна лишь тогда, когда она опирается на предвидение. В противном случае планирование становится чисто волевым, оно приводит к ошибкам в руководстве хозяйством.

Система планов развития народного хозяйства в СССР и других социалистических странах включает текущие годовые и перспективные планы, главным образом пятилетние. В последние годы планирование становится более долгосрочным: на 10 и 20 лет. Поэтому особенно возрастает роль предвидения, и не только в решении чисто теоретических вопросов. Например, важное значение имеет вопрос о реальности предвидения при разработке плана на длительный срок, без выяснения чего вряд ли можно определить основное содержание такого плана. Ответить на этот вопрос нелегко: хотя история планирования насчитывает почти полвека, у нас по существу нет еще практического опыта выполнения таких долгосрочных планов; план ГОЭЛРО, несмотря на все его значение, не может быть использован для оценки предвидения развития народного хозяйства в длительной перспективе.

Вместе с тем многолетняя практика выполнения планов убеждает в том, что по мере увеличения продолжительности планируемого периода реальность предвидения предстоящих процессов воспроизводства снижается. При этом характер отклонений фактических показателей от планируемых различен. По промышленному производству средств производства, капитальному строительству, транспорту и некоторым другим показателям итоги, как правило, выше заданий. По группе «Б», сельскому хозяйству, по снижению себестоимости, ценам, реальным доходам населения нередко наблюдается иное соотношение. По-видимому, несоответствие (в ту и другую сторону) итогов выполнения пятилетних планов с соответствующими заданиями составляет примерно 10—15% (за исключением первого пятилетнего плана, итоги которого резко отличаются от заданий). Эти цифры, являющиеся до известной степени иллюстративными, все же свидетельствуют о высокой степени предвидения.

Нужно однако иметь в виду, что все пятилетние планы утверждались год—два спустя после начала планируемого периода и, следовательно, эта степень предвидения относится не к пятилетнему периоду, а к 3—4 годам. Но, если даже принять коэффициент отклонения плана для пятилетия равным 0,85, то для десятилетнего срока он значительно меньше. Конечно, такие расчеты не могут быть точными до одного процента, но все же очевидно, что при планировании на 20 лет этот коэффициент уменьшится в такой степени, что предвидение будет ограничиваться главным образом качественной оценкой действия экономических законов.

Основной вывод из этого, на наш взгляд, в том, что вполне реально действие плана-директивы на 5 лет, и чем больше плановый период, тем меньше директивное значение плана; для десятилетнего периода он приобретает характер перспективных ориентировок развития народного хозяйства.

Поэтому для периода в 20 лет более целесообразно применение плана в виде программы, определяющей главным образом основные направления и структурные сдвиги в народном хозяйстве. Хотя и в этом случае не отпадает необходимость количественных расчетов, но в основном они нужны не для строгого измерения экономических процессов, а для анализа и обоснования проектируемых качественных изменений в производстве. Из этого также следует, что система перспективных планов могла бы строиться примерно по такой схеме: план-программа (на 20 и более лет), план-ориентировка (примерно на 10 лет) и план-директива (на 5 лет).

Разработка каждого последующего плана, рассчитанного на меньший срок, должна опираться на план более длительного действия. Если

представить эту систему в действии, то в дальнейшем план-программа могла бы уточняться через каждые 10 лет, во второй половине действия пятилетнего плана разрабатывалась бы новая десятилетняя ориентировка и на ее основе план-директива на 5 лет. Десятилетние планы-ориентировки могли бы иметь не только по отраслям, но и по крупным экономическим районам. Конечно, и планы, рассчитанные на больший, чем пять лет, срок, должны иметь известное директивное значение, но вряд ли может быть обязательная строгая количественная определенность заданий, устанавливаемая в этих планах.

Необходимо иметь в виду, что в отличие от естественных законов, степень воздействия экономических законов непрерывно изменяется, причем эти изменения происходят неравномерно, что еще более осложняет предвидение масштабных показателей предстоящего воспроизводства на продолжительный период времени. Известное влияние на развитие экономики оказывает и международная обстановка, изменение которой не только трудно, но в ряде случаев и невозможно предвидеть. Характерен в этом отношении второй пятилетний план (1933—1937 годы), выполнение которого происходило накануне войны, что привело к коренному пересмотру многих важнейших заданий плана: намечалось повышение доли группы «Б», фактически же возросла доля группы «А», изменилась по сравнению с планом структура капитальных вложений и т. д.

Предвидение осложняется также недостоверностью прогноза влияния климатических условий на производство, что имеет непосредственное отношение к планированию сельского хозяйства. Так, планом на 1963 год намечался рост продукции сельского хозяйства, фактически же она оказалась ниже уровня предыдущего года, в основном из-за неблагоприятных погодных условий. Если нельзя предусмотреть влияния климатических условий в пределах года, то тем более это невозможно на длительную перспективу.

В целом достоверность предвидения развития сельскохозяйственного производства существенно меньше, чем промышленного. Начиная с первой пятилетки, не был выполнен ни один перспективный план развития сельского хозяйства (причиной чего было также и волевое планирование), несопадение заданий плана с фактическим их выполнением по валовой продукции сельского хозяйства измеряется десятками процентов. Так, в довоенное время наилучшее выполнение задания по этому показателю достигнуто во второй пятилетке, но и оно составило только 50%. Видимо, перспективные планы по сельскому хозяйству не только на 10 лет, но и на меньший срок в известной степени имеют характер ориентировки. Это не исключает того, что отдельные, наиболее обоснованные показатели этого плана могут быть даны в виде директивных заданий.

Повышение реальности предвидения в развитии сельского хозяйства является неотложной задачей, решение которой во многом зависит от методов планирования и управления. В сельском хозяйстве больше чем в других отраслях было преувеличено значение административных методов планирования. Между тем именно в этой отрасли, особенно в колхозном производстве, доминирующая роль должна принадлежать экономическим методам руководства.

Учитывая существенное снижение степени предвидения на длительной период, известное влияние на внутренние процессы международной обстановки, все еще большее воздействие на сельское хозяйство климатических условий, необходимо в перспективных планах развития народного хозяйства предусматривать сравнительно большой «запас прочности». Он может быть дифференцирован по отдельным заданиям и показателям плана, так как вероятность их выполнения различна. В про-

мышленности, например, она больше по производительности труда и относительно меньше по себестоимости, в сельском хозяйстве большей вероятностью выполнения обладает показатель посевных площадей, меньшей — урожайности.

В целом задания перспективных планов должны быть, видимо, менее напряженными, чем годовых, и рассчитаны на средние условия воспроизводства.

Если исходить из наиболее благоприятных условий и в соответствии с этим устанавливать задания на перспективу, то в случае отсутствия их, что вполне возможно, план окажется невыполненным или его выполнение будет связано с большими трудностями и перенапряжением в народном хозяйстве. Если мы хотим сделать планирование более гибким и существенно уделить механизм экономического регулирования, то нужен большой «запас прочности» во всех планах. Нельзя, например, даже частично, а тем более в полной мере осуществить переход от регламентирования снабжения средствами производства к распределению их через торговлю, если не будет сравнительно больших по объему и разнообразным по ассортименту запасов средств и предметов труда. Планирование, в котором достаточен «запас прочности», более реально, что означает вместе с тем усиление его директивного характера.

Распространено мнение, будто менее напряженный план означает неизбежное снижение темпов производства. В расчетах на бумаге действительно так и получается. «Запас прочности» может быть различным, в том числе и в виде производственных запасов. Если при разработке планов предусматривать сведение запасов сырья, материалов и топлива к жесткому минимуму, то для прочих равных условий расчетные темпы производства будут относительно выше. Однако в действительности вследствие недостатка даже одного какого-либо вида запасов, например, топлива, в народном хозяйстве возникнут крупные диспропорции, и это будет отрицательно влиять на темпы воспроизводства. В последние 5 лет темпы роста производства в СССР несколько снизились, не являясь одной из причин этого жесткие минимальные запасы многих видов средств производства?

В текущем и перспективном планировании намечаются проектировки по конкретным и более общим процессам воспроизводства. В этом делении существует известная условность, все же оно вполне определено: так, показатели роста объема производства какой-нибудь отрасли, например черной металлургии в миллионах тонн чугуна являются более конкретными, чем показатели роста всего общественного продукта в миллиардах рублей.

Каково же соотношение предвидения конкретных и общих процессов воспроизводства в текущем и перспективном планировании? В текущем планировании более реально предвидение конкретных процессов, в перспективном, наоборот, более достоверно предвидение общих величин, например, предвидение темпов роста общественного продукта по сравнению с темпами роста добычи угля. Дело в том, что конкретные процессы — следствие конкретных причин, которые вполне могут быть учтены. Известны в каждой отрасли производственные мощности, переходящие с отчетного периода, ввод в действие новых предприятий, возможная степень использования оборудования в ближайшем периоде и, следовательно, в годовом плане можно более или менее точно обосновать количество каждого вида продукции. Вместе с тем, обобщение процессов в годовом периоде сложнее. Здесь могут действовать и оказывать большое влияние на весь процесс воспроизводства отдельные причины временного характера, вследствие чего предвидение общих закономерностей развития производства не обладает достаточной достоверностью. Так, в результате благоприятных климатических условий в отчетном го-

ду существенно увеличилась продукция сельского хозяйства и темпы роста ее стали равными или даже выше темпов роста промышленной продукции, но может быть и так, что вследствие неудовлетворительных условий продукция сельского хозяйства не возрастет. Было бы, однако, ошибочным на основании этого делать то или иное обобщение и намечать очень высокие или заниженные темпы роста продукции сельского хозяйства.

Следует отметить, что такого рода «обобщения», к сожалению, встречаются в практике планирования. Предвидение на основе лишь достигнутого уровня, чему соответствует своеобразная разработка годовых заданий,— довольно распространенное явление в планировании.

В перспективном планировании степень предвидения конкретных процессов уменьшается, а обобщающих возрастает. Казалось бы, наоборот, чем более общим является процесс, тем он охватывает большую совокупность, большее многообразие конкретной действительности и тем сложнее предвидение ее. Однако в общей массе многие отклонения взаимно погашаются. Например, больший рост производительности труда и соответственно меньший рост численности рабочей силы, чем предусмотрено планом, сами по себе являются отклонениями, но в показателе фонда заработной платы по народному хозяйству и тем более в национальном доходе эти отклонения могут быть взаимно уравновешены. Следовательно, чем длительнее период действия плана, тем показатели его должны быть менее дифференцированными, а круг их более ограниченным. Вряд ли поэтому обосновано введение в практику планирования одинакового перечня показателей и одинаковых форм для годового и пятилетнего планов, хотя это и создает известное удобство в расчетах. В перспективных планах, особенно на длительный период, первостепенное значение имеет система обобщающих показателей применительно ко всему народному хозяйству и наиболее крупным отраслям его; таких, как общественный продукт, национальный доход, фонд накопления, фонд потребления, объем капитальных вложений по народному хозяйству, ввод в действие новых фондов, основные производственные фонды, производительность общественного труда, численность и состав трудящихся, уровень народного потребления, валовой продукт крупных отраслей производства и т. д. Пределом дробности показателей в перспективных планах на наиболее длительный срок являются, по-видимому, сводные показатели по ведущим отраслям производства, таким, как машиностроение, электроэнергетика, химическая промышленность.

Чем длительнее период перспективного плана, тем больше его основное содержание ограничивается определением основных задач плана; главных направлений развития народного хозяйства; темпов роста производства в целом и крупных отраслей; важнейших народнохозяйственных пропорций.

Степень точности расчетов в перспективных планах уменьшается. Предвидение перспектив развития отдельной отрасли может быть наиболее полным лишь с учетом развития всего народного хозяйства. По мере сужения круга планируемых отраслей степень предвидения в отраслевом планировании уменьшается. Недостаточная обоснованность, а иногда и нереальность перспективных проектировок развития отдельных отраслей во многом объясняются тем, что разработка плана по отраслям, а следовательно, и предвидение ограничиваются пределами отрасли. Разве может быть реальным предвидение перспектив развития черной металлургии, если не учитывать возможности развития производства заменителей металла, топливной промышленности, машиностроения, транспорта и строительства?

Из этого, между прочим, вытекает необходимость использования в отраслевом планировании совокупности тех же методов, которые применяются при разработке народнохозяйственных планов.

Предвидение изменяется не только во времени, но и в пространстве. При равной продолжительности периода предвидение в планировании будет уменьшаться по мере сужения территориальной единицы планирования. В отдельном экономическом районе оно меньше, чем в масштабе народного хозяйства. Насколько оно уменьшается, видно из того, что с позиции отдельного экономического района невозможно сколько-нибудь правильно определить перспективы развития его народного хозяйства. Непосредственно это объясняется тем, что хозяйство отдельного района представляет органическую часть всего народного хозяйства, и если неизвестно изменение предстоящих экономических связей хозяйства данного района с другими районами, неизвестны основные направления развития всего народного хозяйства, то резко снижается и предвидение развития внутрирайонного хозяйства.

Ввиду большого ограничения предвидения в условиях каждого отдельного района, для районных организаций, разрабатывающих перспективные планы, нужна составленная в централизованном порядке схема развития народного хозяйства, а возможно, и предварительные контрольные цифры, разработанные в территориальном разрезе. При этом условия районные организации могут лучше предвидеть и более обоснованно составлять перспективные планы и ориентировки развития своего хозяйства.

Разработка планов снизу без прочной опоры на централизованное планирование осложняет составление сбалансированного плана развития народного хозяйства и не способствует повышению степени предвидения в планировании. Предвидение масштабных величин в районном планировании может происходить лишь на основе соответствующей системы показателей. Но у нас по существу нет еще системы показателей районного плана; среди них, например, нет таких показателей, как общественный продукт, национальный доход, фонд потребления, фонд накопления, уровень производительности общественного труда и т. п., в результате чего становится невозможным предвидеть и определять развитие наиболее общих и вместе с тем наиболее важных сторон общественного производства в экономическом районе.

Реальность предвидения, изменение его степени зависит не только от субъекта, осуществляющего предвидение, но и от объективных экономических процессов, в отношении которых происходит предвидение. Эти процессы непрерывно усложняются. Следовательно, не всякое развитие методологии и в целом экономической науки может приводить к повышению предвидения в планировании. Поэтому вряд ли правильно сводить все затруднения в планировании и управлении к одному субъективному фактору.

Все же повышение предвидения развития общественного производства зависит главным образом от работы плановых органов и уровня экономической науки, особенно методологии планирования. Один из крупных недостатков экономической науки состоит в том, что ею не разработаны многие проблемы предвидения развития общественного производства, в частности, теория экономических прогнозов.

Проект предстоящего процесса воспроизводства может быть разработан в различных вариантах, и каждый из них может быть реальным. Например, в равной степени реальными могут быть варианты перспективных планов, имеющих различное в известных пределах соотношение темпов роста производства средств производства и производства предметов потребления. Возможность многовариантного развития производства вытекает, как нам кажется, из собственного только экономическим

законам особого их объективного характера. В отличие от законов природы, действие экономических законов характеризуется известной эластичностью. Практически, например, соотношение цен товаров, определяемое в основном законом стоимости, никогда не находится в строгом соответствии с соотношением их стоимостей. Но, хотя и существует реальная возможность различных вариантов развития производства, цель предвидения, особенно на современном этапе, состоит в нахождении единственного — оптимального варианта развития производства. Если осуществить это, то будет достигнуто существенное повышение эффективности и вместе с тем реальности планирования.

Определение оптимального варианта развития производства возможно только в перспективном планировании. Природа оптимального планирования такова, что оно выходит далеко за пределы отдельных годовых планов, последние могут быть оптимизированы только на основе перспективных оптимальных планов народного хозяйства. К тому же в практике текущего планирования реальным является осуществление лишь условно оптимальных годовых планов развития народного хозяйства. Как бы идеально ни был составлен оптимальный план на перспективу, хозяйственная жизнь настолько сложна, многообразна и подвержена социальным и другим воздействиям, что любой перспективный расчет по оптимизации производства неизбежно будет изменяться при разработке текущих планов.

В чем же состоит основное средство повышения предвидения, в результате применения которого стало бы возможным нахождение наиболее выгодного в экономическом отношении и наиболее реального варианта развития народного хозяйства? Таким средством должна быть методология оптимального народнохозяйственного планирования, которую еще предстоит создать. Существует довольно распространенное мнение, что оптимальное планирование сводится к применению соответствующего математического аппарата и ЭВМ, что, используя эти средства и метод межотраслевого баланса, можно разработать оптимальный план развития народного хозяйства и т. п. Считается при этом, что существующие средства планирования полностью себя изжили и должны быть отброшены.

В таких взглядах уж очень много нигилистического. Конечно, методология оптимального планирования будет содержать ряд новых методов, приемов, показателей; прогрессивно, например, внедрение в планировании вычислительной техники, но многолетний опыт разработки и выполнения планов всегда будет являться основой дальнейшего ее развития. В этом смысле методология оптимального планирования — это существенно усовершенствованная современная методология. Например, методы, применяемые сейчас в планировании (аналитический, балансовый, нормативный и др.), полностью применимы и в оптимальном планировании, без них неминуема разработка ни одного варианта оптимального плана. Вместе с тем, требуется, по-видимому, повысить научный уровень каждого из этих методов, устранить присущие им недостатки. Один из них состоит в том, что они не позволяют в сколько-нибудь полной мере решать проблемы эффективности производства. Возьмем, к примеру, балансовый метод (который считается основным средством разработки плана); применение его не всегда гарантирует от крупных экономических ошибок, хотя при этом и может быть достигнуто соответствие в развитии отдельных частей производства.

Например, в течение длительного времени соответствие между топливдобывающими отраслями и развитием народного хозяйства устанавливалось на основе малоэкономичных топливных балансов, в которых предусматривалось снижение доли нефти и газа. Методом, посредством которых разрабатываются отраслевые проектные программы по производству

ности труда, также далеко не безупречны. Достаточно отметить, что посредством их невозможно определить межотраслевую эффективность повышения производительности труда, а тем самым и найти вариант наибольшей экономии общественного труда и т. д. Видимо, совершенствование многих из применяемых методов в планировании должно происходить в направлении превращения их из отраслевых в межотраслевые (например, разработка и внедрение в практику метода межотраслевого планирования производительности общественного труда).

Разработку методологии оптимального планирования нужно начать, по нашему мнению, с анализа существующей методологии и выявления направлений ее дальнейшего совершенствования. Ее составными частями являются: философские основы планирования; методологическое значение для планирования познания экономических законов социализма; методы разработки народнохозяйственных планов, включая схемы или модели и методы прогнозирования развития отдельных отраслей и сторон социалистического производства; баланс народного хозяйства, частью которого является межотраслевой баланс производства и потребления; система показателей планов по народному хозяйству, отраслям и районам; измерители и критерии экономической эффективности социалистического производства; математические методы и ЭВМ, применимые в разработке плана; система народнохозяйственных планов; схема разработки оптимального плана развития народного хозяйства; средства выполнения планов; система материального стимулирования; методы экономического регулирования производства; соотношение централизованного и местного планирования и т. д. Хотя названия некоторых из частей планирования не новы, содержание их должно быть обновлено с тем, чтобы каждая из них способствовала осуществлению оптимального планирования и тем самым более высокому уровню предвидения.

Другим средством повышения научного уровня предвидения является обобщение и использование исторического опыта планирования. Экономические законы, на которые опирается предвидение, находят свое конкретное проявление в практике развития социалистического производства. Чтобы предвидение в планировании имело не только общее значение, но и было насыщено конкретным содержанием, оно должно быть не только теоретическим, но и в известной мере и эмпирическим, то есть опытным.

Степень предвидения в планировании непосредственно зависит от обобщения исторического опыта планирования: чем менее он обобщен, тем ограниченнее предвидение. К сожалению, у нас нет ни одного капитального труда по истории планирования. Речь идет о крупных научных трудах, в которых была бы проанализирована и обобщена историческая практика планирования в СССР. Особенно важно проанализировать и обобщить опыт текущего планирования на основе контрольных цифр развития народного хозяйства, применения методов косвенного планирования и т. д. — всего того, что составляет, в отличие от прямого государственного планирования, механизм экономического регулирования, широкое применение которого в современных условиях становится все более необходимым.

При известных условиях методы косвенного планирования или регулирования могут быть высоко эффективны. В докладе Первого секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева на мартовском Пленуме приведены данные, показывающие, как посредством повышения цен в недалеком прошлом был достигнут рост урожайности хлопка, сахарной свеклы и увеличение объема их производства.

Большое значение имело бы также обобщение опыта разработки и выполнения перспективных планов развития народного хозяйства, опре-

деление уровня и степени предвидения, в частности, по каким показателям и заданиям оно выше или ниже, чем это объясняется и т. п.

Обобщение и использование исторического опыта планирования является важным средством, при помощи которого можно в значительной степени избежать субъективизма в планировании и повысить тем самым уровень научного предвидения, реальность плановых заданий. Переход в 30-х годах к методам прямого государственного планирования в сельском хозяйстве, резкое усиление в этой отрасли механизма административного планирования явилось одной из главных причин, затормозивших развитие сельского хозяйства в течение нескольких десятилетий. Между тем еще в первые годы становления планового хозяйства у нас уже был опыт, когда, например, плановые задания по посевным площадям доводились до каждого крестьянского двора, опыты, окончившиеся полной неудачей. К сожалению, из этого не были сделаны необходимые выводы.

Целесообразно было бы ввести в практику научно-исследовательских работ по экономике и планированию обстоятельное изучение итогов выполнения перспективных планов с тем, чтобы данные такого рода исследований могли быть использованы в работе по составлению нового перспективного плана, публиковались в печати и становились достоянием общественности.

Конечно, в практике разработки перспективного плана предусматривается подведение итогов выполнения предыдущего плана, но осуществляется это, как правило, в течение короткого периода времени, анализ итогов нередко носит разрозненный характер, вследствие чего затрагиваются крупные обобщения и выводы.

Анализ итогов выполнения перспективных планов, осуществляемых ЦСУ, также недостаточен. Это видно из соответствующих публикаций, в которых, как правило, содержится лишь описание некоторых разрозненных данных по выполнению перспективного плана. До сих пор не было опубликовано более или менее всесторонних аналитических материалов по итогам выполнения хотя бы одного перспективного плана развития народного хозяйства.

Субъективизм анализа особенно явден на примере книги «Итоги выполнения первого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР», в которой описываются лишь один положительные результаты. Создается впечатление, что в период культа личности все планы по всем показателям неуклонно перевыполнялись. Огромное историческое значение первого пятилетнего плана развития народного хозяйства и его выполнения очевидно, но анализ и оценка итогов первой пятилетки, данные в этой книге, страдают большой односторонностью. Наряду с досрочным выполнением плана промышленного производства полностью не был, например, выполнен план увеличения сельскохозяйственной продукции, существенно не выполнены планы по производительности труда, реальной оплате труда, по себестоимости, ценам и т. д. Однако об этом не сказано ни слова. Вряд ли такой анализ мог способствовать повышению предвидения при разработке второго пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР.

В послевоенные годы были опубликованы сообщения ЦСУ по итогам выполнения четвертого (первого послевоенного) плана восстановления и развития народного хозяйства СССР и итогам выполнения пятого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР. Однако уровень научного анализа остался примерно прежним. Очень важно, чтобы анализ носил объективный характер, чтобы наряду с достижениями в развитии производства всесторонне вскрывались недостатки в народном хозяйстве, причины их, критически оценивались малооб-

снованные задания, намечались дополнительные, более эффективные мероприятия по дальнейшему развитию народного хозяйства.

В целях лучшего обоснования заданий в перспективных планах следовало бы намечать также систему мероприятий, которые должны быть осуществлены в период действия плана. В настоящее время задания плана обосновываются главным образом факторами материально-технического порядка, например, план по росту производительности труда обосновывается показателями технической вооруженности, фондовооруженности, электровооруженности, механизации труда и т. д. Такие расчеты в конечном итоге во многом сводятся к материально-техническому снабжению.

Однако необходима и система иного рода мероприятий. Например, при обосновании плана по отдельным отраслям промышленности следовало бы разрабатывать мероприятия, определяющие воздействие спроса на производство, мероприятия по материальному стимулированию коллективов предприятий, душевому использованию основных и оборотных фондов и т. д. Большое значение в обосновании плана имеют мероприятия по совершенствованию системы цен, кредита и т. д. Предусматриваемая система мероприятий должна основываться прежде всего на изучении соответствующего опыта. Поэтому было бы целесообразно, чтобы разработка очередного плана предшествовала проверке и оценке действующих мероприятий, в результате чего можно было бы установить, какие из них оправдывают себя и какие устарели, оказались не рациональными, и действие их должно быть в дальнейшем прекращено.

Из этого следует, что предметом анализа и обобщения итогов выполнения перспективного плана должны быть не только достигнутые показатели, но и все важнейшие средства, которые применялись для выполнения плана. Реальность предвидения и самого плана в целом определяется в конечном счете эффективностью выбранных средств, их соответствием принятым заданиям плана.

За более эффективные формы хозяйствования

(Обзор материалов, поступивших в редакцию)

В январском номере журнала «Плановое хозяйство» была опубликована статья директора Московского электромашинного завода С. Илюшина и начальника планового отдела завода А. Рутенбурга «За более эффективные формы хозяйствования». Авторы статьи выдвинули ряд предложений, в обсуждении которых приняли участие руководители предприятий и работники плановых органов и совнархозов, экономисты и научные работники. В 3, 4, и 5 номерах журнала были опубликованы статьи, посвященные обсуждению выдвинутых предложений. Кроме этих статей, в редакцию поступило много писем и материалов, обзор которых мы предлагаем читателям.

Одним из основных предложений С. Илюшина и А. Рутенбурга является совершенствование порядка премирования ИТР и служащих. По их мнению, премирование этих категорий работников надо поставить в зависимость от снижения себестоимости продукции.

Это предложение нашло большой отклик среди хозяйственников. Однако многие участники дискуссии считают, что показатель снижения себестоимости не является достаточным критерием при установлении

премий, наряду с ним они предлагают учитывать показатели качества. В особенности это относится к предприятиям с законченным технологическим циклом.

Не следует, пишет главный экономист Карагандинского металлургического завода В. Кау, распространять условия премирования одинаково на всех руководящих и инженерно-технических работников управления предприятия. При выполнении плана по валовой продукции и снижению себестоимости остальные условия премирования должны быть установлены для каждой службы управления завода дифференцировано, то есть работников каждого отдела нужно премировать за выполнение тех показателей, которые определяются их функциями. Так, условием для выплаты премии, кроме указанных выше, работникам отдела снабжения должно быть отсутствие сверхнормативных запасов вспомогательных материалов; для производственного отдела — выполнение плана по номенклатуре и заказам; для отдела труда и зарплаты — выполнение плана по производительности труда и отсутствие перерасхода по фонду зарплаты и т. д.

Чрезмерная громоздкость условий премирования порождает у отдельных работников неуверенность в возможности получения премии из-за невыполнения каких-либо показателей, не зависящих от их деятельности. Это приводит к некоторому спаду инициативы и отрицательно сказывается на работе всего предприятия.

Тов. Молчанов, ученый секретарь технико-экономического совета СНХ ЭССР, предлагает при оценке работы предприятия и материального стимулирования исходить не только из степени выполнения плана, но и из темпа прироста продукции, производительности труда и т. д. по сравнению с предыдущим периодом.

В зависимости от темпов прироста продукции должна быть разработана шкала поощрения за выполнение плановых показателей; чем выше темп прироста, тем больше размер премии. При этом методе следует учитывать влияние изменений мощности предприятия (новое строительство, реконструкция), номенклатуры выпускаемой продукции и других факторов, увеличивающих прирост независимо от усилий коллектива. Иными словами, премировать надо за ту часть прироста, которая достигается в результате осуществления мероприятий по улучшению работы оборудования, увеличению смежности и повышения производительности труда.

По мнению тов. Молчанова, для установления критериев оценки работы предприятий их можно разделить на три группы: предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности, где сырьевые источники и сыбт продукции неограниченны; предприятия обрабатывающей промышленности, выпускающие продукцию ограниченного спроса; предприятия перерабатывающей промышленности, где сырьевые источники ограничены. Для первой группы критериев оценки может служить увеличение добычи и переработки, для второй — качество продукции, а для третьей — экономия сырья и материалов. Для второй и третьей групп предприятий следует, кроме того, учитывать возможность дополнительного выпуска продукции из экономленного сырья в связи с расширением спроса в результате высокого качества.

Тт. Илюшин и Рутенбург писали о необходимости расширить права предприятий, предоставить им возможность самостоятельно составлять план, заменить формальный контроль «сверху» повышением материальной ответственности и т. д. С этим предложением согласны все участники дискуссии. Тов. Чудинов, директор Ново-Карагандинского машиностроительного завода, пишет о необходимости предоставления предприятиям более широких финансовых полномочий, освобожде-

ния их от мелочной опеки. Это, конечно, не должно снимать с них ответственности за выпуск продукции высокого качества и выполнение установленного плана ассортимента.

Все участники дискуссии согласны с тт. Илюшиным и Рутенбургом в том, что обиде показателей, утверждаемых в плане, затруднить работу предприятия. Можно ли сократить их количество, предоставляя предприятию больше самостоятельности? Не ухудшится ли от этого работа предприятия? Видимо, по мнению многих экономистов, этого не произойдет.

Научный сотрудник НИИ экономики и организации производства Средне-Уральского совнархоза И. Тугусова пишет, что в 1964 году институт провел экономический эксперимент по планированию работы предприятий на основе ограниченного числа утверждаемых показателей.

Обычно предприятиям лесной и деревообрабатывающей промышленности утверждаются 25—30 показателей. По предложению НИИ экономики, отдельным предприятиям (Нижне-Сергинскому и Красноуфимскому лесхозам, Лобвинскому лескомбинату и мебельной фирме «Авангард») на 1964 год были утверждены только 5 показателей: задание по объему товарной продукции; основная номенклатура выпускаемых изделий с выделением кооперированных и экспортных поставок; фонд заработной платы, в том числе промышленного персонала; использование производственных фондов (выпуск продукции на 1000 рублей основных промышленно-производственных фондов); сумма прибыли (убытка), а для предприятий лесной промышленности — также показатель валовой продукции. Остальные показатели плана были разработаны на предприятиях и утверждены директорами, их совокупность обеспечила выполнение утвержденных заданий.

Все перечисленные предприятия успешно справились с самостоятельным планированием. Так, результаты работы Нижне-Сергинского лесхоза оказались намного лучше и плановых и фактически достигнутых в предшествовавшие годы — объем товарной продукции увеличился против плана на 5,3%, против двух предшествовавших лет на 5,8—10,4%, объем вывозки древесины — соответственно на 2,5% и на 5,1—13,1%. Увеличен и объем вывозки деловой древесины. Убыток составил 26 тысяч рублей против 119 тысяч запланированных и 202 тысяч рублей, допущенных в 1963 году. Производительность труда выросла в стоимостном и натуральном выражении в среднем от 2 до 9%. Улучшилось использование рабочего времени, возрос удельный вес технических обоснованных норм выработки, намного сократились затраты на рубль товарной продукции, повышены коэффициент сортности древесины и пиломатериала, лучше используются основные фонды.

Проведению эксперимента способствовало также то, что, в отличие от существующей в лесной и деревообрабатывающей промышленности практики, плановые показатели почти не изменялись.

Весьма короткий период работы в новых условиях планирования не дает еще права утверждать, что улучшение работы данных предприятий обусловлено расширением их прав в планировании, а тем более определить степень влияния подобной системы планирования на улучшение результатов, однако целесообразно продолжать этот эксперимент, а после доработки методических указаний расширить его, распространяя и на машиностроительные предприятия.

По мнению тт. Илюшина и Рутенбурга, ежегодное утверждение штатов затрудняет работу предприятия. В области труда и заработной платы, пишут они, предприятию надо установить лимиты только по общей численности работающих, общему фонду заработной платы и заданиям по росту производительности труда,

Однако многие участники дискуссии (директор Таллинского завода ртутных выпрямителей **В. Гарник** и начальник планового отдела завода **С. Ретнер**, **И. Тунгусова** и другие) считают, что от утверждения численности персонала можно отказаться, предоставив право директору в пределах общего лимита по труду регулировать размер индивидуальной зарплаты работников.

В связи с этим **Г. Самхарадзе**, директор Тбилисского электровозостроительного завода имени **В. И. Ленина**, затрагивает вопрос об установлении фонда заработной платы. Фонд заработной платы и вообще план по труду устанавливается предприятиями исходя из данных предыдущего года, соразмерно изменению объема валового выпуска продукции и заданного процента роста производительности труда, а не на основе расчетов трудоемкости планируемой продукции. А так как характер работы за отчетный и последующие годы не совпадает, то предприятие вынуждено соблюдать «равновесие» по годам. Это мешает внедрению новшеств; предприятие вынуждено придерживаться старой, «выгодной» продукции. Так, на Тбилисском электровозостроительном заводе имени **В. И. Ленина**, помимо выпуска серийных магистральных электровозов, с 1964 года ведутся работы по освоению новых серий. Объем этих работ по сравнению с 1963 годом резко возрос, а механический подход к определению фонда зарплаты на 1964 год поставил завод в тяжелое положение.

При определении годового фонда заработной платы новая техника не учитывается; она включается в общий объем продукции. Новая продукция, внедрение различных усовершенствований должны соответствующим образом финансироваться, и за современному, качественную и экономичную сдачу продукции работники предприятий должны вознаграждаться. Это особенно важно сейчас, когда взят курс на выпуск продукции, соответствующей лучшим мировым стандартам.

Действующая система установления фонда заработной платы сдерживает инициативу по реорганизации управления предприятием. Руководитель не имеет права упразднить или создавать новые подразделения, если это вызывает даже незначительное увеличение фонда заработной платы, независимо от уровня экономической эффективности и производственной целесообразности.

Кроме того, пора снять запрещение Госбанка на выдачу зарплаты промышленным предприятиям при невыполнении государственного плана, так как такие ограничения приводят лишь к оттягиванию выдачи зарплаты на несколько дней.

В настоящее время действует порядок, по которому прошлогоднюю экономию по фонду зарплаты следует списать, а прошлогодний невозможный перерасход оставить за заводом до конца следующего года. Таким образом, экономия по фонду зарплаты последующего года должна пойти на погашение прошлогоднего перерасхода. Так, предприятие не имеет права использовать экономию, полученную в январе и феврале, чтобы покрыть перерасход фонда зарплаты соответственно в феврале и марте. Такое ограничение необходимо отменить.

Для ликвидации текучести ИТР, рабочих и служащих необходимо восстановить систему оплаты за выслугу лет или в пределах фонда заработной платы предоставить право дирекции увеличивать зарплату работникам в зависимости от увеличения непрерывного стажа и за качественную работу.

Планирующие органы, стремясь не допустить снижения выработки по заводу и не принимая во внимание расчеты завода, снижают заявленную численность промышленно-производственного персонала. В конечном итоге при существующей оценке выполнения плана по производительности труда складывается необоснованное соотношение между

ростом заработной платы и производительностью труда. Кроме того, планирующие органы искусственно сохраняют достигнутую выработку за счет снижения численности. А это вынуждает завод, комплект пусковые объекты в первую очередь сменным персоналом, сокращать численность ремонтного подразделения, что может привести к тяжелым последствиям.

Неоправданное снижение численности работающих вынуждает руководителей предприятий применять порочную практику содержания сверхплановой численности персонала. Как правило, по этой причине при вводе цехов в эксплуатацию завод некоторое время не выполняет план по производительности труда, допускает перерасход по фонду заработной платы.

Многие участники дискуссии отмечают недостаток существующего порядка лимитирования фондов зарплаты «сверху», строго по месяцам, так как в течение квартала на предприятиях могут иметь место сдвиги, влекущие за собой изменения в трудоемкости выпускаемой продукции, а следовательно, и в фонде зарплаты.

Хочется высказать мнение в части существующих тарифов. Рост доли тарифа в зарплате позволил предприятиям применить на многих работах технические обоснованные нормы.

Сейчас представляется целесообразным сделать следующий шаг, целью которого должно стать повышение удельного веса тарифа почти до размера заработка при повсеместном обязательном внедрении технических обоснованных норм и введении в дальнейшем их централизованного одновременного пересмотра.

Кроме того, в нормальное русло войдет и планирование фонда заработной платы, ибо ориентиром будет не «достигнутый уровень», а численность работников и их тарифные ставки.

Не оправдывает себя и установившийся порядок сокращения административно-управленческого аппарата. Непонятно, почему задание по сокращению устанавливается конкретно по административно-управленческому персоналу. Разве предприятие не лучше знает, где и за счет какой категории может быть произведено сокращение?

Какие же показатели наиболее приемлемы для оценки деятельности предприятия?

Тов. Чудинов считает, что для оценки экономической эффективности работы предприятия лучше всего подходит выполнение плана в объеме по товару и прибыли. Эти показатели из всех «оценочных» показателей хозяйственной деятельности наиболее полно и точно отражают усилия коллектива, они доступны и исчисляются без затруднений.

По мнению же председателя Всесоюзного объединения по электрообмоточным машинам и приборам при СНХ СССР **А. Козлова**, огромная номенклатура изделий, производимых на отдельных предприятиях, ставит как будто непреодолимые преграды для использования натуральных показателей. Действительно, нельзя «складывать» двигатели с магнитными станциями, километры силовых кабелей с килограммами проводов тончайших размеров. И все же натуральные показатели для отдельно взятого предприятия необходимы, так как в конечном счете для народного хозяйства важны именно определенные потребительские стоимости — двигатели, километры силовых кабелей и т. д. При оценке работы предприятия надо прежде всего исходить из произведенной продукции в натуральном выражении.

В качестве контрольного, но обязательного метода тов. Козлов рекомендует выполнение обязательств предприятием перед заказчиками. Существующая отчетность, контрольные проверки выполнения обязательств, анализ штрафов и неустоек, выплаченных за несвоевременную

поставку изделий, позволяет правильно судить о деятельности предприятия.

Для оценки работы предприятия, по его мнению, необходимо оставить показатель «товарная продукция», считая при этом завершающим элементом технологического процесса производства отгрузку продукции. Поэтому оценку по товарной продукции он предлагает производить по фактически отгруженной продукции.

Главный инженер видного государственного машиностроительного завода «Коммунар» Я. Менделеевский и начальник ППО завода Б. Робинзонас поддерживают тт. Илюшина и Рутенбурга в том, что нельзя фетишизировать показатель «прибыль», и приводят в дополнение к сказанному в их статье следующие аргументы. Во-первых, прибыль предприятия засчитывается по мере поступления оплаты заказчиком. Для заводов, производящих оборудование, у которых клиентура разбросана по всей стране, когда оплата зависит еще от наличия средств у заказчика, от графика подачи вагонов железной дорогой и т. д. (все эти условия, не зависящие от предприятия), сделать прибыль основным показателем — значит затруднить планирование. Во-вторых, при существующем порядке ценообразования самый большой процент (именно накопления, а не снижения себестоимости) предприятия получают от старой — иногда устаревшей — продукции, особенно в отраслях машиностроения. Как же можно такими мерами стимулировать создание новой техники? В первый период серийного выпуска предприятия сталкиваются с трудностями, неполадками, несут дополнительные затраты и не могут добиться той рентабельности, которая достигнута по освоению продукции. Даже перспективные машины в начальном периоде полного эффекта давать не могут. Как при этом поставить в зависимость зарплату ИТР? В связи с этим показатель «прибыль», как основной, может быть приемлем только для отраслей, выпускающих товары народного потребления, но не для тяжелой промышленности.

Однако тов. Менделеевский и Робинзонас не могут согласиться с использованием «вала» как основного показателя при планировании. Они считают, что этот показатель несовместим с возрастающими требованиями к точности продукции, особенно машиностроения.

Мнение тт. Илюшина и Рутенбурга о том, что целесообразнее отказаться от планирования в неизменных ценах, поддерживают тт. Гарных и Ретнер. Оценка продукции в действующих оптовых ценах в целях стимулирования повышения качества продукции тов. Молчанов предлагает производить по сортам или иным показателям качества, с уценкой вторых и третьих сортов от 15 до 50%. Это заставит предприятия усилить работу по повышению качества продукции и ликвидировать периодические распродажи уцененных изделий.

В целях создания дополнительных стимулов роста производительности следует утвердить долгосрочные (на 3—5 лет) нормативы, определяющие соотношение между ростом производительности труда и уровнем средней заработной платы.

Однако есть и противники этого предложения. Тов. Менделеевский и Робинзонас считают, что предложение планировать объем в действующих ценах ничего не решает, но зато вызывает новые проблемы. Будет ли предприятие в таком случае заинтересовано в снижении цен на выпускаемые изделия? Конечно, нет! Получится, что чем ниже цена, тем ниже производительность труда, в связи с этим предприятие будет придерживать старых цен. Кроме того, действующие цены по своей природе несравнимы, отсюда вытекает ряд проблем для статистики.

Предложение С. Илюшина и А. Рутенбурга развивать прямые связи между изготовителями и потребителями, заманчиво, пишет

тов. Козлов, но не может быть быстро осуществлено во всех отраслях промышленности. Для сбыта изделий массового производства необходимы соответствующие сбытовые объединения. Существовать эти объединения будут за счет средств промышленных предприятий.

Систему планирования себестоимости продукции Илюшин и Рутенбург предлагают изменить таким образом, чтобы можно было учитывать происходившие ассортиментные сдвиги и стимулировать выпуск новых видов продукции. Вполне согласен с авторами тов. Самхардзе, который считает, что для этого нужно ожидаемые или отчетные затраты на рубль товарной продукции пересчитать на ассортиментный план планируемого периода и новые виды продукции планировать в течение первого года освоения в пределах 95 копеек на рубль товарной продукции. В плане себестоимости ассортиментные сдвиги (удешевление или удорожание) выделить отдельной строкой.

При установлении норматива оборотных средств вышестоящие организации должны будут устанавливать лишь норматив в целом по предприятию, предоставляя право директору распределять его по отдельным статьям. Директор должен также утверждать нормы расхода материалов, устанавливая задания по снижению потерь от брака и т. д.

Резко ограничены, по мнению В. Кауца, права предприятия в планировании себестоимости. Нам планируются затраты на всю товарную продукцию и задание по снижению себестоимости сравнимой товарной продукции против прошлого года. Заводу не разрешается перераспределять затраты между сравнимой и несравнимой продукцией, поскольку по этому показателю определяется размер премии.

Что касается расходов по освоению новых видов продукции, считают Г. Альперович начальник лаборатории экономики и организации производства Ростовского комбината стройматериалов № 1, и Н. Кузнецов, начальник планового отдела комбината, то их следует планировать и учитывать особо, тогда на эту величину также можно корректно оценить себестоимость продукции за отчетный период.

Большие недостатки отмечают участники дискуссии и в системе разработки и утверждения плана по новой технике. Это объясняется, в частности, тем, что в составлении и утверждении таких планов принимают участие заводы, отраслевое управление, совнархоз республики, союзные и республиканские госкомитеты по координации научно-исследовательских работ и др.

Аналогичное положение и в области материально-технического снабжения. В составлении заявок и выделения фондов участвуют совнархоз СССР, отраслевые управления и главснаббюты совнархозов, госспланы республик, главные управления по межреспубликанским поставкам. Все это затягивает выделение сырья и материалов, оформление договоров, в результате возникает изнуряющая напряженность в работе, штурмовщина. Фонды по основной продукции на завод поступают в течение первого квартала, а снабжение оснасткой, нестандартным оборудованием для производственно-технических и эксплуатационных нужд вообще пушено на самотек.

Хотелось бы поднять еще один наболевший вопрос, пишет тов. Чудынов, — о планировании рабочего времени руководителей.

Из-за неограниченности прав административных, партийных, советских, профсоюзных и других органов руководителей предприятия не может планировать свое рабочее время. Назначая время на проведение какого-либо мероприятия, он не уверен в том, что оно не будет сорвано в связи со срочным вызовом в одну из вышестоящих организаций. При этом право вызова имеет почти любой сотрудник этих организаций. Необходимо установить руководителям предприятий минимальный срок для вызова, свободных от вызовов куда бы то ни было.

Важный фактор подъема экономики освободившихся стран

Э. Уткин

Для молодых национальных государств Азии и Африки, недавно добившихся политического суверенитета, проблемами экономического и социального прогресса являются сегодня самыми актуальными. Эти вопросы оживленно дискутируются в их экономической литературе, они были предметом обсуждения на прошедшей конференции ООН по торговле и развитию. Экономическая отсталость и нищета этих стран — результат многолетнего хозяйничанья колонизаторов, еще не изжиты, а существенные ресурсы недостаточны для ускорения темпов хозяйственного развития; кроме того, значительная часть накопленной по-прежнему перекачивается за границу. Было подсчитано, что при сохранении нынешних темпов хозяйственного развития освободившимся странам потребуется 80—100 лет, чтобы достигнуть существующего объема производства и национального дохода на душу населения в промышленно развитых странах.

Промышленность молодых национальных государств находится в зачаточном состоянии и приносит лишь 5—15% национального дохода. Сельское хозяйство в большинстве из них — в состоянии затухающего кризиса, обусловленного империалистической политикой экономики развитых буржуазных государств. В результате, хотя в сельскохозяйственном производстве занята подавляющая часть населения, оно не обеспечивает национальные потребности. Недостающее продовольствие приходится импортировать, затрачивая на это и без того скромные запасы иностранной валюты.

Среди множества проблем, стоящих перед освободившимися странами, следует

также отметить безработицу и в то же время нехватку технически грамотных кадров, совершенствование социально-культурного обслуживания населения — ликвидацию неграмотности, обеспечение минимального обслуживания и множество других. Народы и правительства все большего числа суверенных государств сознают, что быстрое устранение последствий колониализма, повышение благосостояния широких народных масс невозможно при капиталистическом пути развития, и все чаще обращаются к опыту социалистических стран.

Большинство развивающихся стран во все увеличивающихся масштабах внедряет плановые начала в экономику, разрабатывает региональные, общенациональные, а за последнее время даже межгосударственные программы экономического и социального развития. Государственное регулирование и элементы планирования экономики, ограничивающие частнокапиталистическую стихию, в настоящее время применяются более чем в 40 развивающихся странах. В одних — планирование затрагивает все основные сферы хозяйства, в других — оно только начинает применяться, однако в большинстве случаев государственное регулирование экономики приносит свои плоды и помогает повысить темпы ее развития.

Бесспорно, что форсированное развитие хозяйства возможно только на базе последних достижений мировой науки и техники. В настоящее время сами развивающиеся страны, за редким исключением, не производят средства производства. Поэтому в реализации программ им не обойтись без технической и финансовой поддержки развитых в экономическом отношении го-

сударств. Помощь развивающимся странам оказывается в иностранной валюте, остро дефицитной во всех молодых государствах, на которую они могут приобрести оборудование и оплачивать технические услуги.

Все возрастающую поддержку народам молодых суверенных государств оказывают социалистические страны. Только Советский Союз оказывает экономическую и техническую помощь 23 странам Азии, Африки и Латинской Америки. Общая сумма советских кредитов уже превысила 3 миллиарда рублей (в новом исчислении). В 1963 году с помощью стран СЭВ в 43 странах Азии, Африки, Латинской Америки сооружено 1170 крупных предприятий и других объектов.

Финансовое и техническое содействие стран социализма стало для многих развивающихся стран обязательным условием успешной реализации намеченных планов. Кредиты социалистических стран обеспечивают значительную часть инвестиций и необходимых поступлений иностранной валюты на нужды национальной экономики. В Индии только советские кредиты составляют около 12% государственных капиталовложений по третьему пятилетнему плану (1961—1966), в Афганистане за счет советской помощи было обеспечено более трети капиталовложений по первому пятилетнему плану (1956—1961). Кредиты социалистических стран, полученные Гвинеи-Бисау, обеспечили свыше 70% затрат, связанных с финансированием первого трехлетнего плана развития народного хозяйства. Большой вклад вносит страны социализма и в осуществление текущего пятилетнего (1961—1969) плана развития Индонезии. Почти четверть всех вложений в промышленность и сельское хозяйство, предусмотренных программой, будет обеспечена социалистическими странами.

Социалистические страны сооружают металлургические предприятия и комбинаты в Индии, Индонезии, Алжире, ОАР, на Цейлоне и в других развивающихся странах. Почти во всех случаях это — первые предприятия такого рода. Ценность оказываемой помощи заключается в поддержке наиболее передовых, прогрессивных отраслей промышленности — решающего звена индустриальных программ. Многие делается, в частности, для организации нефтедобычи и нефтеперерабатывающего про-

изводства. Так, в Ассобе (Эфиопия) под руководством советских специалистов начато строительство нефтеперерабатывающего завода мощностью 500 тысяч тонн нефти в год. СССР оказывает содействие в поисковых работах на нефть и газ, а также в проектировании и строительстве предприятий нефтеперерабатывающей промышленности в Афганистане. При содействии Советского Союза сооружаются два завода в Баруани и Койяли (Индия), каждый из которых рассчитан на переработку 3 миллионов тонн нефти ежегодно; Румуния помогает Индии в строительстве завода в Гаухати.

Особое значение для развивающихся государств имеет помощь социалистических стран в организации национального производства средств производства. В Индии, например, набирает темпы завод тяжелого машиностроения — индийский «Уралмаш», построенный с помощью СССР. При достижении полной мощности это предприятие сможет ежегодно изготовлять оборудование, достаточное для оснащения такого крупного комбината, как всенародно известный в Бхилае. В этой стране при поддержке СССР строятся заводы горношахтного тяжелого электрооборудования, организуется производство компрессоров и насосов и многие другие. Большой вклад в создание собственного машиностроения Советский Союз делает и в Объединенной Арабской Республике, Алжире и других молодых государствах.

Чехословацкая Социалистическая Республика в 1964 году поставила более чем 30 развивающимся странам оборудование для строительства 250 промышленных предприятий. Только в Индии ЧССР строит 4 крупных машиностроительных завода и ряд других предприятий, в ОАР — турбопромышленный и велосипедный заводы, прокатный завод цветных металлов и т. д.

Социалистическая Польша поставляет Индонезии, Марокко, ОАР, Чили, Тунису, Цейлону, Газе и многим другим африканским и латиноамериканским странам современные станки и оборудование, а также комплексные промышленные объекты.

Комплексное оборудование для промышленных предприятий поставляет молодым независимым государствам и Венгерская Народная Республика. Индонезия и Индия получают из Венгрии машины для заводов вакуумной техники, Ирак — мельничное оборудование. Все необходимое для

приборостроительного завода отправлено недавно в ОАР, в Судан поставлены машины для двух новых консервных фабрик. В Ливане, ОАР и Индии сооружены электростанции, оснащенные венгерским оборудованием. В настоящее время подготавливается проект бокситовой шахты и глиноземного завода в Индии, которые будут построены и оснащены оборудованием, изготовленным венгерской промышленностью.

Большой вклад в укрепление экономической независимости развивающихся стран вносит Германская Демократическая Республика. К 1965 году объем торговли ГДР с бывшими колониальными и зависимыми странами вдвое превысил уровень 1963 года. Комплексное оборудование для цементных заводов в Бирме и ОАР, сахарного — в Индонезии, завода по производству растительного масла в Гане, электростанция в Даманхуре (ОАР), поставка текстильных машин в Индонезию — лишь отдельные примеры плодотворного сотрудничества ГДР и стран Азии и Африки.

Поскольку экономика молодых развивающихся государств продолжает оставаться аграрной, проблемы совершенствования сельскохозяйственного производства являются важным звеном всех национальных программ. Социалистические страны оказывают им поддержку в расширении и качественном улучшении продукции растениеводства и животноводства, повышении технического уровня сельского хозяйства, создании показательных ферм и т. д. СССР, например, содействует Социалистической республике в выполнении основных заданий текущего пятилетнего плана, предусматривающего расширение сельского хозяйства и промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье. Сего помощью сооружаются микробикинг, молочный, хлопкоочистительный и рыбоконсервный заводы, зерновое, хлопководческое и маслосеменное государственные хозяйства и т. д. Советский Союз, Венгрия, Югославия и Чехословакия поставляют и развивающиеся страны тысячи тракторов и высокопроизводительных сельскохозяйственных машин.

Большое значение для подъема и интенсификации сельскохозяйственного производства большинства освободившихся стран, расположенных в южных широтах, имеет создание различных ирригационных

и оросительных сооружений. В целом ряде из них подобное строительство ведется с помощью СССР. Много писалось в мировой прессе о большом значении для выполнения пятилетнего плана развития экономики ОАР крупнейшей в Африке Асуанской ГЭС и плотин, только первая очередь которой позволит оросить 530 тысяч федданов земли. Советский Союз строит на севере Алжира 28 плотин среднего размера, уже в этом году будет сооружено 6. Крупная Дамаскабальская ирригационная система создается при содействии СССР в Афганистане. Завершено строительство ирригационного канала, Дамаскабальский канал длиной в 70 километров дает воду 30 тысячам гектаров плодородных земель.

Неотъемлемой частью национальных программ являются социально-культурные мероприятия: строительство школ, институтов, университетов, технических центров, больниц, поликлиник, госпиталей, стадионов и т. д. Во многих развивающихся государствах (Индонезия, Бирме, Индии, ОАР, Камбодже, Судане, Сомали, Кении, Эфиопии, Мали, Алжире и других) инженеры и экономисты социалистических государств помогают проектировать и строить такого рода объекты.

Социалистические страны строят и запланированные освободившимися странами объекты инфраструктуры: уже действует переклающийся порт в Холдее (Йемен), намечено строительство крупных торговых сооружений в Бербере (Сомали) и т. д., оказывается содействие в строительстве железных дорог, например, в Ираке (Багдад-Басра) и многие другие.

Немаловажное значение имеет квалифицированная техническая помощь. Только на Венгрии в развивающиеся страны направлено 600 специалистов высокой квалификации. В Гвинее она помогает в разработке бокситовых месторождений, в Алжире трудятся венгерские агрономы и зоотехники, в Марокко и Судане — врачи, в Мали — гидрологи.

Нельзя не упомянуть о помощи советских, польских, югославских и других специалистов развивающимся странам в разработке и народнохозяйственных планов. Передавая многолетний опыт планирования, инженеры и экономисты стремятся, чтобы национальные программы были максимально рациональными при специфических условиях страны. Такая помощь ока-

зывается ОАР, Индии и другим государствам.

Укрепление с социалистической помощью позиций государства в экономике позволяет ускорить темпы реконструкции национального хозяйства, более плодотворно использовать преимущества плановой организации производства.

Советский Союз и другие социалистические страны предоставляют кредиты развивающимся государствам на льготных условиях: как правило, на расчета 2,5% годовых, на длительные сроки (12–15 лет). Это позволяет во многих случаях погашать кредит за счет прибыли новых предприятий. Оплата товарных поставок и технической помощи производится не иностранной валютой, а товарами традиционного экспорта. В результате развивающиеся страны получают на выгодных условиях не только лицензии, но и постоянный и обширный рынок для сбыта своих товаров по выгодным ценам, что позволяет сберечь запасы золота и иностранной валюты. Например, благодаря строительству при содействии Советского Союза металлургического завода в Чидегоне Индонезия будет получать ежегодную экономию в валюте свыше 22 миллионов долларов; затраты на строительство завода окупятся менее чем за два года.

Предоставляя финансовую и техническую помощь, страны социализма не стремятся добиться каких-либо привилегий, не налагают на получателей помощи никаких военно-политических обязательств.

Характерной чертой помощи является широкое применение таких форм сотрудничества, которые в максимальной степени стимулировали бы использование освободившимися странами собственных возможностей. Это ориентирует их на изыскание и применение местных ресурсов. Подготовительные и строительные монтажные работы в большинстве случаев проводятся национальными силами при содействии и консультациях экспертов из социалистических стран. Разработанные ими проекты предусматривают, чтобы все материалы и оборудование, которые можно изыскать на месте, были использованы полностью. Это способствует расширению внутреннего производства всех отраслей хозяйства, необходимых для дальнейшего прогресса страны. Кроме того, предприятия, построенные на самой современной технической основе, обычно обеспечивают

развивающимся странам немалые доходы. Приведем несколько примеров. В настоящее время в Бирме с помощью Советского Союза завершается строительство ирригационной системы в Чемолау. Ввод в строй этого ирригационного узла позволит оросить и ввести в севооборот около 43 тысяч акров земли, произведет ежегодно дополнительно продуктов сельского хозяйства на 11 миллионов кват и спасти от разорения население 18 бирманских деревень, хозяйство которых приходится в упадок от недостатка воды. По подсчетам бирманских экономистов, все расходы, связанные с погашением кредита и процентов по нему, а также эксплуатационные расходы составят сумму, в четыре раза меньшую, чем ежегодные доходы, получаемые благодаря новостройке. Чистый доход бирманского государства только от этого объекта составит 8,2 миллиона кват в год.

Немалый эффект будет получен от введения в действие металлургического завода близ Коломбо (Шри-Ланка). Ежегодно он будет приносить стране около 185 миллионов шриланкийских рупий прибыли (35 миллионов рублей).

Для выполнения хозяйственных планов развивающихся стран важное значение имеет подготовка национальных кадров квалифицированных специалистов. Социалистические страны строят им хорошо оборудованные учебные заведения и посылают преподавателей, помогают местным жителям, работающим на строительстве промышленных и иных объектов, создаваемых при участии СССР, приобретать техническую помощь. В процессе строительства электростанций в Пуан-Хумри и Нагулу, автомобильного и асфальтового заводов, хлопкоочистительных, автомобильного шоссе Кукуша — Герат — Камилгар, автодороги через Гикаукуш и других объектов в Афганистане подготовлено более 21 тысячи специалистов.

Представители молодых стран обучаются в учебных заведениях СССР, Болгарии и других стран. В настоящее время в нашей стране учатся более 12 тысяч студентов из освободившихся государств, в СССР создан единственный в мире специальный университет по подготовке специалистов широкого профиля для развивающихся государств — Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, в котором обучаются тысячи будущих физиков, инженеров, врачей, агрономов, экономистов и т. д. В Болгарии,

в Софийском университете, сельскохозяйственная академия и других столичных институтах, а также вузах Пловдива, Варны, Русе и Винштана обучается свыше 1500 студентов из 58 развивающихся государств.

Трудно найти такую отрасль производства или социального обслуживания в развивающихся странах, в которой социалистические государства не оказывали бы свое содействие. В течение первого пятилетия существования Объединенной Арабской республики только Советский Союз построил там более 25 промышленных предприятий и несколько десятков других объектов. Многие из них являлись розничными магазинами новых отраслей промышленного производства в стране, как, например, нефтехимический завод мощностью 1 миллион тонн в год, заводы антибиотиков и хирургических инструментов, судостроительный завод в Александрии и др. Помимо завершения работ на строительстве Асуанского комплекса гидроэнергетических сооружений, Советский Союз оказал также экономическое и техническое содействие в создании крупного металлургического комбината. Среди его объектов доменный и сталеплавильный печи, агломерационная фабрика, коксохимический завод, установка непрерывной разливки стали, прокатный стан. Будет оказана помощь и в строительстве завода тяжелого машиностроения, новых тепловых и гидроэнергетических электростанций и многих других объектов.

Официальные представители империалистических держав не жалуют усилий, чтобы вернуть дружественный характер помощи социалистическим странам. М. Клеонс, например, старается посеять сомнения в эффективности помощи Советского Союза и выражает надежду, что «африканская элита новых государств не прибегнет к ней, а будет ориентироваться на социальное-экономические нормы и институты Запада». По его мнению, процесс «модернизации африканских стран в основном будет определяться характером отношений с бывшей метрополией»¹. Некоторые буржуазные публицисты подходят к более реальным позициям. Так, американец Смит Хемстоун свидетельствует, что «русские влияние в Африке становятся все более

заметным... перелачливо ожидать, что новая Африка... повернется спиной к советской экономической "помощи"». «Советские займы погашаются в форме потребительских товаров, а не в валюте... их процентная ставка очень низка. Еще существовавшее, что эти займы предоставляются на финансирование тяжелой индустрии и различных программ технической помощи и обучения, в чем нуждаются слаборазвитые страны»² — пишет английский экономист М. Браун.

По-иному относятся к помощи социалистическим стран молодые государства Азии, Африки и Латинской Америки. Их руководители и пресса исключительно высоко оценивают советскую помощь. Так, Гава Камбоджийского государства принц Нордом Самуат отмечал, что экономическая политика и помощь Советского Союза действительно направляются на благо тех стран, которым она оказывается. Белорусская газета «Аль-Ашар», например, характеризует помощь СССР ОАР и другим арабским государствам, отмечая: «Огромную роль... играет Советский Союз, его братская помощь ОАР. Она открывает возможность перед Ливаном и другими арабскими странами противостоять натиску империализма, опираясь на поддержку социалистических стран». «Советский Союз», — подчеркивает газета «Индокиван обсервер», — помогает Индонезии в строительстве более 50 предприятий, не говоря уже о кредитах, предоставленных им на строительство вооруженных сил».

Страны развитого капитализма также выделяют определенные финансовые ресурсы для экономической слаборазвитых стран. Десятилетиями беззаветно грабимые народы и богатства колоний и полуколоний империализм вынужден под давлением общественного мнения возвращать им хоть малую толику грабленного.

Иногда их кредиты и «дары» по своим размерам весьма велики, но по экономическому эффекту, влиянию на прогресс хозяйства помощь социализма и неимпериалистических фирм, как правило, не превосходит долгосрочные кредиты — (обычно не более чем на 3—7 лет). Страны

на-получатель вынуждена выплачивать по ним 6—7% годовых (иногда 4—5%). Платежи по обязательствам и проценты приходится выплачивать до конца строительства, что обременяет бюджеты освободившихся стран. Предоставляя заем, империалисты почти всегда требуют его оплаты в валюте страны-кредитора. Как следствие этого, из года в год возрастает платеж развивающихся стран в иностранной валюте, что тяжелым грузом ложится на их систематически пасивные платежные балансы. Так, в основном из-за тяжелых условий империалистических займов внешний государственный долг Индии с 1955 года по настоящее время вырос в 6 раз. В ближайшие годы выплата процентов и погашения займов потребует около 210 миллионов долларов ежегодно.

Оказание империалистическими державами и находящимся под их контролем международными финансовыми организациями помощи развивающимся странам является в настоящее время наиболее распространенным оружием неоколониализма. Прогнозируют империалистические монополии в страны Азии, Африки и Латинской Америки под флагом «помощи» служат не только средством экспорта капитала из индустриально развитых стран, но и одним из основных инструментов сохранения косвенного контроля монополий за экономической освободившихся стран.

Соглашаясь на предоставление финансовой и технической помощи, империалистические государства стремятся не допустить использования ее для укрепления и расширения государственного сектора и выполнения планов развития экономики. Преобладающую часть их помощи составляют не средства производства, а товары народного потребления. В отдельных случаях часть субсидий направляется на развитие промышленности, но это, как правило, — частные предприятия, в капитале которых участвуют компании империалистической державы, оказывающей финансовую поддержку.

Трудности освободившихся государств в промышленном строительстве, осуществляемом западными странами, вызваны и отказом империалистических государств содействовать подготовке национальных кадров, которые должны работать на вновь создаваемых предприятиях. В результате новые мощности иногда используются неудовлетворительно. В случае порчи

какого-либо оборудования приходится вновь прибегать к консультациям иностранных специалистов, а следовательно, и платить за это валюту. Западные фирмы обычно не передают опыт технологии под предлогом сохранения производственных секретов.

Целью империалистических монополий является развитие в молодых государствах частнокапиталистического и прежде всего иностранного предпринимательства. Они резко выступают против расширения государственных позиций в экономике централизованного планирования. Предоставляя займы, империалистические государства, как правило, связывают их реализацию только в стране-кредиторе. Это позволяет им навязывать свои товары по ценам, значительно превышающим мировые. Обычным условием кредитования империалисты выдают также транспортировку проданных товаров своим флотом. На оплату этого уходит иногда до 15—20% полученных средств. Давая займы средства для оплаты продовольственной помощи, технических услуг и строительства различных объектов, империалисты тем самым получают рынок для сбыта своих товаров, подчас залежавшихся в магазинах.

Финансовая и техническая помощь превращена империалистами в оружие давления на развивающиеся страны, посредством которого они добиваются определенных привилегий. Обычно даже согласившись на предоставление займа, империалистические державы под всяческими предлогами задерживают его предоставление. Умышленные и систематические отсрочки в реализации обещанных кредитов вынуждают развивающиеся страны вновь и вновь пересматривать свои первоначальные программы. Монополии Запада почти всегда стремятся всячески заткнуть строительство, сознательно оставляют крупные заделочки. Так, долгое время из-за неполадок работала и подсып посевной при содействии английских фирм завод в Дургуте (Индия). На созданном там же заводе в Рохурке (с помощью западногерманских фирм) обсыржились крупные технические просчеты. Отставание от намеченных сроков строительства, медленные темпы освоения мощностей весьма отрицательно сказались на реализации экономических планов республики Индия.

Не довольствуясь экономическими претензиями к развивающимся странам, импе-

¹ The Journal of Modern African Studies, London, 1964, vol. I, N 4, p. 425—440.

² S. Hemphstone, The New Africa, London, 1961, p. 637.

³ M. Brown, After Imperialism, London, 1963, p. 460.

риалистические державы иногда выдвигают и политические требования к государству — получателю займов. Необходимо также отметить, что основную долю помощи, квалифицируемой как экономическая, Соединенные Штаты фактически направляют не на развитие экономики, а на ее милитаризацию.

О подлинном отношении к насущным нуждам молодых независимых государств достаточно приморно высказалась английская буржуазная газета «Гардиан», которая в передовой статье «Поддержка оборудования для молодых наций» писала: «Оборудование, которое устарело в развитой стране из-за быстрого технического прогресса, может иметь большую ценность в более бедной стране... Англия поступала бы правильно, образовала агентство во скупке подержанного оборудования для развивающихся стран, чтобы по крайней мере компенсировать наши ограниченные успехи в деле оказания помощи».

Империалисты много разлагаются от своей поддержке освободившихся стран. Предлагаая взаимные центры, пенсии и пенсия, финансовые воротилы Запада одновременно извлекают из освободившихся стран крупные барыши в долларах, фунтах и марках. По свидетельству нидерландской «Кларин», за последние десять лет империалисты США вывели из Чили 11 миллиардов долларов прибыли. Общая же сумма займов и субсидий по программе «Создавая ради прогресса», предоставляемой Соединенными Штатами за тот же период, оказалась менее 2 миллиардов, и так почти всегда. Или взять Англию. Только в одном 1962 году прибыль от зарубежных инвестиций Великобритании достигла почти 2 миллиардов фунтов стерлингов. В то же время за 12 лет (1951—1963) общая сумма экономической помощи Англии всем странам составила 1 миллиард 180 миллионов фунтов стерлингов, причем сюда входят огромные военные расходы в Адене, на Кипре, в Британском Гвинее, в Северном Боруе, специальные субсидии на обслуживание военных баз в Ливии, на Мальдивских островах и т. д. В этой же сумме отражены все субсидии и займы, предоставленные на военные цели зарубежным странам, включая затраты на военные операции в Конго.

Расходы, которые несут страны развитого капитализма по оказанию помощи развивающимся странам, отягощают лишь не-

значительную часть их национального дохода: в США и Англии не более 1% получают же они из освободившихся стран в виде различных от неэквивалентного обмена в торговле, прибыли от внешних капиталовложений, оплаты фрахта, воздушных перевозок, услуг специалистов и т. д. неизмеримо больше. По имеющимся подсчетам, западные монополии ежегодно получают из развивающихся стран около 5 миллиардов долларов в виде прямой прибыли на вложенный капитал. Кроме того, международный финансовый капитал «заграбастывает» свои сейфы 14—16 миллиардов долларов в результате несправедливого обмена со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Это во много раз превышает то, что они дают молодым государствам в виде займов, даров и субсидий.

Что на деле стоит империалистическая помощь, достаточно красноречиво освещают иногда и буржуазные экономисты. Соглашаясь на Индонезию. В этой стране в 1961 году работала специальная миссия США, целью которой являлась разработка программ оказания помощи Соединенными Штатами в выполнении восьмилетнего плана. В опубликованном докладе миссии¹ рекомендовалось расширить финансовую поддержку Индонезии. Однако, по мнению его составителей, помощь в основном должна касаться обновления устаревших платящих каучуковых, некоторой модернизации горнодобывающей промышленности и других мероприятий, которые позволят закрепить сырьевую направленность индонезийской экономики. Для строительства же новых заводов и фабрик в важнейших отраслях производства таких, например, как химия, Индонезия отказывается. Рекомендация правительственной миссии США сводится в основном к тому, чтобы американская помощь содействовала укреплению позиций монополий Соединенных Штатов и в экономике Индонезии, расширению в ней частного капиталистического сектора, поскольку этого требуют, как отмечается в докладе, наши национальные интересы. О пренебрежительном отношении американских монополий к нуждам индонезийского народа свидетельствует и тот факт, что для разрешения такой животрепещущей для Индонезии проблемы, как продоволь-

ственная, выделяется немногим более 1% помощи.

Американцы обещают выделить средства на предоставление стипендий индонезийским студентам, обучающимся в США. Этим преследуется цель воспитания части индонезийской молодежи в проамериканском духе. Отмечая, что большое число индонезийцев уже получило образование в США, авторы доклада пишут, что «в настоящее время они составляют ядро новой, молодой элиты в правительстве, в промышленности, в системе просвещения». Таким образом, финансовая поддержка США будет направлена не на стабилизацию и укрепление индонезийской экономики, выполнение восьмилетней национальной программы, а на осуществление далеко идущих целей американского империализма. Следует отметить, что такое положение характерно не только для Индонезии. И в других развивающихся странах основную массу средств из фондов «помощи» США стараются направить на строительство школ, требую, однако, при этом, чтобы они были укомплектованы американскими преподавателями. Именно таким путем Соединенные Штаты намерены вырастить поколение приверженцев «американского образа жизни», то есть капиталистических порядков. Особенно большие надежды возлагаются на молодых граждан освободившихся стран, обучающихся в университетах и колледжах США.

Систематическое расширение финансовой и технической поддержки капиталистических стран, ее выгодные условия принудили монополии Запада несколько изменить политику помощи освободившимся странам. За

последнее время условия финансовых расчетов по предоставляемым кредитам во многих случаях значительно облегчаются. Теперь империалистические страны и международные валютно-финансовые организации капитализма иногда снижают процент по займам до минимума и удлиняют сроки кредитования. Такого рода осуды представляются чаще всего на строительство объектов внутреннего хозяйства освободившихся стран.

Убеждаясь, что им не сдержат стремление добившихся политической независимости народов к индустриализации, к прогрессу, империалисты все чаще идут на компромиссы в этой области и содействуют экономическому развитию той или иной страны на базе капитализма, чтобы попытаться предотвратить развитие молодых государств по некапиталистическому пути. Подобное положение имеет место, в частности, в Индии. Это, однако, не означает, что империализм изменил свою хищническую природу. Финансовый капитал Запада был вынужден пойти на это под давлением исключительного льготного условий финансовой и технической помощи, оказываемой лагерем социализма развивающимся государствам.

Социалистический лагерь оказывает развивающимся странам материальную и моральную поддержку. Реализуя с помощью социалистических стран замечательные программы национального возрождения, ускоряя темпы экономического и социального прогресса, развивающиеся страны подготавливают основу для постепенного перехода на путь, не связанный с капиталистической эксплуатацией.

¹) Indonesia. Perspective and Proposals for United States Economic Aid, New Haven, 1963.

Оперативно-производственное планирование на заводостроительном комбинате

И. Мицмахер, А. Босис,

инженеры

Технический прогресс в строительстве связан с внедрением типовых и унифицированных проектов жилых и промышленных зданий, типовых сборных конструкций, монтажом большинства конструкций непосредственно с транспортных средств.

Организация производства на домостроительных комбинатах почти не отличается от поточного производства в промышленности. В настоящее время по аналогии с домостроительными комбинатами создаются заводостроительные комбинаты (ЗСК). В мае 1964 года введена в действие первая очередь комбината в г. Бровары (Киевская область), второй на Украине ЗСК строится в г. Довженке.

Заводостроительный комбинат — специализированная строительная организация, занимающаяся сооружением одноэтажных промышленных зданий, соответствующих унифицированным типовым секциям (УТС) и пролетам, утвержденным Госстрем СССР. Готовой продукцией комбината является законченная монтажом наземная часть здания, подготовленная для отделочных и специальных работ.

Сооружение промышленных зданий осуществляется тремя основными производственными звеньями комбината: производственными цехами, занимающимися комплектованием изготовленных конструкций и деталями; транспортным звеном, обеспечивающим бесперебойное транспортирование конструкций на строительные площадки; строительными монтажными участками, производящими монтаж наземной части зданий.

Заводостроительные комбинаты имеют ряд преимуществ перед традиционными формами организации промышленного строительства: создание единого технологического потока от изготовления сборных железобетонных конструкций до сдачи генеральному подрядчику наземной части промышленного здания; установление единого ритма работы всех производственных звеньев, подчиненного равномерному, в течение года, выпуску готовой продукции.

Новая форма организации строительства, естественно, требует и новых, более прогрессивных форм управления и планирования производства, обеспечивающих наибольший экономический эффект от внедрения «ковейного» производства в промышленном строительстве.

При разработке системы оперативного планирования (ОП) учитывалось, с одной стороны, единство всех производственных звеньев комбината в создании готовой продукции и, с другой — технические и технологические особенности каждого из них.

Системой ОП предусматривается также возможность использования ее в условиях кооперированных поставок части сборных железобетонных и металлоконструкций; при отсутствии собственного и аренды специализированного технологического транспорта; при использовании смешанного вида транспорта (автомобильного, железнодорожного и водного).

Чтобы разработать систему оперативно-производственного планирования, пришлось определить общую для всех производственных звеньев ЗСК единицу планирования;

принять единую систему показателей планового задания для каждого производственного звена; систему связей и нормативную базу планирования.

Проблема определения универсальной единицы планирования для заводостроительного комбината важна прежде всего потому, что речь идет о продукции комбинированного предприятия, звенья которого представляют различные отрасли материального производства: промышленность строительных материалов, транспорт и строительство.

Это разнообразие связано с тем, что даже в пределах универсальных типовых секций (УТС) по отраслям промышленности предусмотрены различные объемно-планировочные и конструктивные решения; кроме того, значительная часть промышленных зданий строится по проектам, не соответствующим УТС.

Для домостроительных комбинатов за единицу планирования принята секция «этаж» (секция в пределах этажа) жилого дома, изготовляемого и монтируемого домостроительным комбинатом, со всем комплексом работ, необходимых для ее сооружения.

Казалось бы, этот принцип мог быть использован и для заводостроительных комбинатов, то есть определение повторяющейся части объемно-конструктивного членения промышленного здания. Но в отличие от ДСК, продукция которого — одна, реже две серии жилого дома, продукция ЗСК является разнообразными типовыми зданиями с непостоянными частями объемно-планировочного членения.

Чтобы определить единицу планирования, были проанализированы варианты планировочных решений и компоновки промышленных одноэтажных зданий Киевского и Довженского экономических районов. Анализ проектной документации объектов различных отраслей промышленности показал, что единицей планирования может быть принята не УТС в целом, а лишь ее объемно-конструктивная часть, кратной которой могут быть планировочные решения всех промышленных зданий, сооружаемых комбинатом. Первоначально такой единицей считали ячейку, то есть объемно-неделимую часть здания, ограниченную четырьмя несущими колоннами и включающую весь комплекс конструкций.

Однако анализ проектов организации работ показал, что дробление здания на ячей-

ки не всегда увязывается с технологической последовательностью монтажных работ. Планомерно-расчетной единицей продукции ЗСК, очевидно, должна быть более крупная объемно-конструктивная часть здания.

В результате исследований было установлено, что при планировании и учете продукции заводостроительного комбината за единицу должен быть принят пролет унифицированной типовой секции длиной 72 метра, шириной 18 или 24 метра при любой технологической высоте одноэтажного промышленного здания и наличии температурного шва в пределах длины пролета.

Установлено 7 вариантов компоновки промышленных зданий в плане, в которых определено 5 разновидностей пролетов, отличающихся по числу и типу составляющих конструкций. Разновидности пролетов названы заглавными буквами алфавита — «А», «Б», «В», «Г» и «Д».

Этапоный пролет «А» — однопролетное промышленное здание длиной 72 метра с температурным швом через 50 метров, огражденное с трех сторон беспроемными стенами с воротами в одном из торцов. Этапоный пролет «Б» — крайний пролет двух- и более пролетного здания, с которого обычно начинается монтаж колонн. Условно принято, что в комплект пролета «Б» входят 8 крайних и 8 средних колонн, хотя фактически ряд средних колонн относится как к крайнему, так и к последующему (крайнему или срежнему) пролету. Пролет «Б» огражден стенами с торцов и с одной фасадной стороны. Этапоный пролет «В» — тоже крайний пролет двух- и более пролетного промышленного здания, но обычно кончается процессом монтажа колонн. Он отличается от пролета «Б» лишь тем, что в комплект его конструкций не входят средние колонны, условно отнесенные к предыдущему пролету.

Этапоные пролеты «Г» и «Д» — средние пролеты многопролетных промышленных зданий, характеризующиеся отсутствием ограждающих конструкций с фасадных сторон. Отличаются они тем, что в комплект пролета «Г» условно отнесены два ряда средних колонн, а в комплект пролета «Д» также условно не включены основные колонны.

Для определения расхода конструкций на плановую единицу при частичном несоответствии проектов параметрам этапоных пролетов вводятся поправочные коэффициенты:

K_1 — учитывает размещение температурного шва в эталонном пролете. Он может иметь двойное значение: при расположении температурного шва в пределах типового пролета равняется 1, в ином случае — 0,87. Этот коэффициент используется при расчете числа основных колонн и ферм;

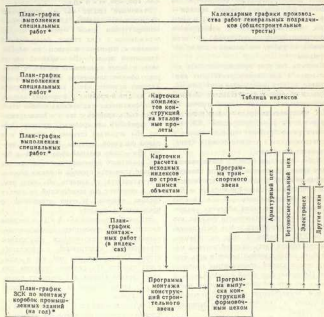
K_2 — применяется в тех случаях, когда длина пролета больше 72 метров. Тогда часть его длиной в 72 метра считается основой — эталонной, а вся остальная часть — «доборная» пролетом. K_3 — представляет собой отношение длины «доборного» пролета к «основному». Так, в плане здания «Коростелькинского» длина здания по пролетам «Б», «В», «Г» и «Д» составила 120 метров, по пролету «А» — 168 метров. Следовательно, K_3 для пролета «В», «В», «Г», «Д» равно $(120-72) : 72 = 0,66$;

а для пролета «А» равно $(168-72) : 72 = 1,33$. Коэффициент K_4 применяется при расчете всех конструкций, кроме торцовых панелей стен и фальсированных колонн;

K_5 — коэффициент для расчета торцовых конструкций, то есть фальсированных колонн и панелей стен. Независимо от длины пролета в плане, то есть независимо от K_3 , каждый пролет имеет только два торца. При этом могут быть случаи, когда со стороны одного из торцов имеется пристройка в виде поперечных пролетов или бытовых помещений. В этом случае пролет будет иметь лишь один свободный торец, то есть K_5 может быть равен 1 (при наличии двух свободных торцов) и 0,5 (при наличии пристройки со стороны одного из торцов);

K_6 — отношение длины «основных» (фальсированных стен) в плане к длине их в эталон-

Схема организации оперативного планирования на ЗСК



* Субподразделение организации территориального главка.

ном пролете. Этот коэффициент необходим для расчета потребного количества фасадных панелей при наличии пристройки со стороны фасада;

K_7 — коэффициент проходимости стен (эталонные пролеты рассчитаны на беспроемные стены).

Составленные на каждый из эталонных пролетов карточки набора конструкций с учетом всевозможных комбинаций параметров пролетов удобно представить в виде матрицы, где каждый показатель (вид и количество конструкций) представлен в виде алгебраической величины с индексом, определенным по коэффициентам положения являющимся в матрице.

Для всех производственных звеньев ЗСК разработана следующая сокращенная номенклатура показателей планового задания: объем работ в натуральных и стоимостных (для строительных подразделений) показателях; сроки проведения работ, трудоемкость работ; сумма заработной платы рабочих; расход основных и вспомогательных материалов.

Ниже представлена принципиальная схема организации оперативного планирования на ЗСК.

Одним из основных «рабочих» документов для организации ОП является заранее разработанный постоянно действующий свод показателей планирования для всех производственных звеньев ЗСК — «Таблица индексов». Этот свод составляется совместно производственно-техническим и плановым отделами комбината на основе действующих нормативных документов (ЕНИИР, СНиП, ЕРЕР, преискурентов и т. д.), а также на основе хронометражных наблюдений производственных процессов, на которые нет установленных нормативов. В «Таблице» указаны показатели для планирования по введенным индексам; всего их 22.

Организация ОП на основе установленной планово-расчетной единицы, выраженной системой индексов, обеспечивает единство планирования для всех производственных звеньев ЗСК и возможность в дальнейшем применения математических методов планирования с помощью счетно-вычислительных устройств.

О планировании оптимальных размеров строительного-монтажных организаций

В. Левин,

инженер-экономист

Концентрация производства получает все более широкое распространение на всех отраслях народного хозяйства, в том числе в строительстве.

При укрупнении строительных организаций создаются благоприятные условия для лучшего использования всех факторов производства, в результате чего повышается производительность труда, снижается себестоимость строительного-монтажных работ, улучшаются и другие технико-экономические показатели.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности большого количества различных общестроительных организаций позволил установить зависимость между годовым объемом работ и основными технико-эко-

номическими показателями их деятельности. Так, в строительных организациях, выполняющих годовой объем работ в 2 миллиона рублей, по сравнению с организациями, имеющими объем работ на миллион рублей, производительность труда увеличивается на 70–80%, себестоимость снижается на 6–8%, фондочность строительного-монтажных работ уменьшается на 25–30% и т. д.

Но увеличение годового объема работ не сопровождается беспредельным улучшением технико-экономических показателей. Это объясняется тем, что в крупных строительных организациях, имеющих чрезмерно большие объемы работ и множество сооружаемых объектов, затрудняется оперативное руководство и управление строитель-

ним производством, что вызывает ухудшение использования строительных машин, материальных и трудовых ресурсов. В результате в организациях, размеры которых превышают наиболее рациональные, ухудшаются технико-экономические показатели их деятельности.

Проблема определения оптимальных размеров предприятий и организаций имеет большое народнохозяйственное значение. К сожалению, она не вышла своего отражения в научно-исследовательских работах по экономике строительства. В литературе по экономике и планированию строительства нет работ, посвященных определению оптимальных мощностей строительных организаций. Зная оптимальный размер строительной организации, плановые органы могут определить количество строительных организаций, необходимое для выполнения планируемого общего объема строительно-монтажных работ. Однако размер строительных организаций нередко определяется механически, без необходимого экономического обоснования.

Размер строительной организации будет оптимальным тогда, когда наилучшим образом обеспечивается использование материально-технических и трудовых ресурсов, осуществление наиболее передовых методов технологии и организации работ, благодаря чему достигается наиболее высокий уровень производительности труда и наименьшая себестоимость строительно-монтажных работ.

Большую роль в установлении оптимальных размеров строительных организаций могут сыграть математико-статистические методы, которые позволяют учесть все объективно действующие факторы, как способствующие увеличению, так и ограничивающие размеры строительных организаций.

На основании статистической обработки фактических отчетных данных 165 первичных общестроительных организаций и соответствующих математических расчетов¹ были получены корреляционные уравнения между годовым объемом строительно-монтажных работ (N — в млн. руб.) и основными технико-экономическими показателями их деятельности:

Себестоимость в % к сметной стоимости — $S = \frac{14,85}{N} + 86,31$;

Выработка на одного работающего (в тыс. руб.) — $B = 2,19N - 0,27N^2 + 0,68$;

Накладные расходы в % к сметной стоимости — $R = \frac{6,99}{N} + 10,61$;

Фондоёмкость строительно-монтажных работ — $F = \frac{0,15}{N} + 0,07$.

Произведённый анализ с помощью теории корреляции показывает, что оптимальный размер первичной общестроительной организации составляет примерно 2,5 миллиона рублей в год.

Оптимальные размеры строительных организаций не могут, естественно, являться неизменными. Каждому отрезку времени сообразно достигнутому уровню производительных сил должны соответствовать определенные, оптимальные размеры строительных организаций. Рекомендуемые оптимальные объемы работ выполняются в настоящее время не более 20% всех строительных организаций (их около 10 тысяч).

Производственная мощность строительных организаций, как важнейшей планово-экономического показателя и главный критерий обоснования программ строительно-монтажных работ, должна иметь не только количественную характеристику, выражающуюся в установлении ее оптимального размера, но и отражать качественную сторону ее расчета.

Если определение производственной мощности для специализирующихся строительных организаций не вызывает особых затруднений (мощность для таких организаций рассчитывается по годовой производительности машин и механизмов и выражается в натуральных показателях), то для общестроительных организаций, выполняющих различные виды работ и сооружающих неоднотипные объекты при разном уровне механизации и применении ручного труда, рассчитать производственную мощность весьма сложно.

Производственная мощность общестроительных организаций (N_u) может быть определена по формуле

$$N_u = \frac{M \cdot F}{K},$$

где M — механизовооруженность труда;

F — численность работающих в строительной организации.

F — фондоёмкость строительно-монтажных работ;

K — коэффициент, учитывающий повышение механизовооруженности труда и снижение фондоёмкости строительства ($K = 1,07 - 1,09$).

Правильный экономический обоснованный расчет и планирование мощностей дает возможность определить необходимые производственные возможности отдельных строительных организаций и строительной индустрии в целом и позволяет определить размеры капитальных вложений в основные производственные фонды для выпол-

нения планируемого объема строительных работ.

Следует отметить, что еще не создано научно-обоснованной методики расчета мощностей подразрядов организаций, не разработаны нормы удельных капитальных вложений на развитие строительной индустрии. Поэтому перед научно-исследовательскими учреждениями стоит задача в самое ближайшее время вооружить практиков научно-обоснованными методами и нормативами для планирования капитальных вложений на развитие строительной индустрии.

О механизме спроса и предложения

В. Заруев,

аспирант Института народного хозяйства им. Г. В. Плеханова

Обеспечение оптимального соотношения между спросом и предложением товаров народного потребления — одна из сложных проблем планирования. При ее решении в настоящее время широко применяется балансовый метод: с помощью системы материальных балансов определяются товарные ресурсы, направляемые в торговлю; баланс денежных доходов и расходов населения используется для определения платежеспособного спроса.

В расчетах на генеральную перспективу учитываются рациональные нормы потребления товаров. Они отражают потребности населения в предметах потребления независимо от размера их производства и учитываются при составлении бюджетов населения.

Для определения потребностей населения используется аналитический метод, разработанный в различных вариантах. Исходя из уровня и структуры потребления отдельных групп населения, он позволяет в известной мере предвидеть изменения в потреблении, установить его средние размеры и определить общую потребность населения в отдельных товарах. Модели, построенные аналитическим методом, могут быть верным отражением действительности, однако они носят ограниченный характер, поскольку не учиты-

вают объема и структуры производства предметов потребления.

Разрабатывается также дифференцированный баланс доходов и расходов населения с применением современных математических методов, что позволяет учитывать при планировании производства изменяющийся спрос населения.

Все эти методы имеют важное значение, но они не учитывают ресурсов и возможностей народного хозяйства. Для оптимального планирования спроса и предложения необходимы методы, основанные на учете взаимосвязей не только в сфере обращения, но и в материальном производстве. «Отношение спроса и предложения», писал К. Маркс, — абсолютно ничего не в состоянии объяснить, пока не раскрыт баланс, на котором покоятся это отношение»¹.

Известно, что платежеспособный спрос является выражением ресурсов и возможностей, представляющих при четырехкратных денежных доходах населения. Главным источником доходов трудящихся в условиях социалистического хозяйства служит заработная плата. Размер фонда заработной платы зависит от уровня производительности труда занятых в народном хозяйстве и их чис-

¹ К. Маркс, Капитал, т. 3, стр. 169.

¹ В статье не приводятся математические расчеты, поскольку они производились известными в теории корреляции приемами и методами.

денности, причем производительность труда является решающим моментом в формировании фонда заработной платы. В свою очередь производительность труда зависит прежде всего от уровня техники, механизации, автоматизации производства и т. п. Важнейшее средство расширения и совершенствования основных фондов и внедрения новой техники — капитальные вложения.

Объем предложения предметов потребления зависит от объема их производства, который формируется под влиянием производительности труда занятых в отраслях, производящих предметы потребления, и их численности. Здесь так же, как и в сфере

материального производства, решающий фактор — производительность труда, на изменение уровня которой прежде всего оказывает влияние изменение основных фондов, зависящее от капитальных вложений в эту отрасль. Следовательно, в конечном счете соотношение между спросом и предложением определяется соотношением между общим объемом капитальных вложений и их частью, направленной на расширение производства предметов потребления. Влияние этого соотношения в последующий период на рост спроса и предложения товаров можно проиллюстрировать данными, приведенными в таблице 1.

Таблица 1*
(в %)

Период	Среднегодовой рост капитальных вложений		Рост товарной массы в среднем за год	Рост реализованного спроса в среднем за год
	по всем отраслям народного хозяйства	в отраслях второго подразделения		
IV пятилетка (1946—1950 гг.)	100	100	100	100
V пятилетка (1951—1955 гг.)	192,6	212,1	234,9	138,2
VI пятилетка (1956—1958 гг.)	311,6	384,9	353,9	194,7
Семилетка (1959—1963 гг.)	466,8	519,2	427,0	259,3

* Расчет сделан на основании материалов, опубликованных в стат. сборнике «Советская торговля», 1964, стр. 25, 39; стат. ежегоднике «Народное хозяйство СССР в 1963 г.», 1964, стр. 454.

Как видно из данных таблицы, в последующий период темпы роста капитальных вложений для второго подразделения значительно выше темпов роста общекapи- тальных затрат. Это обусловлено более быстрым рост товарной массы, направленной на рынок, по сравнению с ростом покупательского спроса населения. Здесь проявляется зависимость прироста покупательского спроса населения от общего объема капитальных вложений и прироста товарных ресурсов от размера капитальных вложений, использованных в отрасли, производящих предметы потребления. Эти зависимости достаточно стабильны — как в довоенный, так и в последующий период рубль капитальных вложений вымывал примерно одинаковый прирост реализованного спроса населения. Также стабильным соотношением между капитальными вложениями, использованными в от-

раслах, производящих предметы потребления, и приростом товарных ресурсов, направленных в торговлю. По нашему мнению, данные зависимости можно использовать в практике планирования развития спроса и предложения. Для этого они должны быть измерены с помощью системных коэффициентов:

K_{90} — коэффициент рыночных фондов, характеризующий отношение прироста рыночных товарных фондов к приросту товарной продукции промышленности группы «Б» и сельского хозяйства;

K_7 — коэффициент товарности, представляет собой отношение прироста товарной продукции к приросту валовой продукции отраслей, производящих предметы потребления;

K_8 — коэффициент капиталоемкости — отношение капитальных вложений, использованных в отраслях второго подразделе-

ния, к приросту валовой продукции этих отраслей;

K_6 — коэффициент предложения — отношение прироста рыночных товарных фондов к объему капитальных вложений.

В целом зависимость предложения товаров народного потребления от указанных факторов может быть выражена формулой

$$K_6 = K_8 : K_7 : K_{90}.$$

Другим элементом рассматриваемой народнохозяйственной пропорции является отношение общего объема капитальных вложений, использованных в народном хозяйстве, к приросту покупательского спроса населения, которое может быть выражено коэффициентом спроса — K_5 .

На коэффициент спроса влияет изменение удельного веса покупательных фондов в общем объеме денежных доходов населения, точнее — изменение удельного веса прироста покупательных фондов в приросте денежных доходов населения. Это отношение может быть представлено коэффициентом покупательных фондов — K_{40} .

На отношение между капитальными вложениями и приростом покупательского спроса влияет отношение прироста денежных доходов населения к приросту фонда потребления в стоимостном исчислении, которое может быть представлено коэффициентом денежных доходов — K_{41} .

Указанное отношение зависит также от отношения прироста фонда потребления к приросту национального дохода, то есть от удельного веса прироста фонда потребления в общем объеме прироста национального дохода (коэффициент фонда потребления — K_{91}).

Наконец, соотношение между капитальными вложениями и приростом спроса зависит от капиталоемкости национального дохода, которая выражается коэффициентом капиталоемкости — K_{42} .

Используя эти коэффициенты, можно представить отношение между капитальными вложениями и приростом покупательского спроса в виде формулы

$$K_5 = K_{42} : K_{91} : K_{41} : K_{40}.$$

Рассмотрим порядок применения обеих формул на условном примере.

Предположим, что отчетные данные за истекший пятилетний период следующие (в миллиардах рублей):

Капитальные вложения в народное хозяйство в том числе в отрасли, производящие предметы потребления	200
Прирост валового общественного продукта в том числе валового продукта отраслей II подразделения	40
Прирост рыночных товарных фондов	20
Прирост национального дохода в том числе фонда потребления населения	50
Прирост денежных доходов населения в том числе покупательных фондов	32
	28
	20

В отчетном периоде отношение между общим объемом капитальных вложений и их частью, направленной в отрасли, производящие предметы потребления, равное 5:1 (200:40), обеспечило одинаковый прирост как рыночных товаров, так и покупательных фондов населения. Соотношение между капитальными вложениями равно отношению между капитальными затратами по всем народному хозяйству и приростом покупательных фондов к отношению между капитальными вложениями, использованными в отраслях, производящих предметы потребления, и приростом товарной массы или отношением между коэффициентами спроса и предложения. Это можно проиллюстрировать:

общий объем капитальных вложений	общий объем капитальных вложений	прирост покупательных фондов	капитальные вложения для II подразделения	капитальные вложения для II подразделения	прирост товарной массы
K_6	200 млрд. руб.	20	K_{40}	200	40
K_5	40 млрд. руб.	40	K_{41}	20	5
				20	1
Коэффициент предложения равен					
	40 млрд. руб.	2			
	20 млрд. руб.	1			

Заменим произвольные коэффициенты числовыми значениями:

$$K_{91} = \frac{20 \text{ млрд. руб.}}{22 \text{ млрд. руб.}} = 0,91;$$

$$K_7 = \frac{22 \text{ млрд. руб.}}{25 \text{ млрд. руб.}} = 0,88;$$

$$K_8 = \frac{40 \text{ млрд. руб.}}{25 \text{ млрд. руб.}} = 1,6.$$

В этом случае коэффициент предложения составит

$$K_{\text{п}} = K_{\text{с}} \cdot K_{\text{ф}} \cdot K_{\text{рф}} = 1,5 \cdot 0,88 \cdot 0,91 = 2.$$

Коэффициент спроса может быть записан:

$$K_{\text{с}} = K_{\text{св}} \cdot K_{\text{фп}} \cdot K_{\text{лз}} \cdot K_{\text{рф}} = 4,0 \cdot 0,64 \cdot 0,875 \cdot 0,715$$

Какую же структуру капитальных вложений необходимо наметить, чтобы обеспечить пропорциональное развитие спроса и предложения в планируемом периоде?

Учитывая стабильность коэффициентов спроса и предложения в течение ряда лет, для первоначального, ориентировочного планового расчета можно принять долю капитальных вложений, направляемых в отрасли второго подразделения, в размере, сложившемся в отчетном периоде, если он обеспечивал соответствие между спросом и предложением. На следующем этапе, на основе изучения ожидаемых изменений влияния основных факторов, необходимо внести поправки в коэффициенты спроса и предложения, с тем чтобы, пользуясь ими, можно было установить такую структуру капитальных вложений, которая обеспечила бы соответствие спроса и предложения.

Предположим, что в планируемом периоде объем капитальных вложений во все отрасли народного хозяйства составит 360 миллиардов рублей. При отчетной производительности труда темпы роста национального дохода не изменятся, к концу планируемого периода прирост национального дохода составит 90 миллиардов рублей. Допустим, что капитальные вложения в планируемом периоде будут использоваться более эффективно, чем в отчетном, в результате прирост национального дохода составит не 90 миллиардов рублей, а 100 миллиардов рублей. Все коэффициенты, кроме коэффициента, отражающего отношение между капитальными вложениями и национальным доходом ($K_{\text{лз}}$), останутся неизменными. $K_{\text{лз}}$ составит $3,6 (360 : 100)$ вместо 4 в отчетном периоде. Рассмотрим влияние изменения $K_{\text{лз}}$ на соотношение

спроса и предложения с помощью формулы

$$\frac{K_{\text{с}}}{K_{\text{п}}} = \frac{K_{\text{св}} \cdot K_{\text{фп}} \cdot K_{\text{лз}} \cdot K_{\text{рф}}}{K_{\text{с}} \cdot K_{\text{ф}} \cdot K_{\text{рф}}} = \frac{3,6 \cdot 0,64 \cdot 0,875 \cdot 0,715}{1,5 \cdot 0,88 \cdot 0,91} = 1.$$

При заданном условии для обеспечения соответствия между спросом и предложением необходимо установить отношение общего объема капитальных вложений к их части для второго подразделения, равное 4,5:1, то есть направить в отрасли, производящие предметы потребления, не 20% капитальных вложений, как это было в отчетном периоде, а 22,2%.

Аналогично можно рассчитать влияние на соотношение между спросом и предложением всех перечисленных выше факторов.

Рассмотрев систему коэффициентов спроса и предложения наряду с существующими методами может быть использована в практике планирования. При разработке первого варианта плана на перспективный период систему коэффициентов можно использовать для ориентировочного определения объема капитальных вложений, необходимых для достижения намеченного прироста товарной массы, направляемой в торговлю. Коэффициенты предложения могут быть использованы также для подсчета прироста рыночных товарных фондов при определенной величине капитальных вложений, а после составления перспективного плана — для проверки плановых расчетов (соответствует ли приросту товарных ресурсов запланированный объем капитальных вложений для второго подразделения).

В период реализации плановых заданий система коэффициентов может быть использована для предвидения результатов возможных изменений плана — как отразится та или иная корректировка плана на соотношение между капитальными вложениями и приростом товарных ресурсов.

Информация

● Всесоюзная научно-техническая конференция по итогам смотра организации производства на машиностроительных предприятиях состоялась в Москве в марте 1966 года.

Задача систематического совершенствования организации производства и труда, форм и методов хозяйственного руководства и средств управления становится в народном хозяйстве все более актуальной. На машиностроительных предприятиях, в соответствии с требованиями всемерного использования внутрипроизводственных ресурсов. Однако на многих заводах в организации и управлении производством еще имеют место существенные недостатки, выражающиеся в низком качестве выпускаемой продукции и высокой трудоемкости ее изготовления, в недостатке долгов сроках освоения новой техники, плохом использовании оборудования и рабочей силы. Организация труда и формы материальной заинтересованности все еще не способствуют в должной мере росту производительности труда и улучшению других показателей производственно-хозяйственной деятельности.

За последние годы становится все более очевидным отставание организации производства от темпов технического прогресса в технической вооруженности труда. Это ограничивает возможности эффективного использования новой техники. В целях дальнейшего совершенствования организации производства и труда, внедрения прогрессивных форм и методов управления и распространения передовых методов и этой области по инициативе Свердловского областного правления Центрального правления НТО и ЦК профсоюза машиностроителей, Совнархозов СССР и РСФСР и Научно-исследовательский институт организации управления и нормативов при СНХ СССР провел в 1964 году Всесоюзный смотр, цель которого — выявить состояние организации и управления производством на машиностроительных заводах, разработать и осуществлять эффективные организационно-технические мероприятия, направленные на дальнейшее совершенствование организации производства на основе достижений науки и техники и передового опыта.

Для проведения смотра были созданы республиканские, краевые и областные комитеты, а на предприятиях — заводские смотровые комиссии и комплексные технические бригады. Смотр проводился по программе, состоявшей из 5 разделов: организация управления организацией труда, организация подготовки производства, организация оперативно-производственного планирования и организация вспомогательных цехов и служб. Работа итоговых, районных и областных конференций и формирование их секций также направлялась по этим основным разделам.

Смотр был проведен на 2560 заводах 47 экономических районов СССР. В нем активно участвовали 1570 тысяч человек, было выдано 318 тысяч предложений.

На Всесоюзной научно-технической конференции были подведены итоги смотра. В работе Всесоюзной конференции приняли участие руководители совнархозов, предприятий, главные экономисты и работники экономических служб крупных предприятий, ученые и зарубежные специалисты организации производства в машиностроении.

В докладе директора Научно-исследовательского института организации управления и нормативов СНХ СССР доктора технических наук А. И. Шубникова были систематизированы и аналитически оценены результаты смотра. Докладчик отметил, что сама идея проведения смотра возмала в результате ставшего за последние годы особенно очевидным отставания организации производства от стремительных темпов технического прогресса и роста технической вооруженности труда. Такое отставание ограничивает использование новой техники и снижает эффективность социалистического производства. Смотровые бригады выявили много нового, передового в организации производства, выявляли организационные недостатки. Это дало основание для постановки ряда вопросов народнохозяйственного значения, для широкого использования на предприятиях прогрессивных организационных форм и методов работы.

Из материалов смотра видно практическое значение взаимоотношений специализации производства, его планирования, экономической эффективности капитальных вложений, повышения качества выпускаемой продукции, форм и методов управления.

Материалы съезда несомненно окажутся полезными в разработке научно-исследовательских работ, в разработке практической и результативности экспериментов в области экономических методов управления производством. Эти методы предполагают, в частности, своевременное получение информации, своевременное планирование и освоения новой техники.

Как показал съезд, в течение последних лет произошел заметный сдвиг в области оперативно-производственного планирования: на предприятиях, в научной и проектной организациях уделяется гораздо больше, чем раньше, внимания разработке, дальнейшему совершенствованию и внедрению прогрессивных систем оперативно-производственного планирования, повышению надежности и долговечности изделий.

На многих машиностроительных предприятиях вспомогательные цеха и службы находятся в запущенном состоянии. Производственные затраты на все работы машиностроительных заводов, качество продукции и работ этих цехов и служб во многих случаях невысоко. При применении в них организационных форм и методов более отсталые, чем в цехах основного производства. Почти треть рабочих вспомогательных служб заводов занята в децентрализованном транспортно-складском хозяйстве, на большом числе заводов, плохо механизированных и организованных, эти недостатки являются причиной высокой трудоемкости транспортно-складских работ и приводят к массовому перерасходу ресурсов затрат на эти нужды и общей сумме заводских издержек.

В ходе съезда были выявлены передовые методы разработки и внедрения комплексной технологии, охватывающей весь процесс освоения нового изделия, работы вспомогательных цехов и служб, совершенствование структуры, форм и методов управления подразделением производственных цехов, способы сравнительной оценки и выявления наиболее эффективных методов организации вспомогательных цехов и служб.

Съезд организации производства сыграл заметную роль в деле привлечения внимания коллективов заводов к решению организационных вопросов, дал возможность получить много ценных предложений и значительный экономический эффект. На итоговых конференциях в ряде экономических районов были выдвинуты предложения, которые съезд лишь первым этапом большой работы по коренному улучшению организации производства на предприятиях машиностроительной промышленности.

С докладом «Современное состояние организации производства на предприятиях, управляемых ее совершенствованием» выступил заместитель Председателя СХН РСФСР В. М. Лагутика. До сих пор лучшим достижением в области организации производства не признается общегосударственного значения. Не являлась систематическая научная разработка этих проблем, не уделялось должного внимания руководителям в совершенствовании организации производства, так как независимо от расчетов и проектировщиков вышестоящие органы регламентируют деятельность предприятий до мелочей, не оставляя им свободы выбора при этом плановые задания.

В деле совершенствования организации управления и производства необходима решительный переход. Для этого следует уделить значение отраслевого принципа управления промышленностью, повысить уровень научной организации технического прогресса, специализации и концентрации производства, осуществлять комплекс мер по совершенствованию и модернизации труда и производства, поднять уровень экономической работы.

В докладе были подробно рассмотрены каждое из этих направлений и показаны непосредственные связи между совершенствованием управления и организацией производства и повышением качества, надежности и долговечности изделий, использованием экономических рычагов, совершенствованием действующих стандартов, специализацией, централизацией, совершенствованием его структуры, развитием подотчетной специализации, унификации и нормализацией деталей и узлов, выделением и централизацией вспомогательных производств, улучшением подготовки производства.

Докладчик подчеркнул первоочередность задачи разработки и внедрения прогрессивных систем управления и организации производства на предприятиях и подготовки необходимых для этого данных. Существующая система общесоюзных стандартов определяет обязательный уровень различных технических параметров производства. Необходимо обеспечить регламентацию уровня организации производственной, методической и форм управления, существующих организационных стандартов должна послужить базой и определять перспективные цели разветвления на предприятиях работ по совершенствованию организации производства, оперативно-производственного и планирования научной организации труда, в частности, в вопросах комплексной технологии и трудоемкости.

В докладе были рассмотрены основные направления улучшения организации экономической работы на предприятии: материальное и планирование, применение экономических методов и средств механизации управленческих работ, упрощения материально-технического снабжения, организации вспомогательных цехов и служб.

На пленарном заседании конференции был заслушан доклад на тему: «Совершенствование организации управления производством» выступил Председатель Средне-Уральского совнархоза В. В. Кротов и генеральный директор Ленинградского оптико-механического объединения М. П. Пафлюков.

В докладе тов. Кротова о результатах проведения съезда в Средне-Уральском экономическом районе были выделены два основных направления: совершенствование производственной структуры заводов, их укрупнение и объединение; улучшение систем управления производством, объединением и отраслю. Особое внимание докладчик уделил упорно и усердием управлению производством, повышению его оперативности, рациональному объединению предприятий, их подразделений и служб. Съезд показал, что эти вопросы, к сожалению, решаются медленно. Средне-Уральский совнархоз разработал предложения об объединении родственных функций и создании на заводах комплексных служб (экономической, технической и коммерческой), максимально ограничив число самостоятельных подразделений, при этом в некоторых случаях добиваясь сокращения утвержденных штатов. Докладчик рассказал об опыте по совершенствованию управления машиностроительным производством и выдвинул ряд интересных предложений.

Доклад Н. Т. Гаукова (заместитель Председателя Красноярского совнархоза) посвящен вопросам организации и нормирования труда. В докладе показано, как наряду с ростом фонда и энергооснащенности рабочих предприятий совнархоза использовались резервы повышения производительности труда на основе совершенствования организации труда. Большое место в докладе было уделено технико-нормировочной работе.

В докладе М. П. Глаголева (заместитель Председателя Молотовского совнархоза) и М. С. Горева (заместитель Председателя Волго-Вятского совнархоза) на основе материалов съезда в каждом из этих экономических районов были рассмотрены вопросы совершенствования организации подготовки производства. Так, в докладе М. П. Глаголева намет отражение передовой опыт в этой области таких предприятий как автозавод им. Лихачева, УМЗ, Каброборострой, совнархоза «Красный претаритер», и др.

В докладе М. С. Горева были освещены вопросы экспериментально-исследовательской базы, специализации заводского конструкторского аппарата, применения специальной вычислительной техники и учета опыта освоенных производств в технологическом труде, стимулировании выполнения проектно-разработочных заданий и повышения их эффективности, пути и методов достижения высокой технологичности, освоения скоростной подготовки производства, недостатки, трудности и недостатки машиностроения Волго-Вятского района в области организации технической подготовки производства.

Совершенствование систем и практики оперативно-производственного планирования на машиностроительных заводах составляло содержание докладов, сделанных В. А. Ивановым (Председатель Северо-Кавказского совнархоза) и К. В. Урусовым

(заместитель Председателя Княевского совнархоза).

В докладе В. А. Иванова освещены основные вопросы, касающиеся условий применения системы оперативно-производственного планирования, разработанной и впервые внедренной на НЭЗБ. Докладчик изложил те изменения и усовершенствования, которые были внесены в систему НЭЗБ в практике ее применения за последние годы.

На основе анализа применения этой системы в различных производственных условиях были разработаны рекомендации районных и заводских, так и для отраслевых управлений по повышению эффективности системы и расширению сферы ее применения.

Тов. К. В. Урусов изложил в своем докладе ряд дополнений к системе, которые внедрены в практику на заводах совнархоза (запорожский, магнитогорский, «Красный экспанатор»), рассказал о расширении поля действия системы, включении в него служб снабжения, комплектации, кооперирования, о новой системе металлообработки, предложении плано-оперативного управления непрерывной системы оперативно-производственного планирования.

В докладе заместителя Председателя Нижне-Волжского совнархоза В. Б. Бондарева были рассмотрены основные направления совершенствования вспомогательного производства на предприятиях Нижне-Волжского экономического района. На конференции выступили зарубежные гости.

Инженер Череснев Ян (ВНР) в своем выступлении рассказал о проведенной в Венгрии реорганизации управления промышленным производством — сокращении числа предприятий, централизованное подчинение, централизация функций, централизация и главным образом централизация ремонта на промышленных предприятиях. Инженер Вильгельм Ринк (ГДР) охарактеризовал работу отделов и управлений организации производства в органах управления промышленностью ГДР и рассказал о задачах в области механизации и автоматизации инженерных и управленческих работ. Тов. Вадислав Колоц (ЧССР) изложил доклад на тему: «Об основных направлениях задач в области организации производственной работы в промышленности Чехословакия», а инженер Франтишек Харатым (ПНР) рассказал о совершенствовании организации управления в польской машиностроительной промышленности. Помимо пленарных заседаний, работа конференции велась в секциях: организации управления производством, организации труда, подготовки производства, оперативно-производственного планирования, цеховых и служб. На секциях были обсуждены доклады, сообщения и проект решений конференций по соответствующему разделу. Сочетая работу с пленарными заседаниями, проведения производств (руководители В. И. Ганшта и С. Е. Каниенко) заслушала несколько докладов: профессора В. И. Ган-

СОДЕРЖАНИЕ

И. Новиков — Усилить роль экономических методов в планировании и организации капитального строительства	1
А. Этмеджиян — Некоторые вопросы ускоренного развития большой химии	6
С. Гинзбург — Повысить эффективность капитальных вложений в реконструкцию предприятий	12
Е. Кожевников — Актуальные проблемы транспортного строительства	17

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

А. Яковлев — О системе планирования и управления на основе сетевых графиков	20
П. Бунич — Методические вопросы планирования производственных мощностей	31
А. Малышев — О проверке выполнения планов	40
З. Коровина, Г. Игольников — Новым производствам — обоснованный план	44
Г. Восканян — О роли местных плановых органов в планировании народного хозяйства	50

ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

М. Бреев — Планирование и предвидение	58
За более эффективные формы хозяйствования	67

ЭКОНОМИКА РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

Э. Уткин — Важный фактор подъема экономики освободившихся стран	74
---	----

ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА

И. Мицмахер, А. Босис — Оперативно-производственное планирование на заводостроительном комбинате	82
В. Левин — О планировании оптимальных размеров строительно-монтажных организаций	85
В. Заруев — О механизме спроса и предложения	87

ИНФОРМАЦИЯ

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 Т. Я. Киперман

Технический редактор Р. К. Всрокина

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82.

А05832

Формат бумаги $70 \times 108^{1/16} = 3$ бум. л.

Тираж 37 000 экз.

Подписано к печати 21/V — 1965 г.

Печ. л. 6(8,22).

Цена 30 коп.

Зак. 278

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.