

ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Н. П. ФЕДОРЕНКО

(Москва)

Достижения науки и техники последних лет открывают неисчерпаемые возможности для создания все новых видов продукции, возникновения оригинальных технических решений, конструкторских новшеств, закладывают базу для развития новых прогрессивных отраслей. Однако следует иметь в виду, что *научно-технический прогресс, понимаемый в широком смысле этого термина,— это не только новая конструкция турбины или электронно-вычислительной машины, не только новый источник энергии или химический процесс. Это в равной степени и новые методы управления нашим народным хозяйством.* Научно-техническая революция, в небывалой степени увеличивая потенциальные возможности развития общественного производства, предъявляет в то же время высокие требования к системе управления общественными и экономическими процессами.

Разработка долгосрочных социально-экономических программ развития нашего социалистического общества (что крайне важно на нынешнем этапе развития производительных сил) невозможна без составления прогнозов научного и технического прогресса на 15—20 лет. Мы не можем заглянуть в наше даже недалекое будущее, не имея представления о важнейших направлениях научно-технического развития, о возможных экономических и социальных последствиях научных открытий и технических достижений.

В условиях лавинообразного возрастания научной и технической информации, обусловленного размахом научно-технической революции, увеличения вариантов использования хозяйственных ресурсов становится все более актуальной и сложной проблема быстрой и правильной переработки (а значит и анализа) этой информации с целью принятия хозяйственных решений. От решения этой основной задачи управления во многом зависит эффективность наших усилий в области использования научных и технических достижений для решения основных задач коммунистического строительства. В связи с этим процесс совершенствования методов планирования и управления социалистической экономикой, осуществляемый в последние годы, следует рассматривать как неотъемлемую составную часть научно-технической революции.

Вот почему центральное место в системе управления экономикой на современном этапе ее развития занимают вопросы планирования и стимулирования научно-технического прогресса. К этим вопросам давно и по праву привлечено внимание советских ученых. В настоящее время на базе разработанных экономико-математических методов оптимизации созданы все условия для комплексного решения всей совокупности проблем, связанных с обеспечением высоких темпов технического и научного развития страны как важнейшего фактора повышения эффективности общественного производства.

В решении проблемы обеспечения научно обоснованного планомерного экономического управления техническим прогрессом можно выделить три взаимосвязанные задачи:

1) оценка (измерение) экономической эффективности новых научно-технических достижений;

2) оптимальное распределение производственных ресурсов (необходимых для реализации различных вариантов технического развития) и новой техники по сферам ее использования с целью получения максимального суммарного эффекта в народном хозяйстве;

3) создание системы экономического стимулирования производства и применения в народном хозяйстве новой прогрессивной техники.

При решении первой из указанных задач, по нашему мнению, следует исходить из того, что *экономическая оценка затрат и результатов должна базироваться на единой методологической основе для всего народного хозяйства*, независимо от направления использования производственных ресурсов. Только в этом случае мы можем дать научное обоснование критериев отбора вариантов технического развития для их практической реализации. Задача же отбора наиболее эффективных решений является одной из важнейших при составлении народнохозяйственных планов.

Известно, что возможности практической реализации технических новшеств в каждый данный момент ограничены, ибо ограничен фонд капиталовложений в новую технику, которым располагает государство в данном плановом периоде. Следовательно, приходится реализовать не все технические новшества, а лишь те из них, которые на каждый рубль затраченных на них капитальных вложений дают отдачу не ниже некоторого норматива, например, не менее 15 копеек на рубль вложений. Эта величина — норматив экономической эффективности капиталовложений — играет в плановом управлении народным хозяйством роль, которую поистине трудно переоценить. Если мы примем завышенный (против оптимального значения) норматив, то фонд капиталовложений в новую технику будет израсходован неполностью, а народное хозяйство лишится ряда технических новшеств, которые можно было бы с выгодой реализовать в данном плановом периоде. Наоборот, если будет установлен заниженный норматив эффективности, т. е. будут необоснованно ослаблены требования к минимальной отдаче от осваиваемых технических новшеств, то образуется дефицит капитальных вложений. Заниженные экономические требования к эффективности использования капиталовложений приводят к непомерному разбуханию запросов, предъявляемых к бюджету со стороны министерств и республик. Так, при составлении государственного плана министерства и республики предложили в титульный список 1000 новых строек, в то время как с государственной точки зрения целесообразно (можно) было включить лишь 300 объектов.

О том, насколько большое значение имеет правильное установление норматива эффективности, свидетельствует и такой факт.

При расчетах по экономическому обоснованию эффективности электрификации железнодорожного транспорта оказалось, что при нормативе эффективности 10% выгоден почти повсеместный перевод с тепловой на электрическую тягу. Однако при коэффициенте 0,15 такое решение выглядит отнюдь не оптимальным, а полное вытеснение тепловозов на данном этапе нашего технического развития нанесло бы серьезный ущерб народному хозяйству.

Максимальный суммарный экономический эффект от заданного (принятого) объема фонда накопления может быть получен лишь в том случае, если нормативный коэффициент эффективности капиталовложений будет

единым для всего народного хозяйства. Легко показать, какой вред должны приносить народному хозяйству дифференцированные нормативы. Если, например, на транспорте норматив 10%, а в металлургии — 33% (как это рекомендовалось в действовавшей до сентября 1969 г. «Типовой методике»), то на транспорте будут применяться технические новшества, экономящие на 1 млн. руб. вложений 100 тыс. руб. текущих расходов, а в металлургии окажутся якобы невыгодными вложения, которые могли бы давать ежегодную экономию в 300 тыс. руб. на 1 млн. руб. капитальных затрат! Единый норматив избавил бы в данном случае народное хозяйство от ежегодной потери 200 тыс. руб. К сожалению, в новой «Типовой методике эффективности капитальных вложений», утвержденной 8 сентября 1969 г., принцип единого коэффициента эффективности не реализован с должной последовательностью. При этом в перечне факторов, якобы оправдывающих отраслевые отклонения, указывается на первом месте (см. § 22) «стимулирование технического прогресса». Непонятно, каким образом неправильная оценка эффективности технических мероприятий будет содействовать техническому прогрессу.

Ускорение технического прогресса порождает все большее разнообразие технических осуществленных решений производственных задач. Одновременно становится все труднее улавливать экономические различия между конкурирующими вариантами, хотя значение этих различий возрастает. При принятии решений все чаще приходится сопоставлять затраты не только на разных предприятиях, но и в разных отраслях народного хозяйства за разные периоды времени. Усложняется и задача выявления результатов новых технических решений, так как экономические последствия их становятся все более многообразными и удаленными во времени и пространстве от своей непосредственной технической причины.

Знаменательно, что до сих пор сторонники применения дифференцированных нормативов эффективности капитальных вложений не дали научного обоснования для такой дифференциации и не провели соответствующих расчетов. При отсутствии научно апробированной методики расчета дифференцированных нормативов указания авторов методики на то, что «в отраслевых инструкциях допускаются отклонения от установленного нормативного коэффициента эффективности по согласованию с Госпланом СССР», по существу, открывают двери для самого широкого произвола в оценке экономической эффективности проектных вариантов и сводят на нет научное значение «Типовой методики».

Основная ошибка авторов «Типовой методики» состоит, на наш взгляд, в том, что они путают два существенно различных момента: вопрос о методах сопоставления вариантов хозяйственных и технических решений по их экономической эффективности с вопросом о возможности отступления от принципа максимальной эффективности при реализации проектов. Действительно, в ряде случаев на окончательные хозяйственные решения оказывают воздействие не только экономические, но и политические, социальные и иные факторы. Значение последних может быть столь велико, что выбор будет остановлен на менее выгодном (сегодня или завтра) с экономической точки зрения варианте. Но экономист обязан подсчитать экономическую цену (ущерб) такого решения. Руководящие органы должны иметь в своем распоряжении беспристрастный экономический расчет сравнительной эффективности различных вариантов. Именно такой расчет следует рассматривать как одну из важных предпосылок правильного политического решения.

Авторы же «Типовой методики», пытаясь априорно установить льготные экономические нормативы для вариантов, предусматривающих достижение некоторых внеэкономических целей, сразу искажают объективную

картину, произвольно присваивают себе функции, являющиеся прерогативой высших руководящих органов страны.

При этом в экономические расчеты вносится полнейшая неопределенность. Это находит выражение в множественности показателей, рекомендуемых для отбора вариантов. Так, в «Типовой методике», помимо показателя приведенных затрат, предлагается учитывать показатель прироста национального дохода, при заданной (кем?) его вещественной структуре в сопоставимых ценах на рубль капиталовложений (§ 15); производительность труда, фондоотдачу, «удельные капиталовложения, натуральные показатели и другие» (?) (§ 17). Давая такие рекомендации, авторы отнюдь не задаются целью объяснить, как поступать, если увеличение одних показателей сопровождается снижением других. Проиллюстрируем это на примере проекта отраслевой методики (инструкции) по энергетике. Цитируем:

«Эти указания имеют особо важное значение при определении рациональных направлений развития энергетического хозяйства страны, т. е. всего комплекса предприятий и установок, осуществляющих добычу, переработку, транспортировку и хранение энергетических ресурсов, генерирование, передачу, распределение и потребление всех видов энергии в народном хозяйстве. На эти цели расходуется более $\frac{1}{3}$ суммарных капитальных вложений, выделяемых на развитие промышленности и транспорта. Эффективное развитие топливной промышленности, производства электроэнергии и тепла, рациональное распределение и использование всех видов энергетических ресурсов и всех видов энергии во многом определяют экономическую эффективность других отраслей народного хозяйства и общественного производства в целом. Настоящая Инструкция излагает основы технико-экономических расчетов при определении экономической эффективности энергетических объектов и выбора их параметров (на всех стадиях проектирования)....». И далее:

«Настоящая Инструкция должна обеспечить единство методов технико-экономических расчетов, производимых для нахождения экономически оптимальных решений при планировании, проектировании, строительстве и эксплуатации всех звеньев энергетического хозяйства, начиная от добычи энергетических ресурсов и до полезного использования всех видов энергии у потребителей...».

«В соответствии с п. 22 «Типовой методики эффективности капитальных вложений» установить для оценки экономической эффективности и выбора основных параметров комплексных гидроэнергетических сооружений нормативный коэффициент эффективности $E_n = 0,08$...».

«Вместе с тем в областях энергетики с высоким удельным весом затрат дефицитных цветных металлов и краткими сроками реализации эффекта целесообразно применять повышенное значение коэффициента эффективности. Поэтому в технико-экономических расчетах по выбору параметров электрических сетей значение коэффициента эффективности следует принимать равным 0,15...».

«В отраслях (подотраслях) производства в связи с особенностями их развития в каждом рассматриваемом конкретном плановом периоде при необходимости допускаются, по согласованию с Госпланом СССР, отклонения от нормативного коэффициента эффективности по народному хозяйству в целом. В необходимых случаях могут допускаться отклонения также по отдельным экономическим районам.

К факторам, определяющим возможность отклонений, согласно «Типовой методике», относятся:

- стимулирование технического прогресса;
- неодинаковый уровень зарплаты (зональный и отраслевой);

- различный уровень цен;
- долговременность строительных программ;
- районные различия...».

Интересно привести еще одну выдержку из проекта методики:

«При коэффициенте 0,1 большое число гидроэнергетических объектов пришлось бы отнести в разряд неэффективных и отказаться от строительства таких гидроузлов, которые в мировой практике считаются безусловно оправданными...». Комментарии, как говорится, излишни.

Или взять угольную промышленность. О ней говорится следующее: «Основным направлением технического развития угольной промышленности на предстоящие 10—15 лет будет:

а) коренная реконструкция устаревшего шахтного фонда основных угольных бассейнов, предусматривающая комплексную механизацию большинства процессов. В Донецком и Кузнецком бассейнах одновременно будет решена задача перехода на более глубокие горизонты.

В случае применения нормативного коэффициента эффективности 0,12 может не быть принято к осуществлению значительное число проектов строительства новых шахт и карьеров, в том числе «образцовых» предприятий (шахта-гигант «Красноармейская-Капитальная» — коэффициент эффективности 0,08, шахта «Березовская-1» — 0,083, шахта «Луганская № 2» — 0,10, «Байдаевские уклоны» — 0,1 и т. д. ...). Такие же рекомендации предлагаются и для железнодорожного транспорта.

«Повышение принятого в настоящее время на железнодорожном транспорте отраслевого нормативного коэффициента эффективности 0,10 может привести к отказу от осуществления плана электрификации железных дорог, от технически прогрессивных, но более дорогих вариантов...».

Для решения вопроса о целесообразности освоения новой техники, для определения масштабов ее выпуска, очередности удовлетворения заявок потребителей на новую технику необходимо знать, какой эффект приносит народному хозяйству *каждая дополнительная единица нового изделия, каков экономический выигрыш от улучшения того или иного технического параметра, повышения надежности и долговечности машин и оборудования*.

Следует подчеркнуть, что улучшение тех или иных параметров, например, нового станка, само по себе недостаточно для запуска его в серийное производство. Проектируемая модель может быть производительнее, долговечнее старой и все-таки экономически неоправданной. В последние годы мы нередко сталкиваемся со случаями выпуска псевдо-прогрессивной техники — с улучшенными эксплуатационными параметрами, но экономически невыгодной для народного хозяйства. Одна из причин этого — сложность проблемы измерения экономических результатов новой техники. Неслучайно эта проблема оказалась ныне в центре внимания как экономической науки, так и планово-проектной практики. Теория оптимального планирования социалистической экономики выдвинула в качестве мерила экономических результатов новой техники ее *оптимальную оценку* (цену оптимального плана).

В результате расчета оптимального плана мы получим экономические оценки новых изделий, продуктов, ресурсов, технологических способов и т. д., которые покажут, как возрастает экономический эффект от появления их дополнительной единицы.

Однако исчисление экономико-математических оценок путем решения соответствующей экстремальной задачи математического программирования в настоящее время практически далеко не всегда осуществимо. В этих условиях большое значение приобретает упрощенный способ исчис-

ления *лимитных цен* (*общественно-оправданных затрат*), тождественных по своему экономическому смыслу оценкам оптимального плана.

Лимитная цена новой техники характеризует экономический результат этой техники безотносительно к затратам на ее изготовление. Поэтому, сопоставляя такую цену новой техники с затратами, проектировщики получают характеристику экономической прогрессивности новой техники — чем больше превышение этой цены над затратами, тем данное изделие экономичнее.

Исчисление лимитных цен, как правило, значительно проще, чем исчисление оптимальных оценок, но во многих случаях дает возможность достаточно правильного и надежного определения экономических результатов новой техники. Более того, как показали проведенные в ЦЭМИ АН СССР исследования, лимитная цена новой техники, исчисленная применительно к так называемой замыкающей (наименее эффективной из запланированных) сфере ее применения, должна выступать в качестве *прейскурантной цены* новой техники. В этом случае система цен будет серьезным рычагом наиболее эффективного планового распределения и использования новой техники.

В начальный период выпуска новой техники возможности ее эффективного использования обычно значительно превышают наличные ресурсы — новая техника оказывается дефицитной. В этих условиях (т. е. в начальный период) необходимо сосредотачивать новую технику лишь в самых эффективных сферах применения. *Прейскурантная цена, установленная на уровне лимитной цены в замыкающей сфере применения, сделает новую технику выгодной лишь для наиболее «квалифицированных» высокоэффективных потребителей,* для остальных же потребителей эта техника в данном плановом периоде окажется невыгодной. Тем самым будет обеспечено наиболее рациональное использование ограниченных ресурсов новой техники. В дальнейшем, с наращиванием массового выпуска новой изделия станет целесообразным направлять его во все менее эффективные сферы применения. В качестве замыкающих будут выступать все менее и менее эффективные сферы, соответственно будет снижаться и цена изделия (так называемая ступенчатая шкала цен) до тех пор, пока цена в замыкающей сфере не совпадет с затратами на производство изделия.

Итак, лимитная цена нового изделия в замыкающей сфере его применения включает в себя, наряду с затратами на производство этого изделия, также и экономический эффект *прироста* его выпуска в данном плановом периоде. Установленная таким образом отпускная цена обеспечивает: 1) повышенную рентабельность производства нового, экономически прогрессивного, изделия (цена будет превышать затраты на величину экономического эффекта от прироста выпуска нового изделия); 2) экономическую заинтересованность потребителей в приобретении новой техники взамен старой во всех сферах, где ее применение эффективнее, чем в замыкающей; 3) равновыгодность использования старой и новой техники в замыкающей сфере применения и 4) невыгодность применения новой техники там, где оно преждевременно в силу ее дефицитности. Тем самым отпадает искусственная проблема распределения эффекта от внедрения новой техники между производителями и потребителями и обеспечивается не стимулирование внедрения новой техники «вообще», а стимулирование ее использования в первую очередь там, где она дает наибольший народнохозяйственный эффект.

Следует отметить, что разработка ступенчатой шкалы цен, наряду с установлением плановых сроков действия повышенных цен, должна явиться эффективным средством борьбы против возможных монопольных тенденций отдельных объединений и министерств в области политики цен.

К каким отрицательным последствиям приводит установление цен на продукцию без учета эффективности ее применения в замыкающей сфере, можно показать на примере химической промышленности. Как известно, народное хозяйство получает значительный эффект от использования химических, особенно синтетических волокон на технические нужды — в шинной, резиновой, рыбной промышленности. Однако эффективность синтетических волокон в этих отраслях отнюдь не одинакова. Наиболее высока она в шинной промышленности, ниже — в производстве резино-технических изделий и еще ниже — в производстве канатов и сетематериалов для нужд рыбной промышленности.

В настоящее время мы можем полностью удовлетворить лишь потребность шинной промышленности в синтетических волокнах, а для производства резино-технических изделий, канатов и сетей этих волокон пока не хватает. Но при этом применение синтетических волокон для нужд резино-техники дает на каждую тонну волокон на 2—3 тыс. руб. больший эффект, чем при использовании этих волокон для производства сетей и канатов. Казалось бы, что если в этих условиях мы не можем полностью удовлетворить потребность резино-техники в волокнах, то мы должны стремиться к минимуму расхода синтетических волокон для производства сетей и канатов. На самом же деле в 1968 г. для нужд рыбной промышленности было использовано в два раза больше синтетических волокон, чем в производстве резино-технических изделий и только за счет нерационального использования ресурсов волокон было потеряно 20—30 млн. руб. Почему же так случилось? Не последнюю роль сыграли здесь цены на волокна, которые установлены без учета их дефицитности. При действующих ценах синтетические волокна весьма выгодны и для «рыбников», хотя с народно-хозяйственных позиций в больших масштабах расходовать эти волокна для производства сетей и канатов преждевременно и надо применять по-прежнему, «традиционные» материалы. Если бы цены на синтетические волокна устанавливались с учетом дефицитности, причем в преysкурантах показывалась бы и динамика снижения цен (по мере насыщения спроса) на несколько лет вперед (ступенчатые цены), то можно было бы избежать больших потерь, которые имеют место из-за нерационального использования дефицитных ресурсов синтетических волокон. Изложенная схема установления цен на новую технику подробно исследована в соответствующих работах ЦЭМИ. Можно с удовлетворением отметить, что уже много лет отстаиваемый сторонниками экономико-математического направления принцип ориентации преysкурантных цен новой техники на лимитную цену в замыкающей сфере применения в последнее время получает признание в директивных документах. Этому принципу в значительной мере удовлетворяет, в частности, недавно утвержденная Госкомитетом цен «Методика определения оптовых цен на новую продукцию производственно-технического назначения».

Тем не менее принцип установления цен на продукцию, исходя из затрат на ее производство, все еще занимает ведущее положение. Это приводит к парадоксальным ситуациям. Так, в течение нескольких лет Ленинградский металлический завод имени XXII съезда КПСС получал за выпускаемую им паровую турбину мощностью 300 тыс. квт «К—300—240» на 53 тыс. руб. меньше, чем Харьковский турбинный завод за точно такую же и по мощности и по экономичности турбину, т. е. затраты Харьковского завода на ее производство были выше, чем у ленинградцев. О каком же стимулировании совершенствования технологии изготовления продукции можно говорить при таких ценах?

Вопросы нормирования эффективности капиталовложений и ценообразования не исчерпывают всей проблемы совершенствования экономиче-

ских рычагов управления техническим прогрессом. *Обоснованная экономическая оценка новой техники и надлежащее стимулирование ее применения возможны лишь при условии правильной оценки всех производственных ресурсов, используемых в хозяйственной системе — природных, трудовых, производственных фондов.*

Проблемы экономической оценки природных ресурсов — земельных и лесных угодий, воды, полезных ископаемых — тесно связаны со всей совокупностью вопросов экономического управления техническим прогрессом и его стимулированием. То положение, что природные ресурсы должны получить экономическую оценку и что эту оценку следует учитывать при планировании и экономическом стимулировании производства, получает все большее признание. Предметом дискуссии теперь является вопрос количественного определения величины оценок отдельных видов природных ресурсов.

По нашему мнению, оценка изымаемой земли из сельскохозяйственного оборота должна определяться через величину потерь, возникающих в народном хозяйстве в случае выбытия этой земли из сельскохозяйственного оборота. Таким образом, оценка земли ставится в зависимость от ожидаемых результатов ее сельскохозяйственного использования.

Исключая данный участок земли из сельскохозяйственного оборота, мы лишаемся отнюдь не средств, вложенных в прошлом в этот участок. Эти средства (за исключением стоимости подлежащих демонтажу построек и оборудования), вообще говоря, уже не могут рассматриваться как ресурсы для нашей сегодняшней хозяйственной деятельности.

Понятно, что реальные потери при изъятии земли в точности равны дополнительным затратам, необходимым для покрытия потребности в сельскохозяйственной продукции при выбытии данного участка земли из сельскохозяйственного оборота и в конечном счете дифференциальной ренте, приносимой данной землей при ее использовании в сельском хозяйстве.

Правильная оценка общественных потерь от изъятия земель из сельскохозяйственного оборота, равно как и от загрязненности воды и воздуха, является важным и необходимым элементом любых расчетов экономической целесообразности реализации технических проектов. Следует подчеркнуть, что возрастание темпов технического прогресса приводит к увеличению масштабов изъятия земель из экономического оборота, загрязнению окружающей человека среды. Достаточно сказать, что из общего объема земель, занятых человеком за все время развития цивилизации под несельскохозяйственные нужды, каждый третий гектар был занят в последнее десятилетие. В этих условиях проблема экономики природы становится чрезвычайно актуальной.

Теперь об экономической оценке трудовых ресурсов. На наш взгляд, необходимость введения платы за использование трудовых ресурсов (помимо заработной платы) в целях стимулирования технического прогресса определяется следующими факторами:

1. Заработная плата не учитывает все затраты общества на воспроизводство рабочей силы разной квалификации.

2. Заработная плата не учитывает непрерывных изменений в соотношении между потребностью общества в рабочей силе разной квалификации и ее фактическим наличием (в том числе и по отдельным экономическим районам) в данном плановом периоде (дефицитность рабочей силы).

Ставки платы за трудовые ресурсы должны учитывать: во-первых, соотношение между потребностями общества в рабочей силе разной квалификации и ее фактическим наличием в данном плановом периоде и, во-вторых, затраты общества на воспроизводство рабочей силы разной квалификации.

Следует иметь в виду, что помимо денежной заработной платы, выплачиваемой работнику, общество расходует крупные суммы на просвещение, здравоохранение, содержание жилого фонда и создание других фондов общественного потребления.

Если бы не было общественных фондов потребления, пришлось бы повысить зарплату до уровня, позволяющего работникам производства самим оплачивать труд учителей, врачей, всех работников непроизводственной сферы. Это привело бы к росту оплаты живого труда примерно наполовину. Такая сумма отвечала бы реальным затратам на живой труд в общественном масштабе.

Отсутствие дополнительной платы за использование трудовых ресурсов разной квалификации приводит к тому, что предприятия зачастую не заинтересованы в наиболее рациональном использовании трудовых ресурсов (например, инженерно-технического персонала, да и других категорий); уменьшаются экономические стимулы к высвобождению рабочей силы. Важно то, что неполный учет реального вклада живого труда не позволяет точно определить уровень экономической эффективности производства, приводит к ошибкам в оценке экономической эффективности различных планово-экономических решений. Введение платы за используемые трудовые ресурсы позволит преодолеть эти недостатки, будет стимулировать технический прогресс и оптимальное с точки зрения обеспечения занятости населения размещение производств.

Важно подчеркнуть, что введение платы за трудовые ресурсы совершенно не затрагивает того круга проблем, которые решаются политикой заработной платы. Эта плата должна вноситься предприятиями наряду с платежами за использование других видов ресурсов (плата за основные и оборотные производственные фонды, рентные платежи).

Заниженная оценка затрат на воспроизводство рабочей силы, которые в оптимальном плане должны быть равны эффекту от ее использования, *приводит к замедлению темпов технического прогресса*. Приведу условный пример. (Условный потому, что у нас до сих пор не ведутся широкие исследования по оценке трудовых ресурсов.)

Предположим, что годовые затраты на новый станок (амортизация, плата за фонды, эксплуатационные расходы) составляют 15 000 руб. Станок высвобождает десять рабочих с годовым фондом зарплаты 12 000 руб. Внедрять станок оказывается не выгодно. Но если учесть, что дополнительные затраты на одного работника (и экономический эффект от его деятельности) превышают его годовую зарплату на 600 руб., то высвобождение 10 рабочих дает дополнительную (к фонду заработной платы) экономию народному хозяйству в 6000 руб. (600×10). В этом случае освоение новой техники оказывается целесообразным.

В настоящее время уже введена плата за производственные фонды. Однако ее абсолютный размер (6%), а также соотношение с нормативным коэффициентом эффективности и процентом за кредит не позволяет использовать эту категорию на «полную мощность». Достаточно сказать, что в 1968 г. плата за производственные фонды составляла лишь 17% от общей суммы прибылей предприятий, работающих по-новому. ЦЭМИ уже неоднократно обращал внимание на необходимость установления единой величины платы за фонды, заемные средства и норматива эффективности капиталовложений. Норматив платы за фонды, так же как и процент за кредит, должен по величине соответствовать нормативу эффективности капиталовложений (но это, естественно, при условии правильной экономической оценки действующих фондов и исключении из прибыли той доли фондов материального стимулирования, которая остается на предприятии при условии выполнения плана производства).

Плата за фонды точно так же, как банковский процент, должна характеризовать минимальные народнохозяйственные требования к эффективности использования фонда накопления независимо от того, получают ли предприятия средства капиталовложений в виде займов, из бюджета или используют собственный фонд развития производства.

В настоящее время эти показатели совершенно не связываются друг с другом, что создает противоречие между проектной и хозрасчетной практикой, а также лишает кредитные учреждения правильного экономического ориентира при распределении капиталовложений.

В этой связи хотелось бы специально остановиться на повышении роли *финансово-кредитной системы* в стимулировании технического прогресса.

В настоящее время ее возможности в области эффективного использования денежных и материальных ресурсов используются далеко не полностью.

Финансы нередко пассивно отражают (да и то не всегда точно) материальные пропорции социалистического воспроизводства. Между тем, речь должна идти об их активном обратном влиянии на формирование этих пропорций, без чего нельзя составить оптимальный план. Фонд долгосрочных кредитов крайне мал по сравнению с прямым бюджетным финансированием. Распределение банковских ссуд недостаточно учитывает эффективность различных хозяйственных мероприятий. Механизм погашения кредитов на централизованные капитальные вложения по существу выхолащивает саму сущность этих ссуд, отвечает формальному, а не реальному хозрасчету. Проценты за кредиты занижены и чрезмерно дифференцированы.

На нынешнем этапе реформы роль финансов и кредита в управлении техническим развитием надо поднять. Это значит, что финансовые учреждения должны быть не только строгими взыскателями и казначеями денег, но и их «сеятелями»; они должны отбирать и финансировать наиболее выгодные сферы применения производственных ресурсов. *Бюджетное финансирование* целесообразно сосредоточить на решении следующих задач: финансирование поисковых научных работ и дальней геологической разведки, освоение новых районов строительства, принципиально новых производственных объектов, создание принципиально новой важнейшей техники, помощь экспорту и др. В остальных случаях финансирование полезно основывать на хозрасчетных ресурсах предприятий и кредитах, т. е. на самоокупаемости, на строгой материальной ответственности. Ясно, что чем больше льгот, тем меньше заботы предприятий о высокой экономической отдаче новой техники. Чем их меньше, тем последовательнее их борьба за подлинно прогрессивную технику. В конечном счете действующая система финансирования централизованных капиталовложений воспроизводит многие черты прежней системы бюджетного обеспечения, она нередко позволяет предприятиям надеяться на внешние источники финансирования, ослабляет механизм самоокупаемости.

Необходимо поднять и унифицировать уровень процентов по ссудам, перейти к их начислению на временно свободные средства предприятий. (Они должны быть повышены для срочных вкладов.)

Никакой оптимальный план не будет воплощен в жизнь, если не будет создана адекватная ему система хозрасчета и стимулирования производства. Требуется создать еще много условий, чтобы постепенно перейти к такому хозрасчету, который соответствовал бы современному уровню развития экономики.

Прежде всего *нуждаются в существенном улучшении показатели оценки деятельности предприятий*. Это относится как к показателям рентабельности, так и к наличию самостоятельного критерия прироста реализации.

Опыт свидетельствует о том, что показатель рентабельности как один из плановых нормативов не оправдал себя. Премирование предприятий за превышение планового норматива рентабельности является по существу рецидивом планирования от достигнутого уровня и в ряде случаев снижает народнохозяйственную эффективность научно-технического прогресса. Так, если имеется новое оборудование, которое обеспечивает эффективность в одной отрасли 17%, а в другой — 12%, то реально возможна ситуация, при которой это новое оборудование будет применяться с эффективностью 12% и не будет внедрено в первой отрасли. Такое положение имеет место в том случае, если плановая рентабельность в первой отрасли установлена на уровне 20%, а во второй — 10%. Внедрение нового оборудования в первой отрасли снизит фактическую рентабельность по отношению к плановой и по действующему порядку стимулирования предприятия этой отрасли лишатся премий.

Итак, существующая практика оценки работы предприятий порождает ряд серьезных недостатков, препятствующих эффективному техническому прогрессу.

В самом деле, внедрение новой техники с ориентацией на рост индивидуальной нормы рентабельности каждого коллектива ведет к тому, что малорентабельные предприятия производят капиталовложения, не достигающие народнохозяйственного норматива эффективности, но превышающие их исходную рентабельность. Высокодоходные предприятия отказываются от вложений, превосходящих норматив, если их первоначальная рентабельность выше этого норматива. Иными словами, вложения направляются не туда, где это наиболее выгодно, а туда, где это менее эффективно. В этом «перекосе» спроса на капитальные вложения в пользу малорентабельных производств коренится один из главных недостатков принятой системы оценки деятельности предприятий, ведущих к снижению фактической отдачи новой техники по сравнению с возможной.

Другой критерий поощрения — прирост реализации — вообще не является обобщающим выражением эффективности технического прогресса. Есть немало мероприятий, которые обеспечивают рост реализации, но не проходят с точки зрения более общего критерия. Есть и такие мероприятия, которые эффективны, но не ведут к росту реализации.

При современном механизме стимулирования, автономном, независимом учете фактора роста реализации поощряются вложения, далеко не всегда удовлетворяющие требованиям эффективности. В частности, становится выгодным применять дорогостоящее сырье, искусственно расширять сферу кооперации, превращать цеха в самостоятельные предприятия, ибо это заменяет внутризаводской оборот межзаводским, увеличивающим денежное выражение созданной продукции.

Для иллюстрации недостатков показателя реализованной продукции приведу конкретный пример из опыта работы Рязанского завода химического волокна. Этот завод получает резервуары от завода «Пензхиммаш». Они могут быть изготовлены из тонкого листа (и весят 6 т), и из толстого (вес 21 т). Потребителям выгоднее получать резервуары из тонкого листа. Однако пензенцы поставляют им тяжелые резервуары, так как их цена составляет 8157 руб. против 2311 руб. за резервуары из тонкого листа. Объем реализованной продукции по этому виду оборудования у пензенцев возрастает более чем в три раза.

Объективный ход экономического развития и необходимость интенсификации общественного производства требуют внести коррективы в систему плановых показателей, определяющих рамки самостоятельности социалистических предприятий. По нашему мнению, необходимо ограничить

централизованно планируемые предприятиям показатели, как правило, следующими:

- важнейшая номенклатура продукции;
- важнейшие материально-технические поставки;
- ввод в действие производственных мощностей (в части централизованных капитальных вложений);
- объем услуг подрядных строительно-монтажных организаций;
- квота (доля) платежей в бюджет от массы расчетной прибыли.

По-видимому пока еще нужен и такой показатель, как заработная плата на рубль чистой продукции, рассчитанная с учетом необходимости опережающих темпов роста производительности общественного труда.

В качестве общей основы хозяйствования следует также централизованно определять оптовые цены на важнейшие продукты, ставки заработной платы, проценты за кредит, нормативы отчислений в бюджет.

Опыт Щекинского химического комбината, где проводился в последнее время широко известный экономический эксперимент, показал, что на предприятиях имеются огромные резервы роста производительности труда, что эти резервы могут быть приведены в действие правильной организацией материального стимулирования и — что особенно важно — расширением прав коллективов предприятий в решении вопросов труда и заработной платы.

Оценка деятельности хозрасчетных предприятий, объединений, министерств должна основываться на размерах их расчетной прибыли за вычетом обязательных платежей в бюджет и специальных налоговых отчислений, взимаемых по прогрессивной шкале. От остающейся суммы по нормативам образуются фонды стимулирования. Если коллектив не выполнил план по важнейшей номенклатуре продукции, эти фонды сокращаются. Государство должно неукоснительно следить за соответствием денежных выплат населению и реального товарного обеспечения. Поэтому любая система стимулирования должна базироваться на принципе опережающего роста производительности труда по сравнению с приростом денежных выплат работникам социалистических предприятий, включая сюда различного рода премии.

В целях создания наилучших условий для производственной деятельности предприятий необходимо продолжить ведущуюся в стране работу по совершенствованию системы и методов материально-технического снабжения.

Нужно признать, что недостаточно выполняются директивы XXIII съезда КПСС о постепенном переходе к плановому распределению средств производства путем оптовой торговли. Сохранение же системы жесткого централизованного фондирования и распределения подавляющей доли продукции подрывает хозяйственный расчет предприятий, а также вызывает искусственный дефицит и рост запасов, поскольку в этих условиях каждое хозяйство стремится запастись материалами, оборудованием и т. п., в снабжении которыми завтра может быть отказано.

Развитие оптовой торговли должно сопровождаться переходом к многоканальному товарообороту, что расширит возможности предприятий в выборе поставщиков нужной им продукции. Решение вопроса о форме снабжения с помощью прямых связей или через оптовые организации следует доверить самим объединениям и предприятиям. Снабженческие организации, получая доходы от своей посреднической деятельности (т. е. находясь на хозрасчете) будут в таких условиях энергичнее повышать качество своих услуг.

Здесь следует, однако, оговорить, что все указанные выше экономические мероприятия не приведут к серьезным результатам в области разви-

тия науки и техники, если не будет одновременно проведена серьезная организационная перестройка народного хозяйства в направлении *большей концентрации производства и создания крупных объединений*. Место отдельных заводов и фабрик в качестве основного организационного звена промышленности должны занять научно-производственные объединения. Именно они могут обладать значительными возможностями оперативного управления производством, широкой финансовой самостоятельностью, располагать своими научными и проектно-конструкторскими организациями. Опыт работы производственных объединений в нашей стране и за рубежом со всей очевидностью свидетельствует о том, что это наиболее эффективная форма организации и управления производством, соответствующая современному уровню развития науки и техники.

Что мог бы сегодня представлять из себя производственный комбинат? Как правило, это организация с 20—50 тысячами работающих, имеющая, например, 200 млн. руб. производственных фондов, получающая в год 40 млн. руб. прибыли. Здесь будут объединены не только производственные, но и конструкторские и научные подразделения. Это крупная централизованная организация будет иметь мощную техническую службу, службу снабжения и сбыта, финансовую службу и т. д. Отпадает в этом случае надобность во многих карликовых отделах заводууправлений, более рационально будут использоваться квалифицированные кадры. В комбинате будут созданы единые вычислительные центры, а в управлении использоваться научные методы. Они станут проводниками технического прогресса, основными носителями планомерности в развитии социалистического хозяйства.

Принципы формирования и структура таких объединений могут быть различны в зависимости от условий. В автомобильной промышленности и ряде других отраслей их основу составит крупное головное сборочное предприятие (например, ЗИЛ или ВАЗ), в радиоэлектронике это будет научно-техническое объединение, в отраслях с последовательными стадиями переработки сырья — комбинированное предприятие (в металлургии, например), в отдельных районах — это может быть многоотраслевая организация, занятая освоением определенных богатств на данной территории (по примеру Норильского комбината). При объединении предприятий особое внимание нужно уделить созданию комбинатов, централизующих отдельные обслуживающие функции, что позволит углубить специализацию в хозяйстве. Важно также, чтобы структура комбината не ставилась в зависимость от областных границ, ибо *комбинат — это организация общесоюзного значения*.

Такие объединения целесообразно перевести на полную самокупаемость, централизованное же руководство ими должно осуществляться не только путем установления им стабильных перспективных заданий по узкому кругу важнейших показателей деятельности, но и с помощью устанавливаемых государством экономических рычагов — регулированием с помощью цен, условий финансирования и кредитования, материальных стимулов.

Таким образом, в условиях объединений наиболее полно реализуется принцип демократического централизма в хозяйственном управлении.

Тенденцией современной научно-технической революции является *постепенная интеграция процессов развития науки, производства, системы образования и управления*. Эти проблемы следует решать в комплексе, ибо отставание в одной области тотчас же сказывается на уровне и темпах развития других. Нельзя решать, например, проблему подготовки кадров, не вооружая их последними достижениями науки в области организации и техники управления. С другой стороны, от степени удовлетворения потреб-

ностей народного хозяйства в научных кадрах и управленческом персонале во многом зависит развитие науки и производства.

* * *

Наша страна находится в преддверии XXIV съезда КПСС. На съезде будут намечены новые рубежи в развитии нашего народного хозяйства на ближайшее пятилетие. Разрабатывая планы повышения благосостояния трудящихся, усиления производственного потенциала страны, партия подчеркивает значение курса на всемерную интенсификацию общественного производства, на совершенствование методов управления экономикой. На возросшую роль системы управления специально указывал Л. И. Брежнев в выступлении на митинге работников Харьковского тракторного завода. Генеральный секретарь ЦК КПСС подчеркнул, «что без хорошего управления и совершенной организации не дадут должного эффекта ни капиталовложения, ни новая техника, ни самоотверженный труд рабочих и колхозников» («Известия», 1970, № 89).

Такая постановка вопроса как нельзя лучше характеризует ту степень ответственности, которая ложится на плечи ученых, занимающихся вопросами планирования и управления народным хозяйством. Наши исследования должны находиться на уровне этих высоких требований.

Поступила в редакцию
2 XII 1970