

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ

„Построение коммунизма, — говорится в Тезисах ЦК КПСС «К 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина», — наша генеральная перспектива... Идя по ленинскому пути, КПСС видит главную задачу строительства коммунизма прежде всего в создании его материально-технической базы“. Одно из решающих предпосылок выполнения этой грандиозной задачи является превращение существующей экономики страны в оптимально функционирующую. Это означает достижение такого высокого уровня организации общественного труда и распределения, при котором обеспечивалось бы наиболее полное использование всех ресурсов в целях повышения жизненного уровня трудящихся, а также удовлетворения других потребностей общества.

Только страна социалистической плановой экономики располагает объективными возможностями для подлинно оптимального ведения народного хозяйства. В этом — принципиальное преимущество социалистического строя перед капиталистическим.

Однако превращение объективных возможностей в действительность не происходит и не может произойти автоматически. Для этого требуется гигантская организационная работа, ведущаяся на научных основах, т. е. на прочной базе марксистско-ленинской теории, глубокого познания экономических законов социалистической формации, совершенствования методов сознательного управления социально-экономическими процессами.

«Более чем полувековой опыт социалистического хозяйствования, — отмечал Л. И. Брежнев в докладе на юбилейном заседании, посвященном 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, — убедительно подтверждает, что руководство экономикой представляет собой, пожалуй, самую сложную и самую творческую задачу из всех, которые встают после революции».

\* \* \*

Современный научно-технический прогресс ознаменовался кардинальными сдвигами в области хозяйственного управления.

*Объективная необходимость* этих сдвигов определяется колоссальным развитием производства и его возросших связей с наукой, усложнением технологических процессов, и особенно структуры производства, вовлечением в него новых видов природных ресурсов, увеличением численности и повышением культурно-технического уровня рабочего класса и интеллигенции, участвующих в общественном производстве.

*Объективная возможность* этих сдвигов определяется достижениями XX века в области таких фундаментальных наук, как математика, логика, кибернетика, ряда прикладных наук, а также успехами в области производства электронно-вычислительной техники и других технических средств управления.

*Сущность* происходящих изменений в сфере хозяйственного управления состоит в переходе от эмпирических и интуитивных методов управления к научным, а также в широком применении вычислительной и информационной техники, в частности, в использовании автоматизированных систем управления и переработки информации.

В настоящее время расширяется сам круг хозяйственных процессов, подверженных управлению, и в этом смысле большое значение имеет явно наблюдаемый сдвиг центра тяжести управленческой деятельности в сторону вопросов организации и руководства научно-исследовательскими, конструкторскими и опытными работами, определяющими темпы и направления технического прогресса. Благодаря этому совершенствование управления оказывает ускоряющее влияние на ход научно-технического прогресса.

Все эти процессы развиваются в той или иной мере параллельно в странах с различным общественным строем. Но только социалистическое государство способно организовать планомерный целеустремленный процесс совершенствования системы экономического управления.

\* \* \*

«Управлять хозяйством по-ленински, по-коммунистически — значит опираться на науку» (Тезисы ЦК КПСС «К 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина»).

Степень научности управления определяется прежде всего глубиной познания качественных и количественных закономерностей функционирования и развития экономики. В связи с этим в современный период существенно возрастает роль экономической теории в повышении научного уровня хозяйственного управления, включая такие его важнейшие области, как прогнозирование, перспективное и текущее планирование, регулирование и контроль. Для этого сама экономическая теория должна развиваться и совершенствоваться в области методологии, практических методов и приемов исследования.

Можно считать бесспорно ушедшим в прошлое представление некоторых экономистов о том, что для познания экономических законов и закономерностей достаточен лишь качественный и не необходимый количественный анализ. Практика все более убедительно показывает, что в установлении общих принципов управления хозяйством, в разработке долгосрочных социально-экономических гипотез новый стиль мышления и сами количественные измерения играют большую роль. Но в особенности роль количественных методов ощущается в практической, организационно-технической области управления, где без количественного анализа обойтись вообще невозможно. Поэтому принципиальное значение приобретает явно определившаяся тенденция к превращению экономической науки в науку точную. Этот процесс связан, как писал еще В. С. Немчинов, прежде всего с применением в экономической науке математических методов, а также с использованием ею такого исследовательского средства точных наук, как эксперимент.

В результате этого процесса превращения экономической науки в точную она становится способной разрабатывать и решать задачи оптимального управления народным хозяйством, способствовать формированию нового стиля экономического мышления в обществе.

\* \* \*

В СССР в настоящее время насчитывается около 50 тысяч средних и крупных предприятий, находящихся на самостоятельном балансе; около 16 тысяч первичных строительных и монтажных организаций, сотни тысяч транспортных, торговых, снабженческих и других организаций и предприятий. Происходят крупные сдвиги в отраслевой структуре и территориальном размещении производства, углубляется специализация и расширяется производственное кооперирование предприятий. Производственные процессы настолько усложняются, что в ряде случаев приобретают, по существу, научно-исследовательский характер, а научные исследования, в свою очередь, по размаху, применению оборудования и другим факторам становятся отраслью индустрии.

В этих условиях повышение эффективности общественного производства всецело зависит от научного уровня управления. Научный подход к вопросам управления можно определить, во-первых, как системный, во-вторых, оптимизационный, в-третьих, экспериментальный.

*Системный подход* означает понимание экономики как чрезвычайно сложной, динамической, вероятностной системы. Отсюда — необходимость комплексного перспективного решения стоящих перед страной социально-экономических проблем, полного согласования материально-технических, стоимостных, трудовых, финансовых показателей, планов и балансов. Общегосударственная собственность на орудия и средства производства, централизованное планирование дают возможность для такого подхода.

В связи с этим повышаются роль и значение общехозяйственных планов. Они уже при утверждении должны быть полностью сбалансированы и увязаны во всех отношениях. Нельзя признать эффективной практику, когда «вдогонку» утвержденным планам принимаются новые решения по частным хозяйственным вопросам, не вытекающие из планов и порой нарушающие сбалансированность хозяйственной деятельности. Естественно, что пределы нашего предвидения ограничены: неравномерность научно-технического прогресса, обстоятельства внешнеполитического характера, климатические и прочие случайности могут потребовать исправления тех или иных принятых ранее плановых решений; однако они должны быть скорее исключением, нежели правилом. Кроме того, всегда надо учитывать не только непосредственные эффекты от принимаемых решений, но и, по возможности, все косвенные последствия. Система должна иметь определенную гибкость, но последняя не может быть безграничной, и всегда необходимо знать ту область свободы, в пределах которой в каждом случае можно производить изменения, не нарушая общего ритма хозяйственной деятельности.

Важным преимуществом системного подхода как кибернетического в своей основе является то, что он позволяет применять в решении задач управления хозяйством моделирование социально-экономических процессов и, следовательно, электронно-вычислительную технику.

*Оптимизационный подход* в управлении, прежде всего в оценке плановых и иных управленческих решений и действий, — один из кардинальных принципов, привнесенных в марксистско-ленинскую экономическую науку ее экономико-математическим направлением.

Критерий оптимальности экономической системы должен ориентировать решения всех звеньев управления народным хозяйством сверху донизу на достижение наибольших результатов в интересах общества при наименьших затратах, т. е. на соблюдение ленинского принципа социалистического хозяйствования. В области разработки теории оптимальности

социалистической хозяйственной системы за последние годы получены определенные результаты. Теоретические исследования необходимо развивать, опираясь на эти результаты, однако не забывая о практической стороне дела: о потребности в «трансформации» теоретических критериев в обоснованную систему экономических показателей, применимых в реальной социальной и хозяйственной жизни.

*Экспериментальный подход* к вопросам управления получил дальнейшее развитие лишь в последние годы, хотя основы его были заложены еще В. И. Лениным, который придавал большое значение экономическим и организационным экспериментам, лично принимал участие в их постановке и анализе результатов. Опыт подготовки и проведения экономической реформы в СССР и других социалистических странах показал плодотворность экспериментальной проверки отдельных экономических форм как элементов новой системы планирования и экономического стимулирования производства. Однако этот же опыт показал и другое: необходимость научно обоснованной методики проведения экспериментов, методики экономико-статистического анализа их результатов, а также нерешенность ряда вопросов юридического характера.

Наряду с экономическими экспериментами, которые позволяют воспроизводить в уменьшенном масштабе, но зато во всем богатстве отношений и связей реальные экономические процессы, развиваются и методы модельного эксперимента. Модельные эксперименты дают более грубую аппроксимацию реальных процессов, однако у них есть ряд преимуществ; прежде всего они позволяют многократно воспроизводить те или иные экономические ситуации, хотя и в упрощенной форме. Модельные эксперименты — имитация на ЭВМ — помогают анализировать последствия предполагаемых экономических решений и таким образом осуществлять вариантный отбор лучших из этих решений.

Заслуживают также внимания сравнительно недавно возникшие за рубежом экспериментальные приемы исследования экономического поведения (в частности, поведения конкурирующих фирм, поведения покупателей и т. д.). Содержание этих исследований, поскольку они, как правило, основываются на теории предельной полезности и нередко преследуют откровенно апологетические цели, неприемлемо для советской науки. Однако сами технические приемы, методы подобных исследований требуют изучения и могут быть использованы советскими учеными.

Сочетание системного, оптимизационного и экспериментального подходов — характерная особенность новой науки, которая в настоящее время переживает пору становления — науки управления. Ее предмет еще не вполне точно определен, имеются различные трактовки ее границ, методологии, применяемых практических методов исследования. И тем не менее сегодня это уже самостоятельная сфера исследований. Причем, если на первой стадии своего развития эта наука занималась в основном лишь обобщением, конденсированием исторически накопленного опыта, то ныне в ней реализуется упомянутая выше тенденция развития управления: переход от эмпиризма, интуиции к научным обоснованиям принимаемых решений. Наиболее успешно разрабатываются те ее области, которые можно назвать «технологией управления». Сюда включаются, например, теория решений, теория информации, теория моделирования, программирование и т. д.

Современная наука управления использует, наряду с формальными математическими методами, достижения других, неформальных наук (или таких наук, которые также постепенно вырабатывают методы формализации своих категорий) — социологии, психологии, педагогики, эргономики и других смежных наук, — что позволяет комплексно разрабаты-

вать методы управления хозяйственными звеньями и отдельными участниками производственного процесса.

Методологической базой советской науки управления является политическая экономия социализма, в частности — теория оптимального функционирования (управления и планирования) экономики.

Преимущество советской науки управления — в неизменном учете социального аспекта. Советская наука управления коренным образом отличается в методологическом отношении от науки управления, развиваемой в капиталистических странах (так называемого «менеджеризма») и обслуживающей классовые интересы буржуазии. Несомненно, что мы вправе и должны широко использовать практические, технические достижения современной зарубежной науки — в частности, в применении методов исследования операций. Здесь уместно вспомнить отношение В. И. Ленина к вопросу о заимствовании буржуазных методов управления: он разоблачал оппортунистов, пренебрегавших использованием системы Тейлора и «насаждению трестов», как провокаторов и лакеев буржуазии! (Полн. собр. соч., т. 36, стр. 308).

\* \* \*

Партия и советское правительство проводят большую организаторскую работу, совершенствуя систему управления народным хозяйством и приводя ее на каждом историческом этапе в соответствие со складывающейся социально-политической обстановкой, условиями развития науки, техники и производства.

Этот процесс поиска новых форм, методов, научных средств управления — непрерывен. Исторический опыт полностью подтвердил высшую эффективность выработанных партией ленинских принципов управления хозяйством: принципа единства хозяйственного и политического управления, принципа демократического централизма и участия масс в управлении, принципа сочетания единоначалия и коллегиальности и т. д. Декабрьский (1969 года) Пленум ЦК КПСС, уделивший большое внимание вопросам совершенствования организации и управления народным хозяйством, потребовал добиваться высокой организованности, строгой дисциплины, правильной оценки труда каждого работника и отдельных коллективов. В связи с этим была подчеркнута актуальность задачи совершенствования планового управления экономикой и дальнейшего развития экономической реформы.

Опираясь на незыблемые ленинские принципы управления, партия стремится придать системе управления и организации общественного производства еще больший динамизм, соответствующий динамизму самой современной социально-экономической системы. Развитие системы управления неизбежно связано с преодолением диалектических противоречий, среди которых можно отметить, например, непрерывно и успешно разрешаемые противоречия между сферами применения административных и экономических методов управления, территориальным и отраслевым принципами управления хозяйством и т. д.

Особое внимание в связи с этим привлекают противоречия между экономическими интересами отдельных звеньев хозяйства, а также между интересами этих звеньев и государства в целом. Хотя эти противоречия имеют неантагонистический характер, однако они существуют и не считаться с ними было бы ошибкой. Только учет и разрешение этих противоречий в системе управления способны привести к эффективной организации народного хозяйства, соответствующей современным историческим условиям.

Поэтому совершенствование системы организации и методов хозяйственного управления есть в то же время совершенствование системы социально-экономических отношений в обществе.

В решении назревших задач развития управления важное место принадлежит экономико-математическому направлению экономической науки. Назовем некоторые из очередных проблем, которые, по нашему мнению, заслуживают глубокого исследования.

Дальнейшее развитие экономической реформы в рамках общей социально-экономической концепции, всемерная поддержка оправдавших себя новых методов планирования и экономического стимулирования производства, а также пересмотр и совершенствование отдельных элементов новой системы — все это требует еще более глубокого изучения реальных процессов, происходящих в обществе и хозяйстве. В частности — внимательного анализа результатов проводимых в ряде отраслей экономических экспериментов.

Для укрепления централизованного планирования производства в условиях расширенной самостоятельности предприятий и других хозяйственных звеньев необходимо добиться лучшей согласованности экономических интересов отдельных коллективов с общими народнохозяйственными интересами, что означает прежде всего согласованность локальных критериев с глобальным критерием эффективности производства во всей системе народного хозяйства. Советские экономисты призваны предложить научно обоснованную систему экономических мер и критериев, отвечающих этим объективным требованиям. На данном этапе особенно важна не только теоретическая разработка соответствующих экономических рекомендаций, но и их экспериментальная проверка (методами модельного и реального эксперимента), а также содействие их внедрению в практику.

Усилий экономико-математической науки, как и экономической науки в целом, требует также коренное улучшение системы сбора и переработки экономической информации, используемой для принятия обоснованных решений на всех ступенях хозяйственной иерархии. Перестройка экономических показателей планирования и оценки деятельности предприятий и организаций должна быть нацелена на совершенствование экономического стимулирования, с одной стороны, и на возможность использования этих показателей при экономико-математических расчетах на ЭВМ, с другой. В связи с этим возникают проблемы определения оптимального круга экономических показателей, удовлетворяющих все потребности органов управления и планирования, проблема минимума потери информации при агрегировании показателей и ряд других.

Решающим критерием оценки вносимых рекомендаций должен быть ответ на вопрос о том, насколько они способствуют решению важнейшей экономической задачи: созданию заинтересованности у всех коллективов предприятий и организаций в повышенных плановых заданиях, в повышении эффективности производства. В этой связи следует иметь в виду, что никакая самая продуманная и оснащенная передовой техникой система управления не будет эффективна, если не подкрепить ее соответствующей системой материального и морального стимулирования, способной заинтересовать людей в развитии производства, и, следовательно, в использовании всех тех средств, которые необходимы для обеспечения этого развития. Советские ученые должны дать гораздо более глубокую научную разработку комплекса практических мер по стимулированию повышения эффективности производства, связанного со всеми аспектами нынешнего и будущего развития страны.

В настоящее время широкое внимание привлекает вопрос о совершенствовании организационной структуры промышленности и некоторых других отраслей народного хозяйства, в частности, о концентрации производства и создании крупных производственных объединений, действующих на началах самокупаемости, полного хозяйственного расчета и широкой оперативно-производственной самостоятельности. В современных условиях, действительно, вряд ли оправдан традиционный взгляд на предприятие как на основное звено хозяйства. Это приводит к отдалению от производства прикладной науки (а часто и конструирования новых изделий), к серьезным недостаткам в изучении перспективных вопросов производства и сбыта продукции и т. д. Вопрос о создании объединений, обладающих своей «наукой» и другими службами, обслуживающими производство, — по существу вопрос о судьбах технического прогресса в стране. Но его разрешение требует глубоких исследований: экономико-математического и экономико-статистического расчета оптимальных размеров и профилирования предприятий и объединений, определения норм управляемости, критериев оценки, отбора оптимальной структуры функций различных звеньев аппарата управления. Необходим также комплекс экспериментальных проверок различных принципов организации объединений.

На повестке дня стоит задача — ускорить процесс внедрения автоматизированных систем управления на разных уровнях, определить наиболее эффективную стратегию этой работы. Одним из серьезных возникающих в этой связи вопросов является вопрос о том, правильно ли в условиях дефицита вычислительной техники и специалистов, владеющих ею, распылять эту технику и кадры по многочисленным предприятиям? Целесообразнее было бы, очевидно, прежде всего обеспечить плановые организации, научные институты, объединения, где более высокая эффективность использования ЭВМ гарантируется масштабами использования результатов решенных задач. Что же касается предприятий, то, очевидно, следует сосредоточить усилия по созданию АСУП не на уникальных по характеру технологии и организации производствах (как это в настоящее время происходит), а на тех предприятиях, которые позволили бы быстро тиражировать отлаженные системы. Учитывая условия социалистического хозяйства, возможность планового централизованного распределения средств и материальных ресурсов, такая стратегия позволила бы резко ускорить отдачу от применения вычислительной техники.

Наконец, назрела необходимость и создались возможности для интенсификации разработки и практического применения самих экономико-математических методов. За последние годы выработано немало таких методов, возник целый ряд теорий и направлений. Нельзя не заметить, однако, что если для решения одних классов задач экономико-математические методы созданы и успешно применяются, то для других — они существуют, но не применяются, не вышли из стадии теоретической разработки, а для третьих — даже не разрабатываются. Видимо, полезно было бы произвести некую инвентаризацию многочисленных разрозненных методов, применяемых в разных областях экономики для решения различных (а иногда и подобных) задач с разной степенью эффективности. Сопоставление структуры этих методов с реальной структурой управленческих и плановых задач позволило бы лучше определить направления дальнейших исследований. Обоснованный таким анализом план развития экономико-математических методов способствовал бы их обобщению и развитию в рамках теории оптимального функционирования экономики и последовательному внедрению этих методов в хозяйственную практику.