

## ВНЕДРЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ПУТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В. В. КОССОВ

(Москва)

Празднование 50-летия Госплана СССР совпало со знаменательными днями подготовки к XXIV съезду Коммунистической партии Советского Союза. За неделю до юбилея в печати был опубликован проект Директив XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. Директивы XXIV съезда КПСС — документ огромной политической и государственной значимости. В нем подведены итоги истекшего пятилетия и определены основные направления развития нашей страны на предстоящие пять лет.

За истекшие 50 лет плановая система СССР прошла объективную проверку жизнью и наглядно продемонстрировала свои преимущества.

Первым в мировой практике перспективным планом развития народного хозяйства страны стал план ГОЭЛРО, разработанный под непосредственным руководством В. И. Ленина. План ГОЭЛРО был одобрен на VIII Всероссийском съезде Советов в декабре 1920 г., а уже 22 февраля 1921 г. для осуществления планирования экономики декретом Совета Народных Комиссаров создается Государственная Общеплановая Комиссия при Совете Труда и Обороне. Декрет был подписан В. И. Лениным. Начиная с 1928 г. экономическая жизнь страны целиком направляется пятилетними планами, разрабатываемыми Госпланом СССР в соответствии с директивами партии и правительства. За эти годы советский народ под руководством Коммунистической партии осуществил индустриализацию и коллективизацию страны, создал фундамент социалистической экономики и завершил техническую реконструкцию народного хозяйства. Мирный созидательный труд советских людей, приступивших к завершению строительства социализма и постепенному переходу от социализма к коммунизму, был прерван вероломным нападением фашистской Германии. В годы Великой Отечественной войны, в период суровых испытаний, наше плановое социалистическое народное хозяйство ярко показало свои преимущества перед государственно-монополистической экономикой империализма. В годы войны Госплан СССР — по образному выражению бывшего заместителя Председателя Госплана СССР, а ныне известного ученого-экономиста Г. М. Сорокина — стал как бы военно-экономическим штабом государства [1].

За пять послевоенных пятилеток СССР полностью восстановил народное хозяйство, а затем начал строительство материально-технической базы коммунизма. «Главная цель всех наших планов, — говорил тов. Л. И. Брежнев на собрании избирателей в июне 1970 г., — это дальнейшее улучшение жизни народа, всестороннее развитие социалистического общества».

Успехи социалистического планирования стали возможны потому, что его методологической основой является марксистско-ленинская политическая экономия, а организационные его принципы исходят из ленинских заветов.

«Огромная созидательная сила социалистического планирования основывается на вечно живых ленинских принципах его организации и марксистской методологии. Прежде всего следует сказать о партийном характере социалистического планирования, о его направленности на решение коренных экономических и социальных задач, выдвигаемых Коммунистической партией в деле строительства коммунизма в нашей стране. В народнохозяйственных планах реализуется программа Коммунистической партии по строительству коммунизма, созданию высокоразвитой экономики, позволяющей неуклонно повышать уровень жизни народа, все более полно удовлетворять потребности населения в материальных и культурных благах, совершенствовать общественные отношения миллионов людей» [2].

Развитие народного хозяйства, увеличение его масштабов, возрастание сложности и интенсивности производственных процессов, углубление специализации производства и усложнение хозяйственных связей сопровождаются возрастанием объемов и интенсивности потоков информации, перерабатываемой в процессе планирования, контроля и оперативного управления народным хозяйством от предприятия до Госплана СССР и министерств. Резко возрастают требования к органам народнохозяйственного управления как по качеству принимаемых решений, так и по их оперативности. В этих условиях стало необходимым внедрение экономико-математических методов и средств вычислительной техники.

Декабрьский (1969 г.) Пленум ЦК КПСС поставил перед плановыми органами задачу повышения качества и оперативности работы путем внедрения научно обоснованных методов планирования и принятия решений, совершенствования работы, связанной со сбором, обработкой и анализом информации, на основе комплексного использования экономико-математических методов и средств вычислительной техники.

В речи на Харьковском тракторном заводе 13 апреля 1970 г. Л. И. Брежнев вновь подчеркнул необходимость нового подхода «к работе, связанной со сбором, быстротой, обработкой и анализом информации... Ускорению темпов развития систем информации и электронно-вычислительной техники, — отметил он, — мы придаем большое значение».

Эта важная проблема может быть успешно решена лишь на базе тесного союза науки и практики, ибо речь идет о создании в короткие сроки новой технологии работы на новой технической базе. Это требует проведения большого объема научно-исследовательских работ, в том числе в области дальнейшего развития политической экономии социализма для определения критериев оптимизации плановых решений. Большой объем работ связан также с созданием системы моделей и их информационного обеспечения, с созданием высокоэффективных численных методов особенно в области целочисленного и нелинейного программирования. Важную роль в решении этих проблем должны сыграть институты АН СССР, разрабатывающие фундаментальные разделы науки, и в первую очередь ЦЭМИ АН СССР.

В нашей стране внедрение экономико-математических методов и вычислительной техники в планирование и управление осуществляется путем разработки автоматизированных систем переработки информации для разных уровней и функций управления народным хозяйством: автоматизированные системы управления предприятиями (АСУП), реализующие на предприятиях функции планирования, организации производства и учета;

отраслевые автоматизированные системы управления министерств и ведомств (ОАСУ) с аналогичными функциями. Органы материально-технического снабжения, финансовые и банковские, статистические разрабатывают функциональные автоматизированные системы.

Главным звеном указанных систем должна стать разрабатываемая Госпланом СССР и госпланами союзных республик автоматизированная система плановых расчетов (АСПР), охватывающая народнохозяйственное, отраслевое и территориальное планирование. Она будет представлять собою крупнейшую систему среди себе подобных, охватывающую работу в области планирования Госплана СССР, госпланов союзных республик, министерств и ведомств. Существование подобной системы возможно только в условиях социалистического хозяйства.

Под автоматизированной системой плановых расчетов (АСПР) понимается человеко-машинная система, обеспечивающая разработку народнохозяйственных планов на основе комплексного использования экономикоматематических методов и средств вычислительной техники, оргтехники и связи. Ее разработка ведется на единых методологических принципах в Госплане СССР и госпланах союзных республик по составным частям-подсистемам, охватывающим отдельные разделы плана. Для каждого подразделения планового органа создаются модели и алгоритмы плановых расчетов, являющиеся составными частями общей системы моделей и алгоритмов разработки плана.

В результате создания АСПР:

— за счет интеграции отдельных расчетов повышается комплексность разрабатываемых рекомендаций. Широкое применение получают методы оптимизации плановых решений. Объемы производства и распределения продукции, показатели себестоимости, рентабельности, производительности труда и ряд других будут определяться в одном цикле на основе модели соответствующей отрасли; отраслевые модели также увязаны между собой;

— при изменении целей и задач развития советской экономики или отдельных ее звеньев будет оперативно осуществляться перераспределение ресурсов;

— в любой момент времени можно будет получить информацию о положении народного хозяйства на любую дату в соответствии с порядком планирования. В этих целях в системе намечается разработка блоков, обеспечивающих контроль за ходом реализации плана и прогнозирование развития народного хозяйства;

— при необходимости может быть предусмотрен ряд показателей, характеризующих возникновение неблагоприятных тенденций в развитии экономики;

— существенно изменится содержание труда плановых работников, которые в значительной мере освободятся от подготовки исходных данных и проведения вычислительных операций и других работ технического характера (передача данных из отдела в отдел, печатания результатов расчетов и т. п.). Главной задачей работников станет постановка проблем и указание условий их решения; решение задач будет осуществляться машинами.

Таким образом, создание АСПР направлено на повышение качества и оперативности составления планов, высвобождение специалистов от технической работы для решения экономических проблем и проблем совершенствования планирования.

АСПР должна разрабатываться на основе огромного опыта, накопленного за 50 лет деятельности плановых органов. К сожалению, этот опыт в значительной мере сейчас не зафиксирован, хранится в памяти и рабочих

материалах плановых работников. В связи с этим необходимо непосредственное и самое активное участие плановых работников в создании этой системы. Правильность методологических основ АСПР, постановки плановых задач должна обеспечиваться непосредственным участием плановых работников в создании АСПР. Именно они должны давать задания разработчикам АСПР на создание соответствующих подсистем плановых расчетов; определять те задачи, которые необходимо решать, и принимать предлагаемые методы их решения. Без такого контакта могут быть разработаны лишь абстрактные, оторванные от реальной жизни методы и модели. Непосредственное участие плановых работников в создании АСПР — основной залог успешной работы по совершенствованию народнохозяйственного планирования на основе применения экономико-математических методов и средств вычислительной техники.

В настоящее время уже выполнена определенная работа, направленная на создание АСПР. Она включает в себя: создание технической базы и коллективов разработчиков, системы экономико-математических моделей, упорядочение информации, обучение специалистов.

В 1971 г. в основном организована сеть вычислительных центров Госплана СССР и госпланов союзных республик. В них сформированы коллективы разработчиков, создающие АСПР по мере отработки плановых задач, основу которых составляют типовые экономико-математические модели, аккумулирующие опыт социалистического планирования.

Большая работа проведена по упорядочению информации. Составлены классификаторы продукции, унифицированные формы по важнейшим разделам народнохозяйственного плана — приспособленные для машинной обработки информации.

Создание АСПР невозможно без активного привлечения специалистов, вооруженных необходимыми знаниями. С этой целью в Госплане СССР организована соответствующая система переподготовки кадров.

Важной задачей совершенствования планирования народного хозяйства является постоянное улучшение нормативной базы. Внедрение ЭВМ позволяет наметить новый подход к решению этой задачи, который заключается в создании автоматизированной системы нормативов (АСН), представляющей собой подсистему АСПР.

Создание АСПР предполагает широкое внедрение системы экономико-математических моделей, каркас которой образует межотраслевой баланс. Так, в НИЭИ Госплана СССР в основном отработана динамическая модель межотраслевого баланса, используемая для проведения расчетов на предварительной стадии планирования.

В настоящее время впервые на материалах Госплана СССР разрабатывается натурально-стоимостной межотраслевой баланс на 1971—1975 гг., охватывающий производство важнейших видов продукции (около 260 наименований) и увязывающий его со стоимостными показателями по министерствам. Каждый коэффициент такого баланса нуждается во всестороннем обосновании. Первым этапом, как уже отмечалось, является определение его на основе плановых данных. Вместе с тем уже сейчас начата работа по составлению внутриотраслевых межпродуктовых балансов по отраслям с развитыми связями с тем, чтобы увязать планирование внутриотраслевых пропорций с планированием межотраслевой структуры народного хозяйства. ГВЦ Госплана СССР в содружестве с институтами Министерства химической промышленности разрабатывает такой баланс по химической продукции в номенклатуре, охватывающей около 1200 позиций.

За последние годы в Госплане СССР организована работа по оптимизации развития и размещения отраслей и производств на перспективу. Расчеты охватывают свыше 80 отраслей, подотраслей и видов производств.

По 40 из них проведены расчеты, представляющие несомненный интерес. Среди них — топливно-энергетический баланс, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность, лесная и лесоперерабатывающая промышленность, ряд отраслей машиностроения.

Результаты выполненных работ показывают высокую эффективность применения экономико-математических методов и электронной вычислительной техники в перспективном отраслевом планировании. Реализация выработанных рекомендаций позволяет получить значительную экономию текущих и капитальных затрат (от 3—5% в машиностроении до 12—15% по транспортным видам продукции). В работах по оптимизации отраслевого перспективного планирования принимают участие отраслевые отделы Госплана СССР, министерства и ведомства.

Забота о наиболее эффективном использовании имеющихся ресурсов, о наиболее полном удовлетворении спроса населения на товары народного потребления привела к разработке целого ряда моделей, использующихся при составлении годовых планов. Здесь в первую очередь следует назвать типовую модель оптимизации текущего плана производства по отрасли, производящей товары народного потребления. Задача состоит в том, чтобы использовать ограниченные ресурсы для получения максимально возможного количества товаров в ассортименте, минимально отклоняющемся от спроса и не отклоняющемся от него по крупным позициям, объединяющим взаимозаменяемые изделия. Такие расчеты выполняются по ряду подотраслей легкой и пищевой промышленности. Особенность этой задачи состоит в том, что она основывается на весьма детальных нормативах, подавляющая часть которых не изменяется в течение 4—5 лет.

Стремление к оптимизации плановых решений является неотъемлемым свойством социалистического планирования. «Необходимо иметь в виду, что пропорциональное развитие народного хозяйства требует, чтобы высшим критерием качества наших планов являлось возможно более полное удовлетворение растущих потребностей общества, при высокой эффективности общественного производства на основе его интенсификации и ускорения научно-технического прогресса» [3]. Разработка экономико-математических методов позволяет соединить опыт планирования со строгими математическими расчетами, что составляет суть АСПР.

Такая же работа проводится и в братских социалистических странах. Большие проблемы по созданию таких систем решаются, например, в Госпланах ГДР и НРБ.

Задачи создания АСПР успешно могут решаться лишь при тесном союзе науки и практики. К этой работе привлечены значительные научные силы из организаций Госплана СССР — НИЭИ, НИИПиН, СОПС, ИКТП и ГВЦ, институтов АН СССР и в первую очередь — ЦЭМИ и ИЭ и ОПП (Новосибирск), институтов министерств и ведомств.

Этот тесный союз является залогом успешного решения задач по дальнейшему совершенствованию планирования народного хозяйства, поставленных в Директивах XXIV съезда КПСС.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Г. М. Сорокин. Госплан в годы Великой Отечественной войны. Плановое хозяйство, 1971, № 1.
2. Н. К. Байбаков. Государственное плановое руководство — важнейшее условие успешного развития экономики страны. Плановое хозяйство, 1971, № 2.
3. Н. К. Байбаков. План и развитие экономики. «Правда», 22 февраля, 1971.

Поступила в редакцию  
22 II 1971