

экономических законов и категорий». Этот интерес понятен, если учесть, что большинство выступавших указывали на отсутствие в курсе политической экономии социализма стройной системы экономических категорий, многие из которых используются в экономико-математических курсах.

На совещании были представлены доклады и сообщения, посвященные содержанию и методике преподавания (так называемых) традиционных экономических дисциплин. Интенсивное развитие математического анализа экономических проблем, проникновение математических методов в такие курсы, как планирование и баланс народного хозяйства, цены и ценообразование, экономика промышленности, сельского хозяйства и других отраслей, является объективным процессом, требующим перестройки структуры и содержания этих курсов. Однако при преподавании новых экономико-математических курсов, имеющих свой предмет и методологию, необходимо избегать дублирования.

В докладе С. Д. Фельда (МИНХ им. Г. В. Плеханова) было обращено внимание на необходимость изменить содержание экономических курсов в условиях хозяйственной реформы, поставившей новые цели перед социалистическим производством и требующей принципиально иных средств их достижения в сфере управления и планирования. М. Г. Колдуный (Киевский институт народного хозяйства) посвятил свое выступление проблемам применения математических методов в курсе планирования народного хозяйства. Математические методы в экономических курсах, сказал он, могут и должны использоваться как инструмент углубления экономического анализа для решения тех или иных экстремальных экономических задач.

В ряде выступлений подчеркивалось, что развитие теории оптимального функционирования народного хозяйства ставит качественно новые проблемы перед экономическими курсами, выдвигает задачу единого направления в подготовке экономистов без деления на «знающих» и «не знающих» основы экономико-математического анализа.

В МИНХе читается большой лекционный курс «Введение в экономическую кибернетику». Структура этого курса позволяет последовательно рассматривать социалистическую экономику, как сложную, иерархически организованную систему, которую можно сознательно оптимизировать. Основное место в курсе, как отметил А. Д. Смирнов, занимает такой его раздел, как теория оптимального функционирования народного хозяйства.

Значительное место в работе совещания было отведено обсуждению программ различных экономико-математических курсов. В этой связи особый интерес вызвал проект программы курса «Основы эконо-

мико-математического моделирования», представленный кафедрой экономической кибернетики МИНХ. Предметом этого курса являются принципы и закономерности математического отображения экономических явлений и взаимосвязей, поведения различных объектов. В курсе рассматриваются общие вопросы разработки, анализа и практического использования плановых и балансовых экономико-математических моделей. Наряду с принципиальными вопросами экономико-математического моделирования (основы экономической кибернетики, принципа оптимальности функционирования народного хозяйства, детерминированные и вероятностные плановые модели, выбор критерия оптимальности и т. д.) в общем курсе должна излагаться система моделей оптимального народнохозяйственного развития по мере ее дальнейшей разработки и практического внедрения. Система плановых моделей должна охватывать различные производственные звенья (предприятие — объединение — отрасль — народное хозяйство) и территориально-производственные комплексы. В курсе предполагается выделить следующие разделы: 1) Основы экономической кибернетики; 2) Детерминированные модели; 3) Вероятностные модели; 4) Система моделей управления народным хозяйством. Преподавание данного курса предполагается для всех экономических специальностей.

Интересные сообщения о программах, структуре и содержании ряда экономико-математических курсов сделали Л. И. Евенко («Математические методы отраслевого планирования»), О. Д. Проценко («Межотраслевой баланс народного хозяйства»), В. Я. Райцин («Применение математических методов и ЭВМ в планировании уровня жизни трудящихся»), Л. И. Смоляр (спекурс «Оптимальное календарное планирование»).

Одной из основных задач совещания был обмен опытом преподавания математических дисциплин и математической статистики будущим экономистам и инженерам-экономистам. Математиков волнуют место и время, отводимые на чтение их курсов, особенности преподавания отдельных разделов математического программирования. На многие из этих вопросов содержался конкретизированный ответ в докладе С. И. Зуховицкого (МИЭИ им. С. Орджоникидзе) «Методика преподавания линейного программирования в технических вузах». Докладчик наглядно показал возможности повышения эффективности использования лекционных часов, отводимых на курс линейного программирования. Об опыте преподавания экономико-математических методов студентам инженерных специальностей доложили Э. А. Мухачева (Уфимский авиационный институт), В. И. Садчиков (Омский политехнический инсти-

тут), А. П. Лурсманишвили и Г. Г. Когония (ТБГУ) и др.

Совещание рассмотрело и обсудило широкий круг вопросов экономико-математического образования. В процессе его работы было высказано много конструктивных предложений, большинство из которых нашло отражение в развернутых рекомендациях, принятых совещанием.

Совещание рекомендовало: увеличить в действующих учебных планах экономических и инженерно-экономических специальностей количество часов на высшую математику, математическое программирование, математическую статистику (до 500 часов); ввести в учебные планы экономических и инженерно-экономических специальностей новую дисциплину «Основы экономико-математического моделирования» (140 часов), а в учебные планы инженерно-технических специальностей — новую дисциплину «Методика ре-

шения экстремальных задач».

Серьезное внимание в рекомендациях уделено необходимости скорейшей переработки и создания соответствующих программ учебников и учебных пособий организации современных вычислительных лабораторий в каждом экономическом и техническом вузе. Намечены мероприятия по подготовке и переподготовке кадров преподавателей, связанных с экономико-математической проблематикой.

Опыт данного совещания показал необходимость координации работ в области экономико-математического образования и целесообразность в этой связи проведения ежегодных встреч преподавателей кафедр высшей математики, экономической кибернетики и специальных экономических кафедр.

А. В. Орлов

II КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ЦЭМИ АН СССР

3—6 июля 1967 г. состоялась II конференция молодых ученых Центрального экономико-математического института АН СССР. Работа конференции проходила по трем секциям: народнохозяйственные проблемы и математические методы, отраслевые и территориальные проблемы оптимального планирования, экономико-математические методы планирования и управления промышленным предприятием.

Доклад А. Г. Терушкина «Модель статистического прогноза сводного материально-финансового баланса экономики», представленный на первую секцию, был посвящен одной из задач прогнозирования; она характеризуется тем, что предсказание экономического состояния осуществляется с учетом заданного уровня потребления и определенной закономерности его изменения. Экономика представляется в форме сводного материально-финансового баланса (СМФБ), параметры и предпосылки математической модели которого определяются на основе статистического анализа информации. Между элементами матрицы СМФБ предполагаются статистически проверяемые зависимости, называемые автором постулатами (постулат промежуточного потребления, постулат сбережений и т.д.). Использование постулатов преобразует систему балансовых уравнений СМФБ в новую систему уравнений, математический характер которой определяется наличием в ее составе как линейных, так и разностных уравнений первого порядка.

В. Г. Гребенников рассмотрел односекторную модель с двухфакторной производственной функцией типа Кобба — Дугласа. Анализ модели позволил автору проследить зависимость динамики фондоотдачи от темпа роста фондовооруженности, выявить тенденцию темпа роста национального дохода, характеризующуюся стремлением его к некоторому равновесному уровню, не зависящему от доли накопления, и сделать вывод о том, что если критерием оптимальности экономики является максимум фонда потребления за определенный период, то оптимальная норма накопления определяется в зависимости от продолжительности этого периода.

М. Н. Беркович исследовал один класс задач линейного программирования с дополнительным условием, означая, что для нахождения оптимального решения нужно рассматривать только те планы, у которых количество отличных от нуля переменных не превосходило бы заданного числа. Благодаря такому условию задача становится многоэкстремальной и не поддающейся решению методами линейного программирования. Автор применил здесь динамическое программирование и предложил эффективный алгоритм решения задачи. Следует отметить, что хотя необходимость в указанном ограничении встречается на практике довольно часто, до сих пор не было предложено эффективного метода решения задачи с таким ограничением.

Математическим аспектам решения различных экономических задач посвяти-

ли свои доклады А. А. Шахиди, А. Б. Аранович, В. А. Коробов, П. А. Ахметов и У. Х. Малков и др.

На второй секции в докладе Н. А. Кочешковой и И. С. Матлина была затронута интересная и важная проблема оценки уровня жизни в экономическом районе. Авторы предлагают характеризовать положение человека в обществе в данный момент набором числовых параметров (доходы, жилищные условия, квалификация и т. д.). Поскольку сравнение абсолютных величин этих параметров в настоящее время невозможно, в работе рассматриваются не сами эти значения, а их вариации. Система оценок для сравнения признаков выводится при помощи методов факторного анализа, причем факторные веса используются как оценки при сравнении признаков в стандартизованном масштабе.

Сумма произведений факторного веса того или иного признака на его значение для соответствующего человека в стандартизованном масштабе дает условно жизненный стандарт.

Из докладов, посвященных материально-техническому снабжению, следует отметить прежде всего работу Г. Н. Чеботаревой. Рассматривая актуальные вопросы управления запасами, автор считает необходимым комплексный подход к их решению: с точки зрения всех звеньев процесса материально-технического снабжения — поставщика, промежуточного склада и потребителя. В качестве целевой функции принимается минимизация издержек снабжения на всех стадиях хранения и продвижения продукции от поставщика до потребителя. В результате решения задачи определяются количества продукции, перевозимые от поставщика через склад к потребителю, размер партии единовременной поставки, средний уровень хранимого запаса у поставщика на промежуточном складе и у потребителя.

Доклад А. Д. Хмельницкого был посвящен оптимальному размещению и определению мощности снабженческо-сбытовых баз, И. А. Котеленеца — краткосрочному прогнозированию потребностей в материальных ресурсах. Актуальность такого подхода вытекает из того, что производственные запасы составляют 70—80% оборотных фондов.

Характерной особенностью конференции было то, что наряду с теоретическими и общеметодологическими проблемами значительное внимание участников конференции было уделено практическим вопросам оптимального планирования и управления в различных звеньях народного хозяйства и экономических районах. В этой связи интересен доклад С. М. Абдурахманова «Вопросы оптимального

планирования развития и размещения мукомольной промышленности Азербайджанской ССР». Задача сводится к отысканию такого плана развития отрасли, который при заданных условиях обеспечивает полное удовлетворение потребностей в продукции с минимальными народнохозяйственными затратами, включающими транспортные расходы на перевозку сырья и готовых изделий и приведенные затраты на производство продукции. Задача решалась на 1970, 1975 и 1980 годы. Возможная экономия затрат в результате рационализации размещения производства и перевозок сырья и готовой продукции составляет по сравнению с планом размещения, разработанным Госпланом АзССР, примерно 16%.

В докладе Э. Б. Фигурнова «Финансовые рычаги оптимального использования производственных фондов и хозяйственная реформа», прочитанном на третьей секции, показано, что система стимулирования предприятий, вводимая в ходе хозяйственной реформы, способствует повышению заинтересованности предприятий в более рациональном использовании производственных фондов. Если, однако, размер производственных фондов, наиболее выгодный для предприятия в условиях новой системы стимулирования не совпадает с оптимальным, то эта система еще не обеспечивает оптимального использования производственных фондов. Автор предложил ряд мер, необходимых для создания условий оптимального использования производственных фондов на промышленном предприятии.

Значительная часть докладов, заслушанных на этой секции, была посвящена различным аспектам разработки автоматизированных систем планирования и управления промышленным предприятием (АСУП). Ю. С. Брыкин и В. И. Данилин рассмотрели комплекс взаимосвязанных моделей, отражающих функцию планирования производственной программы на машиностроительном предприятии и мелкосерийного и единичного типов производства, и предложили модель распределения годовой производственной программы по кварталам и месяцам. О необходимости описания промышленного предприятия как системы говорилось в докладе Н. П. Лапшина. Об учете и документообороте в АСУП — в докладах А. Д. Барского и А. И. Ставчикова.

Вторая конференция молодых ученых ЦЭМИ АН СССР показала возросший научный уровень ее участников, стремление научной молодежи к самостоятельной разработке сложных методологических и практических проблем оптимального планирования социалистической экономики.

Г. З. Давидович

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Ж. Маршалл. Новые элементы французской системы национальных счетов

Пер. с фр., М., «Статистика», 1967.

J. Marchal. Nouveaux elements de comptabilité nationale française
Paris, 1962.

Работу профессора факультета права и экономических наук Сорбонны Жана Маршала, пожалуй, следует рассматривать с точки зрения ценности ее для макроэкономического анализа и практики моделирования народнохозяйственных процессов. Из-за этого рецензия, возможно, приобретет некоторую односторонность, но изложенный выше взгляд на опыт западных исследователей экономики представляется наиболее интересным и конструктивным. Автор книги не принадлежит к числу создателей и проводников системы национальных счетов Франции. Он, если так можно выразиться, независимый исследователь, благожелательный критик и преподаватель, что и определило во многом жанр и характер его настоящей работы. Это и аналитический разбор, и полемика, и учебник.

Задачу своей книги Ж. Маршалл видит в глубоком «ознакомлении читателей с национальным счетоводством Франции, которое позволило бы им успешно пользоваться отчетами, таблицами и материалами, публикуемыми Управлением экономических и финансовых исследований министерства финансов, представляющим собою орган, занимающийся во Франции разработкой национальных счетов».

Из предисловия ко второму изданию видно, что первый вариант книги Ж. Маршала был весьма популярен. Это вполне объяснимо, поскольку глубина знаний автора и ясность изложения позволили широкому кругу читателей освоить материал. С опубликованием русского перевода книги эта возможность предоставлена и всем интересующимся национальным счетоводством в СССР.

Однако книга Ж. Маршала способна вызвать интерес не только у практиков и студентов, у которых созрело желание разобраться в материалах, публикуемых органом французского национального счетоводства, но и у теоретиков, исследователей макроэкономических структур. Дело в том, что автор вышел за пределы сформулированной выше задачи книги. Являясь по характеру скорее создателем, нежели беспристрастным аналитиком, Ж. Мар-

шалл активно полемизирует с разработчиками системы национальных счетов как в области формулировки общих теоретических концепций, так и в области их методологии и статистической осуществимости.

Экономические взгляды Ж. Маршала вполне характерны для современного экономиста буржуазной Европы. И они, естественно, наложили свой отпечаток на его работу, хотя автор прямо не освещает какие-либо политические стороны экономической действительности. Мало того, Ж. Маршалл в самом начале изложения декларирует неуместность рассматривать в книге вопрос о том, «какой из экономических систем следует отдать предпочтение — той, которая предоставлена самой себе, или той, развитие которой регулируется» (стр. 18).

Несмотря на это, анализ капиталистической экономики проф. Ж. Маршалем является, довольно трезвым. Так, формулируя концепцию финансовых объектов как категорию требований, автор пишет в примечании об акционерных обществах в духе еще недавно ходкой «теории народного капитализма»: «Совершенно неоспоримо, что самая большая условность — это представление об акционерах как о действительных владельцах данного дела при рассмотрении деятельности акционерного общества в пределах одного года. Практически акционеры ...совершенно не в состоянии, несмотря на созывы генеральных ассамблей, быть осведомленными о положении дел и тем более оказывать решающее влияние на политику, проводимую акционерным обществом» (стр. 157).

Здравую позицию занимает Ж. Маршалл и в чисто профессиональном вопросе агрегирования категорий экономического анализа. Выявляя в нем своеобразный конфликт теоретиков, предпочитающих такое разукрупнение категорий, которое дает максимальные аналитические возможности, и статистиков, ограничивающих аппетит первых возможностями получения надежных данных, он утверждает, что «введение какой-либо категории