

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Н. Е. Кобринский. Основы экономической кибернетики.

М., «Экономика», 1969, 255 стр.

Экономическая кибернетика является самым молодым научным направлением в комплексе экономико-математических дисциплин. Сам термин появился менее десяти лет тому назад в работах В. С. Немчинова, Г. Греневского, О. Ланге и С. Бира. Они и наметили первые приближенные контуры экономической кибернетики и доказали необходимость и возможность плодотворного использования идей и методов кибернетики для изучения такого сложного объекта, как экономика.

Вообще говоря, правильнее было бы приложения кибернетики к экономике назвать «кибернетической экономией» (по аналогии, скажем, с математической экономией, математической динамикой, физической химией, радиоастрономией и т. п.). Этому вопросу не стоило уделять столько внимания, если бы не одно отнюдь не лингвистическое обстоятельство.

В ряде работ по экономической кибернетике экономика выступает не в качестве объекта исследования, а используется для иллюстрации общих кибернетических идей и подходов. В лучшем случае, тогда удастся показать возможность кибернетической интерпретации уже известных экономических категорий и закономерностей. Такая интерпретация сама по себе неплоха. Она необходима в качестве первого этапа. Если некоторый комплекс явлений удастся объяснить с новой точки зрения, в рамках новой теории, то это подтверждает ее жизнеспособность и правомерность, дает надежду на получение новых научных результатов.

Книга Н. Е. Кобринского как бы подводит итог первого этапа и начинает переход к следующему этапу в развитии экономической кибернетики. Здесь уже экономика — не иллюстрация, а центральный объект анализа.

В качестве исходного положения автор совершенно обоснованно выбрал системный подход, причем четко, хотя и в спорной форме, определил специфические особенности экономики как системы.

Эта часть работы, наряду с предшествующими ей основными понятиями кибернетики, носит преимущественно вводный характер. В обзорных работах по кибернетике обычно рассматриваются регулирование и управление системой и увязываются с анализом процессов и преобразования информации в системе. Н. Е. Кобринский, по существу, отвлекается от информационного аспекта изучения экономики, если не считать отдельных небольших параграфов в заключительной главе, которая сравнительно слабо связана с предшествующими. Он избирает анализ экономики как системы регулирования и управления. Такой подход вполне правомерен (так же, как и специальное рассмотрение экономики в качестве информационной системы). Следует лишь иметь в виду, что более полное экономико-кибернетическое исследование требует совмещения системного анализа с регулированием и информацией.

Зато экономика как регулируемая система представлена в книге Н. Е. Кобринского в весьма развернутом и внутренне взаимосвязанном виде, хотя с рядом элементов в ее определении можно и не согласиться. Интересно сравнить ее с работой О. Ланге «Введение в экономическую кибернетику», вышедшей в Польше в 1965 г. и переведенной на русский язык в 1968 г. О. Ланге также построил свое исследование на основе теории регулирования, точнее последовательно развиваемой общей формуле теории регулирования. Он успешно интерпретировал в рамках теории регулирования марксовы схемы простого и расширенного воспроизводства, межотраслевой баланс и механизм мультипликатора. Однако, как указывал сам О. Ланге, экономические факторы использовались им в качестве при-
меров.

Н. Е. Кобринский в этом отношении сделал существенный шаг вперед. Оттолкнувшись от самой общей характеристики экономической системы в целом, он рассматривает первичные производ-

ственно-технологические элементы экономики и описывающую их производственную функцию. Читатель получает представление о «кирпичах» — преобразователях ресурсов, отражающих материальную основу экономической системы. Объединение этих элементов и характеристика структуры общественного производства показаны сначала в статике, а затем — в динамике. Здесь автор разъясняет комплекс вопросов, связанных с капитальными вложениями, с развитием производства. Он последовательно анализирует взаимосвязь производства и потребления, излагает основные положения и направления в исследовании общественных потребностей как цели социалистического производства.

Весь этот материал, сконцентрированный во второй главе, подводит читателя к моделям экономики как управляемой системы. Аспект регулирования, положенный в основу книги, позволяет Н. Е. Кобринскому интерпретировать и с единой точки зрения рассмотреть как балансовые, так и оптимизационные экономико-математические модели в качестве моделей экономического регулирования. При этом в книге отчетливо выступает активная «системно-инженерная» позиция автора — модели в его изложении представлены не как пассивные формы описания экономических процессов, а как средство, инструмент воздействия на них.

В связи с этим автор большое внимание уделяет проблемам оптимального управления народным хозяйством и отдельными его частями. В п. 1.4 излагается принцип оптимального управления; гл. IV целиком посвящена моделям оптимизации; в гл. VI автор рассматривает свойства оценок оптимального плана, а также вопросы эффективности капитальных вложений, имеющие непосредственное отношение к теории оптимального планирования социалистической экономики.

В других главах книги неоднократно рассматриваются вопросы, так или иначе связанные с оптимальным планированием. Например, в гл. II дается общая, хотя во многом и дискуссионная, характеристика экономической системы, без чего, вряд ли возможно сколько-нибудь глубокое понимание различных аспектов проблемы.

Н. Е. Кобринский совершенно справедливо указывает основные гипотезы, на которых базируется концепция оптимального планирования: существование единой целевой функции экономики; ограниченность природных, трудовых и производственных ресурсов; наличие множества допустимых путей развития народного хозяйства.

Изложение моделей оптимального планирования автор начинает с формулирования простейшей статической двухпро-

дуктовой модели. Это позволяет с помощью достаточно простых математических средств выписать решение прямой и двойственной задач в аналитической форме и дать его графическую иллюстрацию, благодаря чему сравнительно мало подготовленный читатель может в первом приближении понять, какими свойствами оно обладает, что такое объективно обусловленные оценки и т. п. Нам представляется, что такой подход весьма ценен с учебно-методической точки зрения. Он вводит читателя в сущность «оптимального образа мышления», не овладев которым трудно переходить к более реалистическим моделям и их экономическому анализу. Той же цели посвящены и два других раздела в § IV.1 (1.3 и 1.4). Они подводят читателя к представлению об оптимальной экономической динамике, выраженной в непрерывном и дискретном времени. Два последующих параграфа посвящены более конкретным вопросам оптимального планирования — критерию оптимальности и формулированию моделей, описывающих экономические процессы.

Излагая одну из сложнейших проблем теории оптимизации экономики — проблему критерия оптимальности, — автор раскрывает основные трудности, с которыми сталкивается исследователь.

Н. Е. Кобринский придерживается мнения, что наиболее естественно искать решения проблемы критерия, исходя из цели развития социалистического общества — максимального удовлетворения потребностей его членов. Однако уровень развития исследований в области потребления еще недостаточен для того, чтобы в ближайшее время получить на их основе практически приемлемую форму критерия. В литературе имеется ряд паллиативных предложений по формулированию различных видов критерия, претендующих на практическое применение. Автор дает глубокий анализ многих из них, вскрывает их недостатки и достоинства.

Что касается экстремальных моделей, пригодных для практических расчетов, то этим вопросам уделено значительное место. В книге рассматриваются модели народнохозяйственного и отраслевого планирования (гл. IV) и модель оперативного управления производством (гл. VI). Эти модели формулируются автором по возможности в упрощенном виде, вследствие чего существенно облегчается понимание излагаемого материала.

Несомненной удачей Н. Е. Кобринского следует считать изложение проблем оптимального планирования в двух аспектах: с одной стороны, рассматриваются абстрактные экономические модели; с другой — модели реальных экономических систем. Это позволяет сочетать

теоретический анализ с изучением возможности построения практических моделей экономики в целом, а также отдельных ее частей. Он знакомит читателя с техникой математического моделирования экономических процессов.

Вопросы оптимального планирования не исчерпываются, естественно, постановкой и решением соответствующих задач. Это только одна сторона. Для того, чтобы план (в том числе и оптимальный) мог быть выполнен, необходимо предусмотреть систему экономических рычагов, обеспечивающих заинтересованность хозяйственных объектов в реализации полученного задания. К таким рычагам относятся прежде всего цены, которым в работе отведено достаточно много места. Н. Е. Кобринский, во-первых, дает определение и раскрывает основные свойства цен оптимального плана; во-вторых, показывает их главное отличие от цен, исчисленных иными методами; цены оптимального плана стимулируют хозяйственные ячейки к наиболее эффективному использованию имеющихся ресурсов.

Рецензируемая работа не лишена определенных недостатков. Так, не вполне ясным остаются функции абстрактных моделей. На наш взгляд, следовало бы подчеркнуть, что абстрактные модели еще долго будут служить науке в качестве инструмента дальнейшего углубления наших знаний о качественных свойствах экономической системы в целом и отдельных ее сторон.

Касаясь норматива эффективности капитальных вложений, Н. Е. Кобринский не рассматривает, в каком отношении находится этот показатель с общей моделью оптимизации экономики. Между тем данному вопросу посвящено много

исследований и прежде всего работы А. Л. Лурье.

Существенным недостатком в изложении конкретных моделей оптимизации является отсутствие взаимосвязей между ними. Народное хозяйство представляет собой единое целое. Следовательно, процессы управления всеми его частями должны быть теснейшим образом взаимосвязаны, а решения, принимаемые на различных уровнях управления и в различных объектах — согласованы. В частности, поиск оптимального плана развития экономики в целом естественно представить в виде единого процесса, в котором планы составных частей хозяйства отыскиваются совместно.

Из единства экономики как системы вытекает определенная согласованность, взаимосвязанность различных методов управления экономическими процессами: балансового, сетевого, метода оптимизации и др., тем более, что все они направлены по существу на решение одной и той же задачи обеспечения наиболее эффективного функционирования всей экономической системы. Эти принципиальные вопросы не нашли должного отражения. Кроме того, в книге много опечаток. Однако автор сделал большое и полезное дело — написал, по существу, первую в нашей стране работу, вводящую широкий круг читателей в сущность экономической кибернетики.

Ясность языка, четкость мысли, простота изложения сложных вопросов — все это делает рецензируемую книгу весьма ценным пособием для тех, кто хочет приобщиться к «тайнам» экономической кибернетики.

Е. З. Майминас, Ю. В. Овсиенко

О теории дисперсии. Составил Н. С. Четвериков

М., «Статистика», 1968, 239 стр.

Книга представляет собою сборник пяти статей: В. Лексиса, Н. С. Четверикова, В. И. Борткевича, А. А. Чупрова и Р. К. Бауера, предметом обсуждения которых является вопрос современной математической статистики о так называемом «статистическом выводе», т. е. о том, как из наблюдаемых нами подверженных колебаниям (дисперсии) статистических данных сделать вывод о лежащих в их основании вероятностях, математических ожиданиях и их функциях — о законах, которые управляют ходом того или иного процесса.

Проблема дисперсии (или устойчивости) статистических рядов возникла в

связи с появлением трудов А. Кетле, исследовавшего в 30-х годах XIX в. закономерности общественной жизни, обращая при этом особое внимание на нравственные явления, т. е. на действия человека, в которых проявляется его воля. В 70-е годы ряд немецких ученых, представителей реакционной исторической школы политической экономии, подвергли резкой критике учение А. Кетле, и в особенности «кетлетистов», причем центром нападения была устойчивость статистических рядов.

В. Лексис, считая, что в нападениях на Кетле было много ненаучного и произвольного и что оценка устойчивости (или