

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

У. Баумоль. Экономическая теория и исследование операций.
М., «Прогресс», 1965

Издательство «Прогресс» в последние годы ведет полезную и нужную работу по переводу и изданию на русском языке лучших зарубежных произведений по математической экономике. Издаваемые книги базируются обычно на иной экономической теории, чем принята у нас, или же вообще индифферентны к любой теории. Но они представляют интерес главным образом не своими теоретическими концепциями, а тем, что вскрывают арсенал практических способов и методов анализа и управления экономикой за рубежом. Знакомство с этими работами чрезвычайно полезно в чисто профессиональном отношении, так как высокая квалификация специалиста не определяется только его приверженностью к правильной теории. Есть целый ряд частных экономических вопросов, по которым за рубежом найдены лучшие и практически более обоснованные решения, чем у нас.

Среди изданных в последнее время работ выделяется книга профессора Принстонского университета У. Баумоля «Экономическая теория и исследование операций». Она характеризуется простотой и строгостью изложения сложных проблем, что обычно является результатом глубокого их понимания, и широтой их охвата, благодаря которой рецензируемая книга является полезным пособием почти по всем экономико-математическим методам.

Книга У. Баумоля наглядно показывает, что экономист, пытающийся объективно анализировать развитие и структуру экономики, часто приходит к правильным выводам. Таков, например, его вывод о том, что «без анализа полезности можно обойтись во многих областях теории поведения потребителей и в теории экономических решений вообще» (стр. 378). Речь идет о субъективной трактовке полезности, принятой в буржуазной экономической литературе.

С теоретической концепцией У. Баумоля в целом мы, конечно, не можем согла-

саться. Никогда не верится, что к капиталистической экономике может быть приложена теория экономики благосостояния. Нам трудно убедить, что проблемы распределения средств производства и доходов экономисту следует принимать за должное, пренебрегая основным вопросом в анализе любого способа производства. Наконец, мы стоим на противоположных позициях в отношении к рабочему классу и профсоюзам.

Поэтому к книге У. Баумоля следует подходить критически и использовать те ее разделы и положения, которые могут оказаться полезными для развития теории и практики социалистической экономики. А таких разделов и положений в рецензируемой книге много. На тридцати с лишним печатных листах изложен обширный круг проблем. В первой части — «Аналитические средства оптимизации» — излагается необходимый математический аппарат в экономической интерпретации. Вторая часть — «Микроэкономический анализ» — содержит вопросы теории производства, рынка, спроса, распределения. В третьей части рассматриваются «Последние достижения в математической экономике», среди которых наибольший интерес представляет изложение анализа по методу затраты-выпуск (межотраслевой баланс), теории игр, теории принятия решений.

Естественно, что в краткой рецензии трудно даже упомянуть о всех затрагиваемых в книге вопросах. Поэтому остановимся только на основных, представляющих, по нашему мнению, наибольший интерес и значение.

Самой характерной чертой экономико-математических методов является выражение зависимостей между экономическими величинами в виде функциональных.

Например, мы обычно рассматриваем вопросы соотношения спроса и предложения на какой-либо товар как балансовое соотношение, считая все условия, определяющие этот баланс (цены, дохо-

ды, объемы производства и т. п.), заданными или же, в лучшем случае, изменяющимися дискретно. Эконометрик анализирует спрос в виде функции спроса, т. е. как зависимость меняющегося объема спроса от меняющихся доходов и цен.

Здесь мы встречаем такое отличие экономико-математических методов от традиционных, которое равносильно отличию высшей математики от элементарной. Нет нужды доказывать преимущества подобных методов исследования и изложения экономической теории.

У. Баумоль подробно рассматривает обычные для эконометрики зависимости: функции спроса и предложения, производственную функцию и другие. К сожалению, он не дает изложения методов получения этих функций на основе математико-статистической обработки экспериментальных данных. Это — существенный пробел в книге. Как правило, содержанием указанных функций являются зависимости количества продукции (спрашиваемого, предлагаемого, производимого) от основного выражения рыночного хозяйства — цены и основных производственных факторов — труда, капитала, природных богатств. Справедливости ради следует отметить, что многие из анализируемых в книге зависимостей нашими экономистами не исследуются, но и многие зависимости, над которыми идет успешная работа в нашей стране, не получили отражения у Баумоля. К числу последних особенно относятся исследования связей между потребительскими свойствами и затратами на производство продукции, основанные на эмпирических данных.

Разного рода кривые, описываемые в книге, находят приложение в теории экономического равновесия. Так, например, располагая функциями спроса и предложения, можно определить точку рыночного равновесия, т. е. такие значения спроса, предложения и цены, которые обеспечивают их взаимное соответствие.

Дальнейшее развитие эти методы находят в общей теории рыночного равновесия (гл. 12) и анализа по методу затраты-выпуск, попытке «учесть явления общего равновесия при эмпирическом исследовании процесса производства». При этом имеют решающее значение и заслуживают дальнейшего обсуждения три выделенных нами курсивом элемента» (стр. 339).

Вопросы равновесия, правда под иным термином, давно привлекают внимание наших экономистов. Речь идет о пропорциональности экономического развития. К сожалению, однако, в нашей стране экономико-математические методы определения пропорций развития экономики внедряются в практику планирования крайне медленно.

У. Баумоль показывает, что анализ по

методу затраты-выпуск или, как он называется у нас, межотраслевой баланс является наиболее простой и элементарной моделью производства. Отсутствие успехов в практическом использовании такой простой модели закрывает путь к более сложным моделям определения общего экономического равновесия, в частности — рыночного равновесия. Между тем, не столько межотраслевой баланс, сколько модели рыночного равновесия должны быть поставлены на службу планового ценообразования. Иллюзии о возможности практического использования для ценообразования моделей производства рано или поздно должны развеяться. В высшей мере нелогично рассматривать основную категорию рынка вне модели рыночного механизма.

Второе направление в использовании различного вида функций связано с предельным анализом и методами оптимизации. Как только зависимость между двумя величинами представлена в виде зависимости двух переменных, появляется предельный анализ.

Если известно, что приращение одной переменной связано с приращением другой, например увеличение количества продукции со снижением издержек, то вполне естественно брать отношение этих приращений как показатель экономической деятельности.

Следующий шаг уже не вызывает сомнений. Отношение приращений двух величин рассматривается как предельное, когда приращение аргумента стремится к нулю, т. е. рассматривается приращение в точке — первая производная функции. Это дает возможность поставить на службу экономическим исследованиям мощное оружие математического анализа. У. Баумоль ясно, подробно и убедительно показывает этот переход, объясняет связь между средними, предельными и суммарными величинами.

Он считает, что «главным в предельной теории принятия решений является утверждение того, что оправданы такие и только такие действия, от осуществления которых действующее лицо или организация может ожидать *улучшение своего положения по сравнению с прежним*» (стр. 26). С этим нельзя не согласиться. В то же время Баумоль очень реалистично подходит и к средним величинам. Он отнюдь не считает, что следует ориентироваться только на предельные величины и пренебрегать средними.

Смысл всего анализа функциональных зависимостей и применения к ним методов дифференциального исчисления автор сводит в конечном счете к последовательному изложению идей оптимизации экономических решений. «Экономист, — пишет У. Баумоль, — в сущности говорит нам только о том, как должен поступать в своей экономической деятельности разумный индивидуум, к тому

же хорошо обученный и успешно рассчитывающий оптимальные решения. Преобладание такого направления экономического анализа и предопределило выбор теории принятия оптимальных решений как главной темы этой книги» (стр. 11).

Этим вопросам в первой части книги посвящено четыре главы, в которых излагаются математические аспекты проблемы определения экстремальных решений. Излагаются классические методы определения максимума и минимума функций, линейное, нелинейное и целочисленное программирование.

Во второй и третьей частях книги рассматриваются многочисленные экономические аспекты проблем оптимизации экономики. Необходимо отметить, что У. Баумоль не ставит проблемы оптимального планирования в том аспекте, который принят в нашей экономической литературе. Он берет вопрос, с одной стороны, — шире, анализируя оптимальные решения всех субъектов экономической системы, а с другой стороны, — уже, так как не считает возможным в условиях капитализма совмещение различных индивидуальных критериев оптимальности и определение народнохозяйственного критерия оптимальности с точки зрения интересов всего общества.

Это вполне отвечает атомистической и индивидуалистической структуре капиталистического общества. У. Баумоль показывает, что оптимальность в капиталистическом понимании весьма далека от того, к чему стремится наше общество: повышению благосостояния всего народа. Он совершенно четко и недвусмысленно говорит о том, что распределение дохода и богатства не рассматривается в его оптимальной системе. Между тем мы знаем, что основной эффект от оптимизации в масштабе отрасли и народного хозяйства возникает как раз вследствие перераспределения доходов и богатства (средств производства).

Очень ограничено понимание оптимальности, для которого верно утверждение о том, что «правила предельной оптимальности либо ничего не говорят, либо ставятся под сомнение при решении вопроса распределения дохода, и поэтому они неизбежно оказываются непригодными даже для решения проблем, где распределение не играет никакой роли» (стр. 278). Такое ограничение анализа проблем оптимизации автором книги определяется тем, что вопросы собственности на средства производства и их распределение в капиталистическом обществе не подчиняются никаким экономико-математическим зависимостям.

Работа Баумоля, как и других буржуазных экономистов, доказывает, что капитализм не является стихийно оптимизируемой системой. Оптимизация же решений отдельными фирмами приводит скорее к обострению, чем к смягчению про-

тиворечий между стремлением к оптимуму отдельных предприятий и общим народнохозяйственным оптимумом. Экономика благосостояния оказывается экономикой благосостояния для отдельных капиталистов, а не для общества в целом. И автор прекрасно понимает это: «Там, где изменения экономической политики, — пишет он, — воздействуют на одних благоприятно, а на других неблагоприятно, как обычно и бывает, нет никакого априорного метода оценки общего результата» (стр. 302).

Суть дела заключается в том, что оптимальный объем выпуска продукции может быть определен только в том случае, если известна функция общественной полезности или, как ее называет Баумоль, функция общественного благосостояния. В буржуазной литературе излагаются способы построения функции полезности, или целевой функции потребления. Они сводятся к формально-математическим построениям, исходной идеей которых служит понимание полезности как соотношения рыночных цен в условиях равновесия. Здесь нет особо большой нужды критиковать такую позицию за подмену понятия полезности ценами.

Надо сказать, что У. Баумоль понимает эти вещи. Хотя он широко пользуется понятиями полезности, но в конечном счете признает: «Основная и нерешенная проблема заключается в следующем. Что мы понимаем под общественной полезностью и как ее измерить? Если Эллиен любит мармелад, а Даниэль любит варенье, как мы узнаем, что происходит с общественной полезностью в тех случаях, когда мы производим больше варенья и меньше мармелада? Мы еще вернемся к этой проблеме, но и тогда не будет предложено никакого вполне удовлетворительного решения» (стр. 285) и далее: «Мы принимаем решение о том, что оптимальное распределение ресурсов требует от нас производить больше мармелада для Эллиен, а не варенья для Даниэля, если Эллиен способна заплатить за мармелад, а Даниэль заплатить за варенье не может. Таким образом ... мы не избежали принятия на себя обязательства по проблеме справедливого распределения богатства — скорее мы решили (не выполняя обязательства) признать статус-кво» (стр. 288).

Сопоставление полезностей возможно было бы только в том случае, если бы были взаимозаменяемы потребности человека. Но каждому известно, что потребность в пище не заменяет потребности в жилье, а удовлетворение потребности в строительстве новых предприятий не подвигает нас вперед в решении проблемы одежды. Поэтому Баумоль весьма скептически относится к возможностям построения и использования так называемых оптимальных цен.

Улучшение экономики невозможно пу-

тем совершенствования отдельных методов управления, в том числе и столь существенных, как система цен. Оно может быть основано только на изменении общественно-экономических отношений — вывод, непосредственно следующий из марксистской теории.

В то же время есть сфера, где оценки оптимального плана могут принести реальную пользу. Это — оптимальное распределение ресурсов с помощью указанных оценок ресурсов. Но Баумоль предостерегает против отождествления предельных оценок с ценами. В том случае, если средние издержки предприятия падают с ростом масштаба производства, предельные издержки будут ниже средних. Если строить цены по предельным издержкам, предприятия в этих случаях будут нести убытки даже при самом эффективном руководстве.

Поэтому оптимальные оценки ресурсов могут быть эффективным методом принятия хозяйственных решений, т. е. управления производством в смысле распределения и использования различных видов ресурсов. Но не существует целесообразности и возможности замены таким способом счета реальных цен.

Кстати говоря, Баумоль показывает, что и система конкурирующих цен не яв-

ляется оптимальной. Он пишет (см. стр. 291—292), что идеи оптимизации экономики требуют переоценки аргументации, лежащей в основе утверждений подобного рода. Главное заключается в том, что «там, где общественные и частные доходы не совпадают, возможно, что все члены общества будут терпеть убытки, если каждый из них всеми силами будет стараться обеспечить достижение своих собственных целей» (стр. 292).

У. Баумоль выступает как буржуазный экономист, анализирующий капиталистическую экономику. Но для автора рецензируемой книги характерно ясное понимание ограниченности оптимизации экономики в условиях капитализма. Он довольно четко представляет себе различие между общественным благосостоянием и частными доходами, ограниченность возможностей оптимизации экономики частной собственностью на средства производства и вытекающим из нее распределением доходов.

Именно поэтому в книге У. Баумоля можно почерпнуть много нужного и полезного как в смысле анализа экономико-математических методов управления хозяйством, теории принятия решений, так и в смысле критики капиталистического способа производства.

А. М. Матлин

П. Райветт, Р. Л. Акофф. Исследование операций.
М., «Мир», 1966

А. Кофман, Р. Фор. Займемся исследованием операций.
М., «Мир», 1966

В последние годы широкое развитие получила новая перспективная научная дисциплина — исследование операций, занимающаяся разработкой и применением точных методов в организационно-хозяйственной деятельности. Во многих организациях нашей страны созданы специализированные подразделения, в задачу которых входит работа над проблемами исследования операций.

В связи с этим большой, прежде всего практический интерес представляют рецензируемые книги, выпущенные в 1966 г. издательством «Мир».

Первая из этих работ — «Исследование операций» — написана ведущими англо-американскими специалистами в этой области. Проф. Р. Л. Акофф возглавляет отдел исследования операций Кейсовского технологического института в США. Он является одним из инициаторов организации Американского общества исследования операций, избирался президентом этого общества, автор многочислен-

ных научных работ, один из соавторов получившей мировую известность монографии «Введение в исследование операций», русский перевод которой готовится к выпуску издательством «Наука».

Проф. П. Райветт, пионер в области промышленного применения исследования операций в Англии, в настоящее время заведует кафедрой исследования операций Ланкастерского университета. Он — один из организаторов Английского общества исследования операций, был его президентом, в течение восьми лет состоял его почетным секретарем. П. Райветт — автор ряда книг и статей по исследованию операций и математической статистике.

Рецензируемая работа состоит из четырех глав. В первой главе — «Природа исследования операций» — рассматривается история развития операционных исследований в армиях Англии и США во время второй мировой войны, а также в про-