

**Ж. Деруссо.** Экономическое развитие и экономическое поведение.  
Париж, изд-во Дюно, 1966

**J. Desrousseaux.** L'évolution économique et le comportement industriel.  
Paris, Dunod, 1966

Представление об основных направлениях и результатах экономико-математических исследований в мировой экономической науке оказывается неполным без знакомства с достижениями французских специалистов. Этот факт уже осознан и получил отражение в издательской политике ряда наших крупнейших издательств. Вышли работы крупнейших французских экономистов и специалистов в области исследования операций, таких как А. Кофман, Ж. Маршаль, Е. Маленво, Ж. Мот. Однако далеко не все наиболее крупные оригинальные труды французских специалистов получили должное отражение в издательских планах. С именами ряда крупнейших французских ученых — специалистов по экономико-математическим методам широкие круги советских экономистов почти или совсем не знакомы. В первую очередь это относится к таким ученым как П. Массе, Ж. Лезури, Ж. Деруссо, Г. Пёман и др.

Чтобы частично восполнить этот пробел, мы выбрали для рецензии оригинальную монографию Ж. Деруссо, посвященную главным образом моделям экономического развития с учетом капитало-емкого — в широком смысле этого слова, т. е. требующего больших капитальных вложений — характера современной динамики экономических процессов.

Рецензируемая монография является сводом результатов исследований автора приблизительно за последние десять лет. Проблемы, занимавшие Деруссо, весьма разнообразны. Однако основная часть его труда посвящена монолитной группе проблем, связанных с экономическим развитием и его характеристиками в целом, и в этом смысле название совершенно точно отражает целенаправленность работы. Проблемы экономического развития, рассматриваемые автором, сводятся к двум центральным вопросам: (1) учету влияния основных фондов и сроков их службы на экономическое развитие и темпы роста экономики; и (2) анализу экономической функции нормы дисконтирования (процентной ставки) и ее роли как рычага, оказывающего существенное воздействие на процесс экономического роста. Для исследования этих явлений автор использует методы так называемого «предельного анализа, которые представляют собой раньше других возникшее и наиболее разработанное направление в области применения математических методов в экономике, основанное на использовании теории математического анализа или конечно-разностного исчисления.

Предельные методы в прошлом, к сожалению, часто совершенно ошибочно отождествлявшиеся у нас с буржуазной теорией «предельной полезности», представляют собой законное перенесение методов математического анализа, давно уже нашедших применение в естественных и технических науках, в область исследования экономических явлений. Разработанный на этой основе аппарат является тонким средством исследования статистики и динамики микро- и макроэкономических процессов и включает ряд испытанных приемов и отработанных моделей исследования поведения экономических систем. Кроме известных в математическом анализе понятий предельного значения (производной) функции, выражающей экономические зависимости, для предельной экономической теории особенно характерны созданные специально для характеристики экономических явлений понятия эластичности (как отношения логарифмических производных функции и аргумента), однородности и степени однородности функции. Особое развитие получили эти понятия в рамках теории производственных функций. Неудивительно поэтому, что автор излагает проблемы экономического роста на языке производственных функций. Это одна из существенных особенностей его работы. Здесь особый интерес представляет развитие метода производственных функций для анализа экономической динамики.

Рассмотрим структуру монографии и наиболее интересные проблемы, решаемые в ней. Работа делится на пять разделов, включающих 18 глав. Основными в книге являются первые три раздела. Они тесно связаны друг с другом, образуя единую линию развития методов предельного анализа и производственных функций в применении к статике и динамике экономических систем. В I разделе (главы 1—4) излагается классическая теория предельного экономического анализа, а именно: принципы определения программы производства по наименьшим издержкам на основе построения производственной функции и отыскания ее экстремума методами математического анализа; проблемы определения предельных, т. е. оптимальных, цен и прибылей, включая рентные платежи; применение функции удовлетворения потребностей индивидуума и коллектива в качестве критериев оптимизации распределения выпуска продукции по годам планового периода. В итоге выводится классическая теория оптимизации производства за период по

критерию максимизации потребления по годам этого периода. Причем максимизация понимается в смысле так называемого «оптимума по Парето», т. е. как достижение такого распределения выпуска продукции по годам планового периода, при котором нельзя уже увеличить потребление ни в одном году периода, не уменьшив его по крайней мере в другом году того же периода. В этом разделе интерес представляет также критика классической теории оптимума по Парето: автор указывает, что предельные методы дают возможность достигнуть оптимум только при условии повсюду выпуклой народнохозяйственной гиперповерхности. Однако в реальной действительности она имеет много локальных экстремумов, из которых только один может являться абсолютным максимумом. Поэтому метод варьирования параметров в малой окрестности позволяет найти локальный оптимум, но не дает возможности сдвинуться с него и отыскать более высокую вершину той же гиперповерхности. Именно поэтому свободная конкуренция не может без решительного вмешательства сил извне (например, государства) привести экономику в оптимальное состояние. Это положение повторяется на протяжении всей книги и является общим местом для французской экономической мысли.

Пожалуй, наибольший интерес представляет II раздел (главы 5—10), в котором анализ экономического развития основан на учете последствий того, что всякое развитие в современном мире требует капиталовложений, которые состоят из вещественных элементов долговременного использования и, следовательно, на учете фактора времени. В этом анализе следует подчеркнуть следующие ключевые пункты, представляющие особый интерес и отражающие вклад автора в развитие экономико-математических методов. Во-первых, Деруссо использует так называемую «характеристическую функцию Аляле», которая показывает зависимость объема затрат труда в какой-либо момент  $t$  от удаленности этой затраты от момента  $\theta$ , когда эта затрата в конце концов будет использована для удовлетворения потребностей людей, т. е. она представляет собой функцию овеществления труда, позволяющую свести все затраты вещественного характера: основные фонды, капиталовложения и, конечно, текущие затраты — к затратам только труда или, в стоимостном выражении, к объемам выплаченной в прошлом заработной платы. Этот подход дает возможность вывести важнейшее балансовое равенство между доходами и накоплением (вложено между доходами и накоплением) и использовать для характеристики экономического развития новое понятие «среднего срока овеществленности труда».

Далее автор развивает теорию оптимального возмещения основных фондов с

учетом не только физического, но и морального износа (технического прогресса), чему посвящена вся 6-я глава. За недостатком места мы не можем дать детального изложения его идей, являющихся развитием метода Тербора. Однако отметим, что эта часть работы Деруссо является важным вкладом в исследование проблем оптимального обновления и оптимальных сроков службы оборудования и иных элементов основных фондов. Этот вопрос в настоящее время начинает играть все более важную роль в решении задач оптимизации планирования и управления экономическими системами на всех уровнях.

Наконец, особо важное значение имеет анализ проблемы оптимального темпа роста и оптимальной процентной ставки (нормы дисконтирования). Автор доказывает теорему о равенстве оптимальной процентной ставки, положенной в основу дисконтирования разновременных экономических величин, темпу прироста всех затрат, а при сведении их к труду в стоимостном выражении — темпу прироста заработной платы. Тема процента, его экономической роли и оптимальной величины проходит красной нитью через всю книгу Деруссо, так как эта проблема особенно тесно связана с теорией экономического развития. Последняя глава даже целиком посвящена обсуждению теории нормы дисконтирования (процента).

Серьезное внимание читателей привлекут и такие вопросы, как использование производственных функций для описания экономического роста, в частности проблема экспоненциального роста или убывания коэффициентов эластичности производственной функции во времени; проблема ценообразования на уровне средних, а не предельных издержек, с соблюдением условий оптимального состояния или развития экономики, т. е. построения оптимальной системы цен на основе средних величин; анализ условий совместности требований максимизации удовлетворения и минимизации производственных издержек и многие другие. Отметим, что этот раздел насыщен интересным, совершенно оригинальным материалом, отражающим результаты исследований автора.

III раздел (главы 11—14) включает исследование ряда проблем взаимосвязки и координации деятельности отдельных производственных единиц — предприятий, объединений, отраслей — в рамках развития народного хозяйства в целом, проблем согласования интересов и целей отдельных предприятий и общества, вопросы использования экономических рычагов для направления экономического развития предприятий сверху, со стороны государственных органов, для «согласованного развития» и обеспечения желательных темпов и направления развития народного хозяйства. В анализе роли

рынка для установления связи и координации развития предприятий интерес представляет критика «закона спроса и предложения». Указывается, что эта теория установления равновесия выпуска и потребления каждого продукта в отдельности и равновесных цен на них не учитывает ряда факторов реальной действительности: фактора времени, различие случаев убывающей и возрастающей эффективности дополнительных затрат, вмешательства государства и профсоюзов, лага между решением инвестировать и выпуском продукции. Определенный интерес вызывает также модель денежного равновесия.

Сравнительно небольшой объем занимают IV и V разделы. В IV разделе обсуждаются некоторые вопросы учета пространственно фактора и его влияния на экономическую статику и динамику. Без сомнения, внимание специалистов привлечет модель обмена между двумя абстрактными коллективами, позволяющая определить оптимальный уровень обмена при различных предположениях. В V разделе автор обращается к общим методологическим проблемам применения математических моделей для экономических исследований и управления хозяйством на разных уровнях, обсуждает методы предельного анализа, их значение для оптимизации экономических процессов и недостатки при описании экономической динамики. В кратком заключении дается оценка предельных методов анализа эконо-

номики, условия, при которых они правомерны и дают возможность определить оптимальное состояние или развитие экономики, указывается область их применения (особенно на предприятии и в отрасли), еще раз подчеркивается ошибочность теории, утверждающей, что конкуренция способна перевести экономику в предельное (т. е. оптимальное) состояние и излагаются основные возражения против отождествления конкуренции с механизмом достижения оптимума в экономике.

Нужно отметить, что последние два раздела менее тесно связаны с теорией экономического развития, составляющей ядро книги, более фрагментарны и разбросаны по тематике. Однако это не лишает их интереса как существенного дополнения к основному изложению.

Структура книги своеобразна: большинству глав предпослан перечень обозначений, список литературы (правда, главным образом французской) и основные результаты, полученные в главе. Кратко основные задачи и результаты исследования приводятся и в аннотации к каждому разделу. Все это существенно облегчает восприятие дальнейшего изложения.

Монография Ж. Деруссо представляет собой важный новый шаг в развитии теории экономического роста. Методы и модели, предложенные автором, представляют большой интерес и для советских специалистов в области применения математики в экономических исследованиях.

А. В. Жданко

## ИЗДАТЕЛЬСТВА ВЫПУСТИЛИ В СВЕТ

### «ЭКОНОМИКА»

- М. Л. Башин. Планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. М., 1966. 215 стр. 56 к.
- В. Н. Богачев. Срок окупаемости. Теория сравнения плановых вариантов (Ин-т экономики АН СССР). М., 1966. 279 стр. 1 р. 01 к.
- В. С. Дадаян. Экономические расчеты по модели расширенного воспроизводства. М., 1966. 200 стр. 71 к.
- Л. М. Дудкин. Оптимальный материальный баланс народного хозяйства. Модели для текущего перспективного планирования. М., 1966. 184 стр. 56 к.
- Л. А. Добронравова, Г. С. Салибеков. Комплексный баланс оборудования и его нормативная база. М., 1966. 184 стр. 68 к.
- Л. И. Истомин, Д. Т. Новиков. Математические методы в практике управления материально-техническим снабжением и сбытом. М., 1966. 128 стр. 45 к.
- В. В. Коссов. Межотраслевой баланс. (Центр. экон.-матем. ин-т АН СССР). М., 1966. 223 стр. 65 к.
- А. В. Корчагин, И. Л. Хорламов, О. П. Кудрявцева. Программирование для электронно-вычислительных машин (Учеб. пособие для экон. вузов и ф-тов. Моск. ин-т нар. хоз-ва им. Г. В. Плеханова). М., 1966. 230, стр. 65 к.
- Л. М. Лидумс. Математические способы исчисления дифференциального дохода в колхозах. М., 1966. 96 стр. 28 к.
- В. С. Михеева. Математические методы в планировании размещения сельскохозяйственного производства. М., 1966. 103 стр. 32 к.
- А. И. Митрофанов, Р. М. Меркин. Методика расчета капитальных вложений при перспективном планировании. Вопросы нормативного обоснования отраслевых планов капитальных вложений. М., 1966. 199 стр. 66 к.

- И. Г. Олдак. Взаимосвязь производства и потребления. Критерии и оценки. М., 1966. 159 стр. 52 к.
- И. Ю. Писарев. Население и труд в СССР. М., 1966. 151 стр. 51 к.
- Применение электронно-вычислительных машин в управлении производством. Сб. материалов 3-й науч. конф. по применению ЭВМ в управлении производством. (Моск. инж.-экон. ин-т им. С. Орджоникидзе). М., 1966. 352 стр. 1 р. 30 к.
- Проблемы оптимального планирования. (Материалы междунар. науч. семинара по вопросам оптимизации планирования и межотраслевого баланса. Берлин, 5—10 апр. 1965 г.). Под ред. А. Н. Ефимова. М., 295 стр. 1 р. 15 к.
- З. И. Серов. Сборник примеров по построению, проверке и расчету сетевых моделей. Лекции по сетевому планированию. Вып. 4 (Моск. инж.-экон. ин-т им. С. Орджоникидзе). М., 1966. 56 стр. 10 к.
- И. М. Сыроежин. Азбука сетевых планов. Лекции по сетевому планированию. Вып. 1. М., 1966. 151 стр. 44 к.
- Ю. В. Сухотин. Эффективность капитальных вложений и межотраслевых связей (Ин-т экономики АН СССР). М., 1966. 199 стр. 62 к.
- А. А. Френкель. Многофакторные корреляционные модели производительности труда. М., 1966. 95 стр. 30 к.
- Серия «Обсуждаем проблемы совершенствования планирования»
- Т. Л. Басюк. Электронику на службу сельскому хозяйству. [Вып. 15]. М., 1966. 101 стр. 24 к.
- Н. Я. Петраков. Некоторые аспекты дискуссии об экономических методах хозяйствования. М., 1966. 126 стр. 30 к.
- Серия «Библиотечка хозяйственного руководителя»
- А. И. Берг, Ю. И. Черняк. Информация и управление. М., 1966. 64 стр. 10 к.
- С. А. Думлер. Автоматизирование системы управления промышленным предприятием. М., 1966. 61 стр. 11 к.
- Л. И. Истомин, Д. И. Игнатьев. Применение математических методов и ЭВМ в управлении. М., 1966. 72 стр. 11 к.
- В. Э. Рексин. Методы сетевого анализа в управлении производством. М., 1966. 59 стр. 9 к.
- Серия «Предприятия в новых условиях»
- Опыт и проблемы стимулирования в новых условиях. М., 1966. 112 стр. 30 к.