

**АССОЦИАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВУЗОВ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ,
СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
МОСКОВСКАЯ ВЫСШАЯ БАНКОВСКАЯ ШКОЛА**

МАКСИМОВА

Валентина Федоровна

МИКРОЭКОНОМИКА

Учебник

МОСКВА 1996

ББК 69.08+ 65.9 (2)

УДК 338.22 (100) (072)

Максимова Валентина Федоровна. Микроэкономика. Учебник. Издание третье, переработанное и дополненное — М.: «Соминтэк», 1996. — 328 с. ISBN 5-7958-0036-8

Отв. редактор — д.э.н., проф. Ю.Б. Рубин.

Учебник для преподавателей, аспирантов и студентов очной, заочной и смешанных форм обучения высших и средних специальных учебных заведений, преподавателей и слушателей школ бизнеса, менеджеров и предпринимателей. Содержит сведения по всем аспектам микроуровня рыночной экономики.

ББК 65.8

ISBN 5-7958-0036-8

© В.Ф. Максимова

© СОМИНТЭК, 1996

«Люди, никогда не изучавшие экономическую теорию, похожи на глухих, которые пытаются оценить звучание оркестра»

П. Самуэльсон

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебник профессора В.Ф. Максимовой представляет собой третье, переработанное и дополненное издание курса «Микроэкономика». Его первое (ротапринтное) издание вышло летом 1991 г. небольшим тиражом и быстро разошлось по вузам страны. Второе репринтное издание, опубликованное годом спустя, получило, широкую известность, было выдвинуто Ассоциацией, экономических вузов для участия в конкурсе учебников по экономике,

проведенном Фондом Сороса, и в 1993 г. автор, выиграв конкурс, стала обладателем гранта этого Фонда.

Настоящая книга отражает многолетний опыт Валентины Федоровны Максимовой в области критического анализа и осмысления программ и содержания учебных курсов, известных за рубежом как «Экономикс». Фактически работа в этом направлении велась еще в 70-80-е годы. Практическая же отдача пришла позднее, в период реформ. Уже в 1990 г. МЭСИ провел один из первых семинаров по «Экономикс» для преподавателей политэкономии и конкретной экономики вузов СССР, в котором приняло участие более сотни коллег. В 1991-1996 гг. курс совершенствовался в процессе профессиональной деятельности автора в Московском государственном университете экономики, статистики и информатики, Московской высшей банковской школе, Московском международном университете бизнеса и информационных технологий, Центральном институте конверсии военных кадров, на различных курсах повышения квалификации преподавателей экономической теории.

Предлагаемая вниманию читателей работа — начальный (базовый) курс микроэкономики; она может быть использована студентами различных специальностей и форм обучения. Свою задачу автор видела в адаптации учебного материала к российской действительности и доходчивом изложении предлагаемых тем. В учебник вошли наиболее важные, с точки зрения автора, разделы микроэкономики, владение которыми позволяет иметь достаточный фундамент экономических знаний. Изложение большинства тем отражает реалии российской экономики, а, к примеру, такие вопросы, как распределение доходов, налогообложение целиком базируются на отечественном материале.

В отличие от других учебников по микроэкономике более подробно и полно освещены вопросы олигополии, ценообразования в условиях олигополии, экономической эффективности рыночных структур в условиях становления рыночных отношений, формирования спроса на рынке отдельных товаров с использованием эффекта замещения и эффекта дохода, а также кривых безразличия и теории предельной полезности.

Книга содержит 13 глав, что в целом соответствует лекционной нагрузке за семестр. Изложение конкретной темы в необходимых случаях подкрепляется соответствующими математическими выкладками; подобные части текста выделены. Для многих используемых в книге терминов дается их вариант написания на английском языке. Это может помочь адекватно воспринять переводную литературу по экономике, поскольку зачастую для одного и того же экономического понятия в переводах используются разные русские эквиваленты.

Например, термин «opportunity cost» имеет, по меньшей мере, три переводных эквивалента: «издержки упущенной возможности», «альтернативные издержки», «экономические издержки».

Каждая глава завершается вопросами и задачами. Предложенная в учебнике методика — к задаче даются возможные варианты ответа, из которых читателю необходимо выбрать верный — позволяет использовать компьютеры для контроля за правильностью решения задачи.

В заключении отмечу, что программа и структура книги в основном соответствуют принятым в зарубежных университетах стандартам, но вместе с тем не копируют ни одну из существующих методик. Системное представление о современной рыночной экономике составляет методологическую основу курсов «Экономикс». Такое представление о рыночной экономике — при всем том, что действительная экономика России имеет пока несистемный характер, — является основой и настоящего учебника.

Рубин Ю.Б.,

доктор экономических наук,

профессор, действительный член

Международной академии наук высшей школы

Глава 1. Рыночная экономика и её основные черты

Каждое общество в процессе своего развития сталкивается с множеством проблем - политических, социальных, этнических, межгосударственных, экологических и др. В мире одни очаги напряженности сменяются другими. Внимательное исследование корней возникающих сложностей, причин разного рода конфликтов позволяет обнаружить, что в их основе часто лежат экономические проблемы - борьба за источники сырьевых ресурсов, передел рынков сбыта и т.п. При этом в определенных исторических периодах приходится решать наиболее острые экономические вопросы. Так, 30-е годы на первый план выдвинули борьбу с катастрофическим спадом производства и безработицей; в годы второй мировой войны большинство стран перестраивало экономику на выпуск военных заказов, а конец 40-х годов был связан с необходимостью адаптации милитаризованной экономики к мирной жизни и т.п. В настоящее время важной задачей является создание оптимальных возможностей для перехода к рыночным отношениям ряда стран, экономика которых функционировала в условиях командной системы, а в странах со зрелыми рыночными отношениями, по мнению

западных специалистов, основной проблемой выступает государственный долг и дефицит бюджета.

Проблема ограниченности ресурсов и необходимости выбора.

Если в основе многих сложностей, с которыми сталкивается любое общество, лежат вопросы экономики, то, что же в таком случае определяет сами экономические проблемы? Ведь каждое государство, даже не очень экономически развитое, достигло значительного прогресса в сравнении, положим, с началом XX века. Однако в мире по-прежнему сохраняется бедность, социальная неудовлетворенность людей, безработица. Многие специалисты в области теории рыночной экономики считают, что доминирующими факторами экономических проблем являются следующие:

1) желания людей в удовлетворении своих потребностей безграничны;

2) ресурсы, которыми располагает любое общество, ограничены. Вследствие этого мы не получаем всего, чего желаем, даже несмотря на небывалое развитие производства. Английский, французский, американский бедняк начала 90-х годов нашего столетия выглядит богатым человеком в сравнении с бедняком 90-х годов прошлого века. Потребности видоизменяются в процессе развития общества, расширяется их круг, качественно меняется их структура, но их удовлетворение постоянно наталкивается на ограничения. В связи с этим одной из фундаментальных проблем, исследованием которой занимается экономическая наука, является адекватное использование ограниченных ресурсов для удовлетворения неограниченных потребностей человека.

НЕОГРАНИЧЕННОСТЬ ЖЕЛАНИЙ ЛЮДЕЙ

Любой человек стремится приобрести то, что удовлетворяет какие-то его потребности. Принято считать, что люди удовлетворяют свои желания, потребляя товары и услуги. Товары, как правило, представляют собой материальные объекты (хлеб, костюм, пальто и т.п.), хотя могут быть и нематериальными (например, квалификация работника). Услуги же всегда нематериальны. Услуга - это действие, осуществляемое отдельным человеком или группой лиц, для удовлетворения потребностей другого человека или группы лиц (починка одежды, ремонт часов и т.п.) Зачастую товары и услуги объединяют в одну категорию, называемую продукцией, хотя единого мнения среди экономистов на этот счет нет. Процесс изготовления товаров и оказания услуг называется производством, а процесс использования товаров и услуг для удовлетворения потребностей — потреблением.

Желание людей потреблять товары и услуги можно объяснить двумя основными

причинами. Во-первых, люди имеют биологические потребности, поэтому приобретают товары и услуги, прежде всего для их удовлетворения: продукты питания - чтобы утолить голод, медицинское обслуживание - чтобы избежать болезни или выздороветь и т.п. Однако давно замечено, что потребители покупают товары и услуги в количествах, значительно превосходящих их биологические потребности. Современный набор пищевых продуктов богаче и шире того, что необходимо для простого выживания человека, многие семьи имеют телевизоры, холодильники, дачи, автомобили, т.е. вещи, приобретение которых нельзя объяснить только биологическими потребностями человека. Покупка подобных товаров и услуг вызвана второй причиной потребления - желанием людей улучшить свои жизненные позиции. Мы обычно хотим иметь больше чем минимальный набор продуктов, личных вещей, услуг и т.п. Нам нужны товары и услуги, которые улучшали бы нашу жизнь, делали ее более приятной. Конечно, порою указанные две причины потребления сложно отделить друг от друга: когда женщина покупает красивую шубу, то она, прежде всего, делает это для защиты от холода (первая причина). Но надо признать, что приобретение шубы может быть вызвано и второй причиной желанием иметь привлекательную вещь (в морозную погоду можно носить и менее красивое зимнее пальто). Вспомним также, что герой знаменитого романа еще в 20-е годы доказывал, что автомобиль - не роскошь, а средство передвижения. Поскольку, как правило, обычный человек постоянно стремится улучшить свою жизнь, то можно считать, что желания людей в удовлетворении своих потребностей безграничны.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ. ОГРАНИЧЕННОСТЬ РЕСУРСОВ

Процесс производства любого товара или оказания услуги можно образно сравнить с огромным конвейером: по мере движения этого конвейера на него поступают какие-то исходные начальные элементы (inputs) - сырье, энергия, станки, оборудование, труд специалистов которые, взаимодействуя друг с другом, обеспечивают выпуск (outputs) готовых товаров и услуг. Все вводимые начальные элементы (inputs), используемые в производстве товаров и оказании услуг, называются ресурсами (экономическими ресурсами). Зачастую экономические ресурсы также называют факторами производства. Многие современные товары столь сложны (например, автомобиль), что их изготовление требует применения деталей и механизмов, являющихся в свою очередь продукцией другого производства (положим, двигатели, аккумуляторы и т.п.). Такие детали и механизмы называют промежуточными товарами и также относят к ресурсам. Экономисты делят ресурсы на три большие группы: земля, капитал и труд.

Термин земля используется в широком смысле; в это понятие включаются не только сельскохозяйственные угодья городские земли, отведенные для промышленной или жилищной застройки, но и другие естественные блага, получаемые от природы нефть газ, уголь, древесину, руду, воду рек, с помощью которой производят электроэнергия энергия и т.п.

В экономической науке термин «капитал» употребляется для определения двух понятий - реального капитала и финансового капитала. Под реальным капиталом понимают здания, оборудование, машины, инструменты, складские, транспортные средства, используемые в производстве товаров и услуг и доставке их конечному потребителю. Финансовый капитал включает в себя такие финансовые средства, как акции, облигации, банковские депозиты и т.п. В дальнейшем, если это не оговаривается особо, применяя термин «капитал», мы будем иметь в виду только реальный капитал. Капитальные товары не призваны удовлетворять потребности человека напрямую, а лишь используются для производства потребительских товаров и услуг. В отличие от земли, которая дается человечеству природой, любая единица капитала была когда-то произведена в прошлом. Процесс производства и аккумуляции капитала называется инвестированием: реального капитала - реальным инвестированием, а финансового капитала - финансовым инвестированием.

В термин труд включают физические и умственные способности людей, используемые в процессе производства товаров и услуг.

Следует иметь в виду, что многие экономисты относят к категории ресурсов предпринимательские способности, которые означают умение:

- 1) организовать производство, соединив вместе экономические ресурсы - труд, землю и капитал, и выпускать товары и услуги;
- 2) принимать управляющие решения, определяя, что и как производить;
- 3) рисковать, поскольку не каждое управляющее решение может обернуться успехом;
- 4) внедрять новшества - применять новые технологии и методы организации производства.

Ограниченность ресурсов объясняется тем, что в любой момент количество используемого труда не может превысить величины трудоспособного населения страны, капитала - объема всех созданных до этого единиц капитального оборудования, а земли - всех тех природных благ, которые удалось добыть и использовать.

НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫБОРА

Ограниченность ресурсов порождает фундаментальную экономическую проблему выбора, какие товары и услуги должно производить общество, располагая ограниченным количеством земли, труда и капитала? Выпуск каждой дополнительной единицы любого товара X может быть налажен только путем использования определенного набора факторов производства. Но вследствие ограниченности ресурсов, то количество экономических ресурсов, с помощью которых произведена эта единица товара X , не может быть использовано для выпуска другого товара, например, товара Y . Все, что общество могло бы получить, но из-за ограниченности ресурсов не получило и упустило такую возможность, составляет издержки, точнее издержки упущенной возможности. Если для производства одной единицы товара X необходимо отказаться от изготовления трех единиц товара Y , то эти невыпущенные, упущенные три единицы товара Y определяют издержки упущенной возможности производства единицы товара X . В общем случае, издержки упущенной возможности - это *издержки использования ресурсов для какой-то определенной цели, измеренные с точки зрения выгоды, упущенной вследствие неиспользования этого набора ресурсов иным, альтернативным путем.*

Наглядное представление проблемы ограниченности ресурсов и необходимости выбора дает кривая производственных возможностей (production possibility curve - PPC) на рис. 1 -1:

Каждая точка кривой $A B_y$ показывает, какой набор товаров X и Y может произвести общество, используя в полном объеме имеющиеся ограниченные производственные ресурсы.

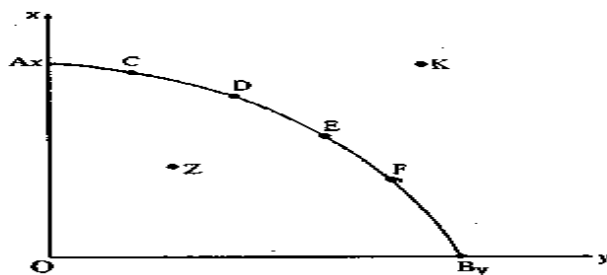


Рис. 1-1
Кривая производственных возможностей

Представим, что ограниченный набор ресурсов используется обществом для производства только двух товаров X и Y . Можно так распорядиться ресурсами, что все они

будут направлены на выпуск товара X ; в этом случае будет изготовлено A_x единиц товара X и ни одной единицы товара Y . В другом крайнем варианте все производственные факторы направлены на выпуск товара Y и в результате изготавливается B_y единиц товара Y и ни одной - товара X . Во всех остальных случаях, чтобы произвести одновременно и товары X , и товары Y необходимо делать выбор: сколько единиц товара X изготовить за счет отказа от выпуска какого-то количества товара Y . Каждая точка кривой AB_y показывает возможные соотношения выпуска товаров X и Y при полном использовании всех имеющихся ресурсов. В этой связи линия AB_y называется кривой производственных возможностей (PPC). В силу ограниченности ресурсов выпуск любых соотношений товаров X и Y , соответствующих точкам вне области OAB_y (например, точке K), недостижим. Наоборот, любая комбинация товаров X и Y , соответствующая точкам внутри области OAB_y (точка Z), может быть произведена с помощью даже части используемых ресурсов.

Кривая производственных возможностей иллюстрирует четыре фундаментальные положения:

1) ограниченность ресурсов - об этом свидетельствует область недостижимых комбинаций товаров X и Y за линией PPC (как например, в точке K);

2) необходимость выбора - надо решить, какой набор товаров X и Y , соответствующий линии PPC, удовлетворит запросы общества;

3) существование издержек упущенной возможности - на это показывает падающий характер кривой PPC, т.к. для производства дополнительной единицы товара Y надо отказываться от выпуска какого-то количества товара X , т.е. нести издержки упущенной возможности;

4) увеличение издержек упущенной возможности - подробнее этот факт рассматривается в главе 6. Пока же отметим следующее: выпуск первых единиц товара Y можно осуществить, используя наиболее производительные ресурсы. Это поначалу не вызовет резкого уменьшения производства X . Однако по мере дальнейшего расширения объемов выпуска товара Y необходимо привлекать менее качественные ресурсы; в этой связи каждая дополнительная единица Y потребует отказа от производства все увеличивающегося количества товара X . Следовательно, с ростом выпуска товара Y издержки упущенной возможности постоянно увеличиваются. По этой причине кривая PPC выпукла (или вогнута по отношению к началу координат). Рост издержек упущенной возможности при расширении

производства любого товара носит фундаментальный характер, вследствие чего это явление трактуется как закон увеличивающихся издержек.

2. Основные характеристики рыночной экономики.

Под рыночной обычно понимается такая экономика, в которой экономические решения принимаются в основном децентрализованным путем и которой присуще единство взаимодействия рынка и государственного регулирования. Функционирование рыночной экономики осуществляется главным образом через рынок. В экономической литературе существует много определений рынка, но все сводятся к тому, что он является формой взаимоотношений, связей между отдельными, самостоятельно принимающими решения хозяйственными субъектами. Для функционирования рынка требуется, прежде всего, реализация многообразных форм собственности (частной, кооперативной, акционерной, государственной и др.) и создание рыночной инфраструктуры. Последняя включает три основных элемента: рынок товаров и услуг, рынок факторов производства, финансовый рынок.

Рынок товаров и услуг требует создания и функционирования товарных бирж, оптовой и розничной торговли, маркетинговых организаций. Рынок факторов производства предполагает покупку и продажу экономических ресурсов - земли, труда и капитала. Объектом деловых операций на финансовом рынке являются финансовые средства - деньги, облигации, акции и др. Все эти три рынка органически связаны и воздействуют друг на друга. Если они находятся в равновесии, то и во всей экономике наблюдается равновесие.

Рынок в целом характеризуется богатой и сложной структурой. Его классифицируют по различным критериям: 1) по экономическому назначению объектов рыночных отношений — рынок потребительских товаров и услуг, рынок товаров промышленного назначения, рынок промежуточных товаров, рынок ноу-хау, сырьевой рынок, рынок труда, рынок ценных бумаг и т.д.; 2) по географическому положению — местный, национальный, мировой; 3) по степени ограничения конкуренции — совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, монополия; 4) по отраслям — автомобильный, компьютерный, нефтяной и т.п.; 5) по характеру продаж — оптовый, розничный.

Как работает рынок, как решает он основные экономические задачи? Ведь миллионы потребителей принимают самостоятельные решения, какие товары и в каком количестве покупать, огромное число предпринимателей - что и как производить, а владельцы факторов производства делают свой собственный выбор - кому и как их продать. По образному выражению Р. Липси, П. Стейнера, Д. Первиса, «рынок — это сцена, на которой разыгрывается

пьеса о взаимодействии всех тех, кто принимает экономические решения».

Индивидуальные решения участников рынка мотивированы собственным частным интересом и вовсе не направлены на то, чтобы успешно функционировала экономика в целом. Координацию же всех независимо принимаемых решений осуществляет рыночный механизм — сердце рынка. Он обеспечивает как доведение решений отдельных хозяйствующих субъектов друг другу, так и увязку этих решений через систему цен и конкуренцию. Рыночный механизм сравнивают с непрерывным референдумом, в котором «суверенные» потребители «голосуют» своими экономическими решениями в пользу определенного «кандидата» - того или иного товара. Рыночный механизм «наводит порядок в потенциальном хаосе» прежде всего через цены. Цены выступают сигналом, дающим информацию об условиях на рынке, как для потребителей, так и для производителей. Они служат маяком, по которому хозяйствующие субъекты могут «сверять» свой выбор, преследуя частный интерес. Через цены суммируются и сбалансированы бесчисленные индивидуальные экономические решения. Цены рассматриваются в западной экономической литературе организующей силой.

Но так ли идеально действует рыночный механизм? Конечно, нет. Как у всякого явления, у рынка есть свои преимущества и свои недостатки.

К преимуществам рынка можно отнести:

- 1) эффективное распределение ресурсов - рынок направляет ресурсы на производство необходимых обществу товаров;
- 2) возможность его успешного функционирования при наличии весьма ограниченной информации - порой достаточно иметь данные о цене и издержках производства;
- 3) гибкость, высокую адаптивность к изменяющимся условиям. Так, когда в 70-е годы резко повысились цены на энергоносители, рынок ответил на это разработкой альтернативных источников энергии, внедрением ресурсосберегающих технологий, введением режима жесткой экономии энергоресурсов;
- 4) оптимальное использование результатов НТР. Стремясь получить максимально высокую прибыль, предприниматели идут на риск, разрабатывают новые товары, вводят передовые технологии;
- 5) свободу выбора и действий потребителей и предпринимателей. Они независимы в принятии своих решений, заключении различных сделок, найме рабочей силы и т.п.;
- 6) способность к удовлетворению разнообразных потребностей, повышению качества товаров и услуг, более быстрой корректировке неравновесия.

Но рынок имеет и негативные стороны:

- 1) не способствует сохранению невозпроизводимых ресурсов;
- 2) не имеет экономического механизма защиты окружающей среды; только законодательные акты могут заставить предпринимателей вкладывать средства в создание экологически чистых производств;
- 3) не может регулировать использование ресурсов, принадлежащих всему человечеству, например, рыбных богатств океана;
- 4) в условиях рынка порою игнорируются потенциально негативные последствия принимаемых решений, например, строительство опасных химических производств рядом с жилыми районами;
- 5) не создает стимулы для производства товаров и услуг коллективного пользования (дороги, дамбы, общественный транспорт, образование, здравоохранение и т.д.);
- 6) не гарантирует право на труд и доход, не обеспечивает перераспределение дохода; индивидуумам приходится самим принимать решения, чтобы изменить свое материальное положение;
- 7) не обеспечивает фундаментальных исследований в науке;
- 8) ориентирован не на производство социально-необходимых товаров, а на удовлетворение запросов тех, кто имеет деньги;
- 9) подвержен нестабильному развитию с присущими этому прецессионными и инфляционными процессами.

Решение перечисленных выше задач берет на себя государство.

СУБЪЕКТЫ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В экономической теории выделяют три основных субъекта рыночных отношений - домохозяйства, фирмы и государство.

Домохозяйство - это экономическая единица, объединяющая лиц, живущих под одной крышей, которые принимают или вынуждены принимать общие финансовые решения. Членов домохозяйств чаще относят к сектору потребителей. Экономисты наделяют домохозяйства следующими характерными чертами:

- 1) каждое домохозяйство принимает единое решение, как будто оно состоит из одного человека, т.е. экономистов не интересуют принципы выработки домохозяйством подобных решений;
- 2) домохозяйства являются полновластными владельцами факторов производства и

самостоятельно принимают решения о их продаже производителям товаров и услуг;

3) любое домохозяйство, принимая решение, стремится получить максимальное удовлетворение своих потребностей, или, как еще говорят, максимизировать получаемую полезность.

Фирма - это экономическая единица, нанимающая факторы производства для изготовления продукции, которую она затем продает домохозяйствам, другим фирмам или государству. Фирмы относят к сектору производителей. Экономисты выделяют следующие свойства фирм:

1) каждая фирма принимает единое решение, как если бы она состояла из одного человека. Это позволяет экономистам рассматривать фирму как первичную, единую компоненту производственного процесса, а домохозяйства - аналогичной компонентой процесса потребления;

2) большинство своих решений фирмы принимают, преследуя единственную цель - получить максимальную прибыль;

3) фирмы являются полновластными пользователями факторов производства. На ресурсном рынке роль фирм аналогична роли, которую играют домохозяйства на рынке товаров и услуг.

Понятие государство используется в широком смысле и включает в себя все правительственные учреждения, имеющие юридическую и политическую власть для осуществления в случае необходимости контроля над хозяйственными субъектами и над рынком для достижения общественных целей. Следует иметь в виду, что в отличие от фирм и домохозяйств, государство порою не действует как единый орган. Это очень наглядно просматривается в существующих противоречиях законодательной и исполнительной властей.

3. Отдельные положения экономической теории.

Изучая какое-либо явление и замечая регулярность повторений некоторых событий, исследователь пытается найти объяснение этим фактам. В общем случае теория является попыткой ответа на вопрос о причинах регулярности наблюдаемых событий; удачная теория позволяет предсказывать события, которые фактически не наблюдались. Например, анализируя поведение какого-то покупателя на рынке товара X, можно заметить, что когда цена товара X повышается, покупатель A начинает уменьшать количество приобретаемых единиц X. Это дает основание для теоретического обоснования двух положений: во-первых, покупатель A каждый раз будет покупать разное количество товара X при изменении цены X и, во-вторых, что

подобным образом могут вести себя остальные покупатели.

В отличие от многих естественных наук, в которых теоретические предсказания можно подтвердить или опровергнуть путем экспериментов, в экономической науке эксперименты ставить практически невозможно. Экономические теории, как правило, экзаменует сама жизнь. Тем не менее, это не дает оснований считать разработку теоретических положений в экономической науке бесперспективным занятием. Создание любой теоретической модели, в том числе и экономической, проходит несколько этапов; к основным из них можно отнести: 1) задание и ясное определение неизвестных, которые будут использованы в данном теоретическом положении; 2) определение тех упрощений, которые необходимо сделать, чтобы не усложнять теоретическую модель; 3) выдвижение одного или нескольких предположений, гипотез, объясняющих взаимоотношение неизвестных; 4) выработка выводов, вытекающих из данной теории.

Неизвестные, или переменные, используемые в любой теории — это конкретные величины, имеющие различные значения. Например, физик может стремиться создать теорию, объясняющую зависимость силы тока I от сопротивления проводника R . Неизвестными в этом случае будут I и R . Для экономиста, положим, представляет интерес взаимоотношение количества товара X , которое стремятся приобрести покупатели (QD_X), и цены товара (P_X); неизвестными будут величины QD_X и P_X . Те неизвестные, которые непосредственно входят в разрабатываемую теоретическую модель (I и R в первом случае и QD_X и P_X - во втором случае), называются эндогенными. Однако существуют другие неизвестные, которые воздействуют на исследуемые величины, но не являются объектами теоретического построения. Например, физик может заметить, что сопротивление R зависит от температуры t проводника, но в рассматриваемом случае его не интересует характер этой зависимости и причины изменения температуры. Экономист способен обратить внимание, что на взаимоотношение QD_X и P_X оказывает влияние доход Y потребителей, но в приведенном выше примере для него также не представляет интереса эта связь и причины изменения Y . Иными словами, ни t для физика, ни Y для экономиста не входят непосредственно в создаваемую теоретическую модель. Неизвестные, которые воздействуют на эндогенные переменные, но сами определяются факторами, лежащими вне рассматриваемой теоретической концепции, называются экзогенными.

Упрощения позволяют избежать значительных сложностей при создании теории. Так, физик может учесть влияние температуры на R в виде какого-нибудь коэффициента и, чтобы

не загромождать теоретическую модель, игнорировать воздействие на I и R внешнего электрического поля. В экономической науке к упрощениям приходится прибегать довольно часто в силу воздействия на неизвестные в экономической теории очень большого количества экзогенных факторов. Не следует, однако считать, что упрощения всегда ведут к ухудшению теории. Порой дополнительные сведения только затрудняют постижение основной идеи. Например, можно изготовить схему метро со всеми изгибами линий и наложить ее на карту города. Но для большинства пассажиров эти точные данные излишни, т.к. чтобы ориентироваться в метро достаточно упрощенной схемы.

Гипотезы - решающий элемент любой теории. Это - попытка объединить в едином утверждении, каким образом связаны между собой эндогенные переменные. Гипотезы, как правило, заканчиваются формулированием функциональной зависимости между неизвестными. Так, физик может сделать вывод, что сила тока I и сопротивление R связаны обратной зависимостью, т.е. чем ниже сопротивление, тем выше сила тока. Функциональную зависимость неизвестных можно задать тремя способами - алгебраическим (в виде формулы), табличным и графическим. Мы будем использовать все способы, но чаще всего будем прибегать к графическим методам анализа.

Выводы - это заключительные положения, вытекающие из теории. Примером подобного рода вывода может служить следующее утверждение: если предполагать, что на решение покупателя A приобретать то или иное количество товара X не оказывают влияния иные факторы (упрощение) и если гипотеза о взаимосвязи P_X и QD_X верна, то для каждого покупателя верно утверждение, что с ростом цены P_X величина QD_X падает.

Как уже отмечалось, верность теории можно проверить на практике. Если практика опровергает теорию, то необходимо или внести в теоретические изыскания какие-то коррективы, или отбросить теорию совсем как неверную. В последнем случае исследователь будет стремиться создать новую теорию.

В экономической теории широко используются методы анализа, синтеза, индукции, научного абстрагирования, а также математический инструментарий. Чтобы в дальнейшем избежать трудностей в изучении материала, целесообразно напомнить отдельные положения математики, используемые в предлагаемой книге.

Принято считать, что какая-то величина является переменной, если под воздействием разного рода факторов она меняет свое значение. Переменные величины обозначают, как правило, буквенными символами и записывают: переменная X переменная Y , переменная Z и

т.д. Строго говоря, каждый исследователь волен присваивать переменным величинам любые буквенные символы. Например, цену товара можно обозначить или символом R, или W, или V. Однако во всех областях науки, чтобы избежать путаницы, стремятся установить стандартные обозначения тех или иных переменных. Так, в экономической науке цена обозначается латинской буквой P, спрос - D, предложение S и т.д.

Пусть заданы две переменные величины x и y. Если существует закон, по которому каждому значению x поставлено в соответствие строго определенное значение y, то говорят, что x и y связаны функциональной зависимостью, или y является функцией x. На языке математических символов тот факт, что y является функцией x, записывают следующим образом:

и читают: «y является функцией x»; x в этом случае называют аргументом функции, и приведенное выражение можно читать так: «y является функцией аргумента x». Если обозначить количество товаров и услуг, которые желают и могут приобрести покупатели, символом QD, то QD является функцией цены P предлагаемых товаров и услуг:

$$QD = f(P) \quad (1.1)$$

где QD - функция, а P - аргумент.

Констатация факта, что две переменные величины x и y функционально связаны, мало, что дает исследователю, поскольку не отвечает на главный вопрос - каким образом они связаны? как меняется y в зависимости от изменений x? Ответить на этот вопрос можно, если представить функцию в одной из трех форм:

Алгебраическая форма представления функции - запись функциональной зависимости в виде алгебраической формулы, подобно формуле (1.1). Алгебраическая форма очень удобна и компактна, позволяет производить над формулами математические действия. Действительно, если нам известны QD₁, QD₂, QD₃ трех индивидов, то легко вычислить суммарное количество товара, на которое предъявят спрос эти три покупателя:

$$QD_{\text{сум}} = QD_1 + QD_2 + QD_3.$$

Однако зачастую по алгебраической формуле трудно представить характер изменения функции, участки ее возрастания и убывания. Да и не так просто иногда связать алгебраической формулой реальные данные, например, цену товара и его QD.

Табличная форма представления функции, когда в одной колонке откладываются

значения аргумента, а в другой - функции, порою дает более наглядное представление о взаимосвязях исследуемых величин. Например, если известны конкретные данные QD для какого-то товара и значения цены этого товара, то функциональную связь QD и P легко показать в таблице (см.таблицу 2-1 в главе 2).

Табличная форма очень наглядна и позволяет сразу давать ответ на вопрос, чему равно значение функции при той или иной величине аргумента. Но у таблиц есть существенный недостаток: все ее значения носят дискретный характер, поэтому, например, по таблице 2-1 трудно сказать, каково QD товара X, если P_X составляет, положим, 27 тыс. рублей?

Графическая форма представления функции наиболее наглядно отражает характер взаимоотношений двух величин. Графики очень наглядны, позволяют легко находить значения y для любого x . Так, на рисунке 2-1 отражена зависимость QD_X и P_X товара X, о табличной форме взаимозависимости, которых дает представление таблица 2-1.

Поскольку в дальнейших наших исследованиях графикам отводится значительная роль, остановимся на них более подробно. Обратимся к условному графику, описывающему зависимость x и y (линия A на рис. 1-2):

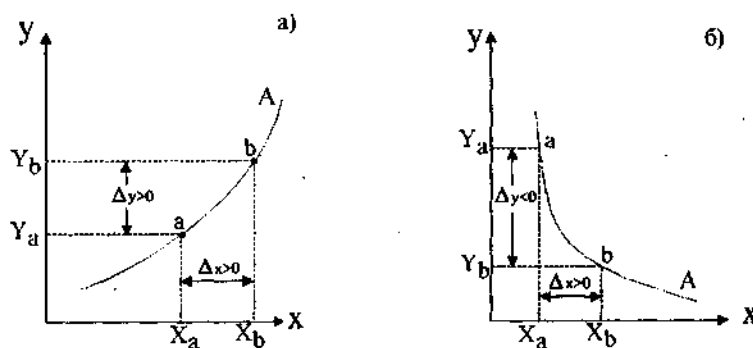


Рис. 1-2

Два типа кривых

На рисунке 1 -2а кривая имеет «восходящий» характер, y и x имеют одинаковые знаки. Кривая на рис.1-2б носит «падающий» характер, поскольку y и x обладают разными знаками.

Выберем на кривой A произвольную точку а с координатами x_a и y_a . Пусть под

воздействием каких-то факторов произошло перемещение по кривой А из точки а в точку b с координатами x_b и y_b . Разность между значениями x_a и x_b называют приращением аргумента и обозначают Δx . Иными словами:

$$\Delta x = x_b - x_a.$$

Соответственно приращение функции равно:

$$\Delta y = y_b - y_a.$$

Как видно из рис. 1-2а, для приведенной кривой величина x_b больше x_a ($x_b > x_a$), поэтому значение Δx положительное. Точно так же следует, что и $\Delta y > 0$. Если положительному изменению аргумента Δx соответствует положительное изменение функции Δy , то кривая имеет «восходящий» вид (как на рис.1-2а). Если же положительному изменению аргумента соответствует отрицательное приращение функции, то кривая А является «падающей» (рис. 1-2б).

Любой график отражает взаимоотношение двух переменных величин. Но в реальной жизни одна переменная может быть функцией многих других. Например, QD зависит не только от цены товара P., но и от дохода потребителей Y, их вкусов T, цен на другие товары P_i и ряда других факторов, т.е. является функцией нескольких переменных

$$QD = f(P, T, P_i).$$

Представим, что в результате каких-то причин изменились все неизвестные. Если попытаться найти приращение функции QD в результате перемен, происшедших сразу со всеми неизвестными, то можно столкнуться с большими трудностями. Чтобы избежать их, экономисты используют следующее- правило чтобы найти приращение функции нескольких переменных (например QD) в результате изменения всех неизвестных, от которых она зависит, достаточно найти приращение QD_1 в результате изменения сначала цены P, полагая, что остальные переменные не меняются, затем вычислить изменение функции QD_2 , происшедшее в результате увеличения или уменьшения лишь дохода Y при неизменных величинах остальных неизвестных и т.д. Тогда общее изменение функции QD под воздействием приращения всех переменных равно сумме приращений функции, вызванных изменениями какой-либо одной неизвестной при прочих равных условиях:

$$\Delta QD = \Delta QD_1 + \Delta QD_2 + \dots$$

Этот вывод позволяет широко использовать математический аппарат в экономических

исследованиях: чтобы отразить, например, графическую зависимость QD от цены P , достаточно исследовать зависимость $QD = f(P)$ при прочих равных условиях, т.е. построить кривую зависимости QD от цены P , полагая все остальные неизвестные, которые влияют на величину QD , неизменными.

Если необходимо выявить зависимость QD от дохода Y , то фиксируют остальные переменные и исследуют функцию $QD=f(Y)$ при прочих равных условиях. И так поступают для каждой переменной.

Итак, мы приступаем к изучению одного из разделов экономической теории — микроэкономики.

Микроэкономика раскрывает основные принципы функционирования рыночной экономики на уровне отдельного товаропроизводителя и потребителя. Она изучает мотивацию поведения хозяйствующих субъектов, результативность деятельности отдельного предприятия, отрасли. Микроэкономика дает представление о механизме установления цены на тот или иной товар под воздействием спроса и предложения, о побудительных мотивах в принятии экономических решений, об объемах выпускаемой продукции в различных рыночных структурах, об оптимальном использовании экономических ресурсов в целях получения максимальной прибыли.

Микроэкономика рассматривает проблемы первичного распределения доходов, а также влияние налогов на принятие экономического решения товаропроизводителем и потребителем.

Задачи и упражнения к главе I

I) Какими двумя основными причинами можно объяснить существование экономических проблем?

- а) воздействием государства на экономику и растущим населением Земли
- б) загрязнением окружающей среды и существованием транснациональных корпораций
- в) наличием безработицы и инфляции
- г) неограниченностью желаний людей и ограниченностью ресурсов.

II) Человеку для удовлетворения биологических потребностей достаточно иметь одно пальто. Чем объяснить, что большинство людей имеют несколько пальто?

- а) необходимостью потратить лишние деньги
- б) агрессивностью людей
- в) желанием улучшить свои жизненные позиции
- г) поскольку нет возможности купить иные вещи.

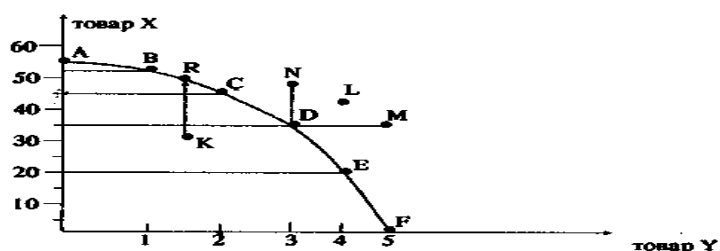
III) Можно ли относить к экономическим ресурсам деньги?

- а) можно, но если они используются для покупки капитальных ресурсов
- б) можно только в том случае, если ими оплачиваются услуги труда
- в) можно, если деньги помещены на счет в банке
- г) нельзя, т.к. деньги являются финансовым средством.

IV) Если процесс изготовления товара X не требует отвлечения ресурсов, которые могут использоваться в производстве иных товаров, то можно сделать вывод, что:

- а) при производстве товара X издержки упущенной возможности бесконечно велики
- б) товар X может изготавливаться любым альтернативным путем
- в) в условиях ограниченности ресурсов такого не может быть
- г) нет никаких альтернативных способов изготовления товара X.

V) Ответьте на следующие вопросы, используя приведенную ниже кривую производственных возможностей PPC



1) Если выпуск товаров X и Y соответствует точке C, то чему равны издержки упущенной возможности выпуска дополнительной единицы товара X?

- а) 1 единица товара Y
- б) 7 единиц товара Y
- в) $2/45$ единицы товара Y
- г) невозможно дать однозначный ответ;

2) Если производство товаров X и Y последовательно проходит этапы, соответствующие точкам A, B, C, D, E, F, то издержки упущенной возможности выпуска очередных единиц товара Y составят:

- а) 3, 7, 10, 15, 20 единиц товара X соответственно
- б) 20, 15, 10, 7 и 3 единицы X
- в) 10, 7, 3, 15 и 20 единиц X

г) 3,15,10,7 и 20 единиц X;

3) Состояние выпуска товаров описывает точка D. Если трудовые ресурсы будут использоваться не в полной мере т.е. возникнет безработица, то этому случаю станет соответствовать точка:

а) С б) E в) L г) K

4) Как изменится вид кривой PPC, если в производстве товара X и товара Y произойдут серьезные технологические сдвиги?

- а) кривая сместится влево
- б) кривая сместится вправо
- в) кривая станет более-крутой
- г) кривая станет менее крутой;

5) Какое из перечисленных событий не приведёт к сдвигу кривой PPC?

- а) рост населения страны
- б) повышение уровня квалификации рабочих
- в) снижение заболеваемости населения
- г) снижение уровня безработицы;

б) Вследствие неэффективного использования ресурсов выпуск товаров соответствует точке K. Можно ли добиться эффективного применения факторов производства, двигаясь по прямой KR?

а) нет, поскольку в таком случае прирост выпуска X не вызывает снижения производства Y, т.е. отсутствуют издержки производства X, что противоречит теории

б) может, но только тогда, когда увеличение производства X будет сопровождаться соответствующим снижением выпуска Y

в) нет, ибо подобное перемещение противоречит закону снижающихся издержек

г) может, при этом все вновь вводимые ресурсы направляются на расширение выпуска товара X, а издержки упущенной возможности производства каждой новой единицы товара X равны тем, которые имелись в точке K;

7) Первоначально состояние производства соответствует точке D. Если в стране произойдет экономический рост, то какая точка будет определять состояние выпуска товаров X и Y?

а) N б) L в) M г) нет однозначного ответа;

8) Экономика функционирует с максимально возможной эффективностью используемых

ресурсов. Можно ли при этом переместиться из точки С в точку D за счет простого перераспределения ресурсов между производством X и Y?

а) нельзя, т.к. это означает увеличение издержек упущенной возможности в производстве X и Y, что противоречит теории

б) можно, но только если расширение производства Y не связано с увеличением издержек на выпуск дополнительных единиц Y

в) можно, если X и Y не относятся к товарам, предназначенным для удовлетворения биологических потребностей человека

г) можно, и такое перемещение происходит всегда при распределении ресурсов;

VI) Пусть в стране производится только два товара - X и Y. Возможные варианты выпуска этих товаров при полном использовании всех ресурсов приведены в таблице

Вариант	А	Б	В	Г	Д	Б
Товар X	0	1	2	3	4	5
Товар Y	40	35	28	18	2	0

1) Если производство соответствует варианту Г, то чему равны издержки упущенной возможности выпуска 19-й единицы товара Y?

а) 1 единица товара X

б) 2 единицы товара X

в) 1 /6 единицы товара X

г) 3/19 единицы товара X;

2) В каком случае возможно производство 5 единиц товара X и 18 единиц товара Y?

а) в случае уменьшения издержек на производство товара X

б) при возникновении безработицы

в) путем соответствующего перераспределения ресурсов между производствами X и Y

г) в случае экономического роста.

VII) Может ли кривая РРС представлять собой прямую линию?

а) может

б) не может

в) может в случае абсолютной заменяемости ресурсов

г) нет однозначного ответа.

VIII) Пусть две страны «Травия» и «Муравия» выпускают товары X и Y. Кривые РРС

обеих стран приведены на рисунке:



На основании этих данных можно сделать вывод, что издержки упущенной возможности:

- а) производства товара Y выше в «Муравии», чем в «Травии»
- б) производства товара Y выше в «Травии», чем в «Муравии»
- в) выпуска товара X выше в «Травии», чем в «Муравии»
- г) выпуска товара X ниже в «Муравии», чем в «Травии».

X) Какая из перечисленных формул может описывать функциональную зависимость совокупных расходов AE от потребления C и уровня инвестиций I?

- а) $AE = C + I$
- б) $AE = 100 + C - I$
- в) $AE = 2C - 3I$
- г) все перечисленные формулы.

XI) Если потребление C описывается формулой:

$$C = 12 + 0,3DI,$$

где DI - располагаемый доход, то можно считать, что:

- а) неизвестные C и DI являются экзогенными
- б) C - эндогенная, а DI - экзогенная
- в) C и DI - эндогенные величины
- г) C - экзогенная, DI - эндогенная.

Глава 2. Теория спроса и предложения

Раскрытию основных характеристик рыночной экономики поможет рассмотрение двух фундаментальных понятий - спроса и предложения. Категории спроса и предложения имеют важное значение как на микро-, так и на макроуровне. Их понимание способствует уяснению механизма образования цены товара и функционирования рыночного механизма в целом.

1. Спрос на товары и услуги

Прежде чем перейти непосредственно к исследованию спроса и предложения, сделаем несколько предварительных замечаний. Во-первых, пока это не будет оговорено особо, мы будем полагать, что рынок является совершенно конкурентным. Более подробно совершенно конкурентный рынок и иные рыночные структуры рассматриваются в последующих главах. Пока достаточно иметь в виду, что в условиях совершенной конкуренции имеется значительное число, как производителей какого-то товара, так и его покупателей. В этой связи ни отдельный покупатель, ни отдельный производитель не оказывают влияния на рынок не могут изменить рыночную цену товара. Во-вторых, категории спроса и предложения вначале будут раскрыты применительно к товарному рынку.

Рассмотрим рынок некоего товара X . То количество товара X , которое потребители желают приобрести для удовлетворения своих потребностей, называется количеством товара, на которое предъявляется спрос (quantity demanded - QD). Совершенно очевидно, что QD любого товара будет зависеть от исследуемого промежутка времени (за день потребители предъявляют спрос на одно количество товара, а за месяц приблизительно в 30 раз больше) и от числа покупателей (в маленьком городе QD товара X одно, в большом другое). Чтобы каждый раз не оговаривать эти моменты, будем полагать, что:

- 1) QD определяется всегда за один и тот же промежуток времени, положим, месяц;
- 2) QD вычисляется для всего населения страны.

Отметим две важные особенности категории QD: во-первых, количество товара X , на которое предъявляется спрос, - это количество товара, которое потребители желают купить, с учетом цены товара X , своих вкусов, цен на другие товары и ряда других факторов (мы их рассмотрим чуть позже). Поэтому QD товара X может отличаться от количества товара X , реально купленного потребителями (это особенно наглядно проявляется в случае дефицита товара X). Во-вторых, желание купить товар X означает не какое-то фантазирование или мечту; если покупатели желают приобрести товар X , значит, они располагают для этого необходимой суммой денег.

Что же определяет величину QD? На желания и возможности того или иного потребителя приобрести какое-то количество товара А оказывают воздействие различные факторы. Однако из них можно выделить ряд основных, влияющих на желания практически всех покупателей. К этим факторам относятся:

- цена самого товара X (обозначим ее P_x)
- цены других товаров, взаимосвязанных с товаром X (P_i , $i = 1, 2, \dots, N$, где N - число товаров, взаимосвязанных с товаром X)
- вкусы потребителей (T)
- средний доход домохозяйств (Y)
- распределение дохода между домохозяйствами (Y^*)
- количество покупателей (N)
- ожидания изменений цен товаров или вкусов потребителей (E).

Попытки исследовать характер изменения QD под влиянием сразу всех факторов не дадут положительного результата. Целесообразно воспользоваться методом, в соответствии с которым для выявления характера изменения какой-то величины Z, зависящей от нескольких неизвестных (факторов, в нашем случае), необходимо сначала зафиксировать значения всех переменных, кроме одной, и изучить взаимосвязь Z с этой неизвестной переменной. Затем считать переменной следующую неизвестную и выявить зависимость Z от этой переменной и т.д. Полный перебор неизвестных и позволит нам выявить характер изменения Z под влиянием всех переменных факторов. Подобный метод означает, что мы исследуем зависимость Z от каждой переменной при прочих равных условиях.

Из сказанного выше следует, что количество товара X, на которое предъявляется спрос, является функцией нескольких переменных:

$$QD = QD(P_x, P_i, T, Y, Y^*, N, E).$$

Чтобы исследовать зависимость QD, положим, от вкусов покупателей, мы должны зафиксировать все остальные факторы и изучить функцию:

$$QD = QD(T)$$

$$P_x, P_i, Y, Y^*, N, E = \text{const.}$$

ПОНЯТИЕ СПРОСА

Задача нашего исследования состоит в том, чтобы выявить закономерности формирования цены товаров и услуг. В этой связи экономисты основное внимание уделяют

изучению зависимости QD товара от цены самого товара, например, QD товара X от P_x при прочих равных условиях.

Всю совокупность значений QD товара X, соответствующих различным возможным величинам цены товара P_x , при прочих равных условиях, называют спросом (demand - D) на товар X.

Алгебраически функция спроса представляется формулой (1):

$$QD = QD(P_x)$$

$$P_i, T, Y, Y^*, N, E = \text{const. (1)}$$

Для более полного исследования зависимости QD от P_x представим функцию спроса в табличной форме (таблица 2-1):

Таблица 2-1

ТАБЛИЧНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СПРОСА
(условные данные)

Исследуемая комбинация	Цена единицы товара X (тыс. рублей)	Количество товара X, на которое предъявлен спрос (тыс.шт.)
A	10	700
B	15	480
C	20	350
D	25	240
E	30	150
F	35	100

Данные в таблице 2-1 отражают очень важную особенность спроса: снижение цены товара X при прочих равных условиях, как правило, приводит к увеличению количества товара X, на которое предъявляется спрос. Подобную зависимость экономисты называют законом спроса.

Чем можно объяснить рост QD_x при понижении цены P_x ? Подробный анализ этого феномена дается в главе 4; пока же ограничимся кратким изложением трех причин подобного явления. Во-первых, здравый смысл подсказывает, что покупатель охотнее приобретает товар X, когда цена P_x понижается. Для типичного потребителя цена — это психологический барьер, удерживающий его от покупки. Чем ниже барьер, тем больше товара X он желает купить.

Во-вторых, любая единица товара X удовлетворяет какие-то потребности покупателя. В главе 4 мы покажем, что каждая очередная потребленная единица товара X приносит покупателю все меньшее и меньшее удовлетворение. В этой связи потребитель предъявит спрос еще на одну единицу товара X , т.е. будет стремиться с ее помощью удовлетворить, свои потребности, только в том случае, если цена P_x снизится. Наконец, в-третьих, увеличение QD_x при падении P_x объясняется взаимодействием двух эффектов - эффекта дохода и эффекта замещения.

Эффект дохода отражает воздействие на QD товара X изменений реального дохода покупателей. Для понимания эффекта дохода обратимся к таблице 2-1. Предположим, что покупатели имеют возможность купить все количество товара X , на которое они предъявляют спрос. Если цена $P_x = 15$ тыс.руб., то на покупку 480 тыс.штук товара X домохозяйства потратят 7,2 млрд.руб. (15 тыс.руб. \cdot 480 тыс. шт.). Представим, что цена товара X снизилась до 10 тыс. руб.; тогда потребителям для покупки 480 тыс. штук товара X достаточно потратить 4 8 млрд. руб = 10 тыс.руб. \cdot 480тыс.шт. Следовательно, если цена товара X падает с 15 до 10 руб., то покупатели, приобретая указанное количество товара X , экономят $2,4=7,2-4,8$ млрд.руб., что равносильно увеличению их реального дохода на 2,4 млрд. руб. Этот дополнительный доход домохозяйства направят на потребление любых товаров и услуг, в том числе могут покупать дополнительные единицы товара X .

Эффект замещения показывает, что если для удовлетворения своих желаний покупатели помимо товара X могут использовать другие товары, то при снижении цены P_x они охотнее будут заменять другие товары, которые стали относительно дороже, более дешевым товаром X . Следовательно, при понижении P_x величины QD_x возрастут. Например, маргарин и сливочное масло являются товарами-заменителями. Когда цена маргарина повышается, то для домохозяйств сливочное масло становится относительно дешевле, и они станут заменять им относительно более дорогой маргарин. Это приведет к увеличению QD масла.

КРИВАЯ СПРОСА

В дальнейшем анализе для наглядности будут использоваться графики.

Впервые графическую зависимость QD товара от его цены представил английский экономист А.Маршалл в работе «Принципы экономики» изданной в 1890 г. При этом А.Маршалл пытался ответить на вопрос, при какой цене на рынке отдельного товара установится равновесие? Данное обстоятельство заставило его считать функцией цену товара P , а аргументом - QD . Поэтому он отложил величины P по вертикальной оси, а QD - по горизонтальной. С тех пор в экономической науке используется введенное А.Маршаллом

правило построения кривых, когда стоимостные показатели откладываются по вертикальной оси, что с математической точки зрения противоречиво, т.к. ценовые неизвестные при этом являются аргументом.

Для раскрытия зависимости количества товара X, на которое предъявляется спрос (QD_x), от цены товара X (P_x) при прочих равных условиях, построим график на основании данных таблицы 2-1. Отложим по вертикальной оси значения P_x , а по горизонтальной QD_x ; отметим на координатной плоскости точки A, B, ..., F согласно данным таблицы 2-1. Полученные точки можно с известной долей приближения соединить одной линией (рис.2-1):

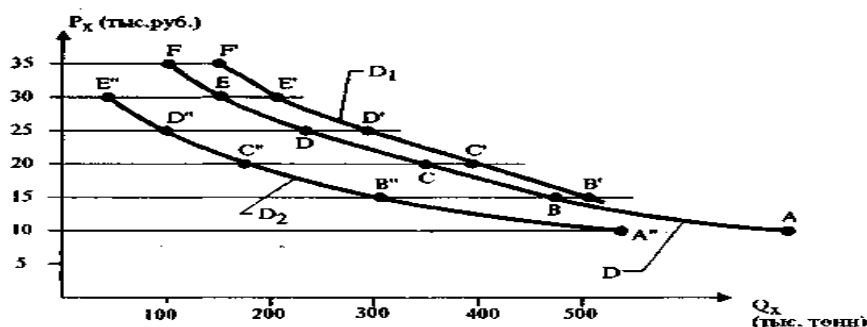


Рис. 2-1 Кривые спроса

Точки A, B, C, D, E, F отложены по данным таблицы 2-1. Соединив их одной линией, получим кривую D.

Если под воздействием какого-то фактора произойдет увеличение спроса, то кривая D сместится вправо и займет положение D_1 . Когда изменение фактора приводит к снижению спроса, то кривая спроса смещается влево до D_2 .

Полученная кривая D носит название кривой спроса. Каждая точка кривой D показывает конкретное значение QD товара X при той или иной цене P_x . Вся же кривая D отражает полный набор возможных соотношений « $P_x - QD_x$ » при прочих равных условиях, т.е. является графическим отображением спроса. Как видно из рис.2-1, кривая спроса наглядно показывает, что с понижением цены товара X растет количество товара X, на которое предъявляется спрос. В этой связи кривая спроса имеет «падающий» характер. Поскольку под спросом понимается вся совокупность значений QD_x , соответствующих всем возможным значениям P_x при прочих

равных условиях, то когда нас интересует спрос на товар X при заданных условиях (т.е. когда ни один из факторов, влияющих на QD_x , не меняется), мы должны иметь в виду всю кривую спроса D , весь набор соотношений « $P_x - QD_x$ ». Отдельная же точка кривой D показывает не спрос, а определенную величину QD - количество товара X , на которое предъявляется спрос при соответствующей цене P_x (например, при цене 10 тыс. руб. покупатели предъявят спрос на 700 тыс. штук товара X).

ИЗМЕНЕНИЯ СПРОСА. СДВИГИ КРИВОЙ СПРОСА

Раскрывая категорию спроса, мы предполагали, что меняется только цена товара X и остаются неизменными все остальные факторы (вкусы потребителей, доход домохозяйств, цены на другие товары и т.п.), воздействующие на QD_x . Но каждый из этих факторов сказывается на QD товара X , значит, они должны влиять на спрос. Строго говоря, спрос при этом может меняться совершенно произвольно. Однако нас особо будут интересовать два случая:

а) когда под влиянием изменения какого-то фактора покупатели начинают предъявлять спрос на большее количество товара при каждой цене;

б) когда при изменении какого-то фактора покупатели при каждой цене начинают предъявлять спрос на меньшее количество товара.

Представим себе, что в рассматриваемом нами примере домохозяйства в результате изменения одного из факторов стали предъявлять спрос на товар X на 100 тыс. штук больше при каждой цене. Тогда исследуемые соотношения в таблице 2-1 примут вид:

- соотношение A' : цена $P_x = 10$ тыс. руб., $QD_x = 800$ тыс. штук;

- соотношение B' : цена $P_x = 15$ тыс. руб., $QD_x = 580$ тыс. штук;

- соотношение C' : цена $P_x = 20$ тыс. руб., $QD_x = 450$ тыс. штук и т.д.

Когда мы перенесем эти новые соотношения на график (рис.2-1), то каждая точка A' , B' , C' , ..., F' будет располагаться правее первоначальных точек A , B , C , ..., F . Соединив точки A' , B' , C' , ..., F' одной линией, мы обнаружим, что новая кривая спроса переместилась вправо и заняла положение D_1 .

Точно также, если предположить, что под воздействием изменения какого-то фактора покупатели при каждой цене стали предъявлять спрос на товар X на 100 тыс. штук меньше, то, рассмотрев полученные при этом соотношения «цена товара $P_x - QD_x$ » в таблице 2-1 и перенеся соответствующие точки A'' , B'' , C'' , ..., F'' на рис.2-1, получим, что в данном случае

кривая спроса сместилась влево до D_2 .

В том случае, когда под влиянием изменения какого-то фактора величины QD меняются при каждой цене и происходит смещение всей кривой спроса (и только в таком случае), экономисты считают, что произошло изменение спроса. Если величины QD при каждой возможной цене возрастают, а вся кривая D смещается вправо, то говорят, что спрос увеличился. Если при каждой возможной цене значения QD снизятся, а вся кривая D сместится влево, то спрос уменьшится.

Рассмотрим, как сказываются на изменении спроса отдельные факторы.

1) Цены на другие товары. Когда мы раскрывали категорию спроса, то выяснили, что увеличение величины QD_x при снижении P_x объясняется отчасти действием эффекта замещения: если товар X становится относительно дешевле, то домохозяйства замещают товаром X иные товары, которые могут удовлетворять те же потребности покупателей, что и товар X . Товары, способные заменить товар X и принести потребителям удовлетворение их потребностей, называются взаимозаменяемыми товарами, или товарами-заменителями. («Взаимозаменяемые товары — группа товаров, которые могут быть сравнимы по их функциональному назначению, применению, качественным и техническим характеристикам, цене и другим параметрам таким образом, что покупатель действительно заменяет или готов заменить их друг другом в процессе потребления (в том числе производственного)»). Представим, что цена товара Y , являющегося заменителем товара X , возросла; тогда очевидно, что товар X становится относительно дешевле (в сравнении с Y), и покупатели будут стремиться приобретать в больших количествах товар X при каждой возможной цене P_x . Следовательно, QD_x возрастет при каждой соответствующей цене, а значит, произойдет увеличение спроса и кривая D сместится вправо. Аналогично, снижение цены Y приведет к уменьшению спроса на товар X и сдвигу кривой спроса влево. Например, бензин и газ являются заменителями; с повышением цены на бензин увеличивается спрос на газ.

Есть еще и так называемые взаимодополняющие товары; к ним относятся товары, без которых нельзя использовать товар X . Примерами дополняющих товаров могут служить бензин и автомобиль, фотоаппарат и фотопленка и т.д. Если товар Y дополняет товар X , т.е. они применяются в паре, то снижение цены Y повлечет увеличение спроса на товар X и сдвиг кривой спроса вправо, а повышение цены Y вызовет падение спроса на X и сдвиг кривой спроса влево.

Наконец, необходимо отметить, что очень многие товары не связаны друг с другом, и

изменение цены одного из них не оказывает воздействия на цену другого.

2) Вкусы потребителей. Любое изменение вкусов покупателей может сопровождаться ростом или снижением спроса на товар X. Очевидно, что если товар X становится модным, то на него будет предъявляться повышенный спрос при каждой цене, т.е. спрос возрастет и кривая спроса сместится вправо. Заметим, что изменение вкусов может быть долговременным (например, переход от ламповых к транзисторным радиосистемам) или носить кратковременный характер (мода на расклешенные брюки).

3) Средний доход домохозяйств. Для большинства товаров увеличение среднего дохода домохозяйств приводит к тому, что покупатели предъявляют спрос на большее количество товаров при каждой цене, т.е. спрос растет и кривая спроса смещается вправо. Соответственно, снижение среднего дохода домохозяйств вызывает понижение спроса и сдвиг кривой спроса влево.

4) Распределение дохода среди домохозяйств также оказывает воздействие на спрос. Если суммарный доход, получаемый всеми домохозяйствами страны, перераспределить, например, путем соответствующей налоговой политики, то спрос на товар X может измениться. В том случае, когда в результате перераспределения дохода покупатели при каждой возможной цене будут предъявлять спрос на повышенное количество товара X, спрос на X возрастет, и кривая спроса сместится вправо.

5) Количество покупателей. Рост числа покупателей (например, за счет увеличения населения) сам по себе не расширяет спрос на товар X. Дополнительные потребители должны располагать необходимыми средствами для покупки товара. Однако, как правило, с возрастанием населения увеличивается число рабочих, которые будут получать дополнительный доход. Именно это обстоятельство и вызовет в конечном итоге расширение спроса на товар X при повышении количества покупателей.

6) Ожидания. Если покупатели ожидают изменение цен товаров, повышение или понижение своих доходов, определенные действия правительства, затрагивающие доступность товаров (введение, например, таможенных тарифов), то это может повлиять на их желания приобретать товар, и следовательно вызовет изменение спроса. Так, ожидания будущего повышения цены товара X (инфляционные ожидания) подстегивают ажиотажный спрос: потребители стремятся приобрести в больших количествах товар X сегодня, чтобы завтра не платить повышенную цену. Таким образом, инфляционные ожидания ведут к увеличению спроса и сдвигу кривой спроса вправо.

СДВИГ КРИВОЙ СПРОСА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО КРИВОЙ СПРОСА

Напомним, что при изменении спроса происходит сдвиг кривой спроса, поскольку в этом случае потребители при каждой цене предъявляют спрос на иное (большее или меньшее) количество товара X . Перемены в спросе могут произойти только в случае изменений факторов, влияющих на спрос (кроме изменений цены самого товара P_x). Если ни один из неценовых факторов не изменится, то спрос остается прежним, и кривая спроса не переместится из начального состояния.

Когда все факторы имеют неизменную величину, а цена товара X увеличивается или уменьшается (чуть ниже мы покажем, что в условиях совершенной конкуренции это происходит вследствие снижения или расширения предложения товара X), то мы от одного соотношения « $P_x - QD_x$ » при прочих равных условиях (например, 10 тыс. руб. - 700 тыс. штук) приходим к другому соотношению (например, 15 тыс. руб. - 480 тыс. штук) при тех же начальных условиях. Следовательно, сокращение QD_x произошло только при возрастании цены от 10 тыс. руб. до 15 тыс. руб., а не при каждой цене. Поэтому нельзя говорить, что в данном случае сократился спрос, поскольку имеем дело с уменьшением только QD_x . Соответственно при повышении цены с 10 тыс.руб. до 15 тыс.руб. происходит смещение из одной точки A в другую точку B одной и той же кривой спроса, т.е. перемещение вдоль кривой спроса.

Понимание этого принципиального положения крайне важно для всего последующего анализа. Всякий раз, когда в результате каких-то перемен в рыночной ситуации меняется QD_x , а все факторы, влияющие на QD_x , кроме цены P_x , сохраняются неизменными, то спрос на товар X не изменился, значит, кривая спроса на товар X остается на прежнем месте. В подобных случаях происходит лишь изменение величины QD_x - количества товара X , на которое предъявляется спрос при прочих равных условиях, и следовательно происходит перемещение вдоль кривой спроса.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Если спрос является качественной характеристикой потребления, то целесообразно ввести категорию, с помощью которой можно исследовать производство товаров и услуг, то есть ответить на вопрос: что же определяет количество любого товара, которое будет произведено фирмами и предложено ими на продажу? Раскроем зависимость этого количества от цены товара, покажем, какие факторы влияют на данную зависимость.

ПОНЯТИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Рассмотрим вновь рынок товара X. Количество товара X, которое производящие данный товар фирмы хотели бы выпустить и продать, называется количеством предложенного товара (quantity supplied - QS_x). Отметим, что QS_x может отличаться от количества товара X, реально проданного потребителям. Величина QS_x также зависит от промежутка времени, как и QD_x , поэтому мы и в случае предложения будем считать неизменным рассматриваемый период (месяц).

На количество товара X, которое фирмы желают произвести, оказывают воздействие многие факторы; к основным из них можно отнести следующие:

- цена самого товара X (обозначим ее P_x)
- цены ресурсов (P_r), используемых в производстве X
- уровень технологии (L)
- цели фирмы (A)
- величины налогов и субсидий (T)
- цены на иные товары (P_i)
- ожидания (E)
- количество производителей товаров (N).

В целях раскрытия категории предложения целесообразно основное внимание уделить исследованию зависимости QS_x от P_x при прочих равных условиях, т.е. полагая неизменными иные факторы, влияющие на QS.

Количество товара, предлагаемого фирмами к продаже, является функцией нескольких переменных:

$$QS_x = QS (P_x, P_r, L, A, T, P_i, E, N).$$

Как и при исследовании спроса, в случае предложения товара X нас, прежде всего, интересует характер зависимости QS_x от самого товара X при прочих равных условиях. Иными словами, мы исследуем функцию:

$$QS = QS (P_x)$$

$$P_r, L, A, T, P_i, E, N = \text{const. (2)}$$

Всю совокупность значений QS_x товара X, соответствующих различным возможным величинам цены P_x при прочих равных условиях, называют предложением (supply - S) товара

Х. Алгебраически функция предложения представляется формулой (2).

Представим функцию предложения в табличной форме (табл.2-2):

Таблица 2-2

ТАБЛИЧНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Исследуемая комбинация	Цена единицы товара Х (тыс. руб.)	Количество товара Х, на которое предъявлен спрос (тыс. штук)
А	10	50
В	15	220
С	20	350
Д	25	480
Е	30	580
Ф	35	670

Данные таблицы условные, но они отражают важнейшую характеристику предложения: повышение цены товара Х при прочих равных условиях в большинстве случаев приводит к возрастанию количества товара Х, предлагаемого фирмами к продаже. Данное обстоятельство иногда интерпретируется как закон предложения.

Это можно объяснить следующим образом. Во-первых, для производителя товара Х цена P_x определяет выручку, которую фирма может получить в результате продажи товара. Чем выше цена, тем больше выручка. Поэтому повышение цены подталкивает производителей расширять производство товара Х. Во-вторых, фирма не в состоянии быстро менять используемое капитальное оборудование (станки, здания и т.п.) и в течение какого-то промежутка времени может увеличивать выпуск продукции только путем введения дополнительных единиц таких переменных ресурсов как труд, сырье, топливо и т.п. Однако по мере привлечения этих новых единиц переменных ресурсов их отдача непрерывно снижается, что приводит к росту затрат на производственные факторы при увеличении объемов выпуска. Для покрытия возрастающих затрат предприниматель заинтересован в том, чтобы цена P_x повышалась.

КРИВАЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Чтобы раскрыть зависимость Q_{S_x} от P_x при прочих равных условиях, построим график на основе данных таблицы 2-2 (рис.2-2). Соединим точки А, В, ..., F одной линией; полученная кривая S называется кривой предложения. Каждая точка кривой S отражает конкретное

соотношение «цена P_x - Q_{S_x} » (например, 15 тыс. руб. - 220 тыс. штук). Вся же кривая S отражает полный набор возможных соотношений « P_x - Q_{S_x} » при прочих равных условиях, т.е. является графическим отображением функции предложения.

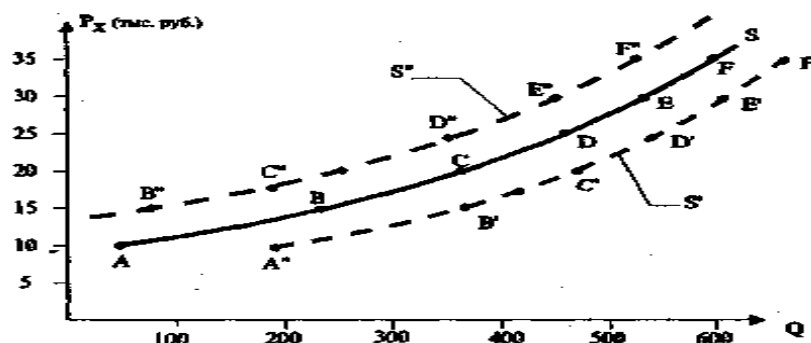


Рис. 2-2 Кривые предложения

Точки A, B, \dots, F отложены на основе данных таблицы 2-2. Соединив их одной линией, получим кривую предложения S' .

Если под воздействием какого-то фактора предложение возрастет, то кривая S сместится вправо и займет положение S' . При уменьшении предложения кривая S сместится влево и примет вид S'' .

Как видно из рис. 2-2, кривая предложения наглядно показывает, что с повышением цены P_x товара X растет количество товара X , предлагаемого производителями на продажу. В этой связи кривая предложения имеет «восходящий» характер.

ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ. СДВИГИ КРИВОЙ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Если под воздействием изменений какого-то фактора величины Q_{S_x} меняются при каждой цене и смещается вся кривая предложения, то происходит изменение предложения: когда предложение расширяется, то кривая S смещается вправо и занимает положение S' (рис.2-2); в случае сужения предложения кривая предложения сместится влево - кривая S'' .

Рассмотрим воздействие перечисленных факторов на предложение.

1) Цены ресурсов, используемых в производстве товара X , оказывают определяющее влияние на предложение X . Чем больше должен платить предприниматель за труд, землю, сырье, энергоносители и т.п., тем ниже его прибыль, и тем меньше его желание предлагать на продажу товар X . Следовательно, при увеличении цен вводимых факторов производства

предложение товара X снижается; уменьшение цен на ресурсы стимулирует повышение количества предлагаемого товара при каждой цене и предложение возрастет.

2) Уровень технологии. Любое технологическое усовершенствование как правило приводит к сокращению затрат на ресурсы и поэтому сопровождается расширением предложения товара X .

3) Цели фирмы. В соответствии с рассматриваемой нами экономической теорией, основной целью любой фирмы является максимизация прибыли. Однако зачастую фирмы могут преследовать иные цели, что сказывается на предложении. Например, стремление фирмы производить товар X без загрязнения окружающей среды может снизить количество предлагаемого товара при каждой цене.

4) Налоги и субсидии. Налоги влияют на расходы предпринимателей, и рост налогов, как правило, вызывает сокращение предложения. Увеличение субсидий, безусловно, стимулирует расширение предложения.

5) Цены на иные товары также могут повлиять на предложение товара X . Например, резкое повышение цен на нефть в 70-е годы вызвало увеличение предложения угля.

6) Ожидания возможного повышения цен (инфляционные ожидания) оказывают неоднозначное воздействие на предложение товаров. Предложение тесно связано с инвестициями, а последние чутко и, главное, трудно предсказуемо реагируют на конъюнктуру рынка. Однако в зрелой рыночной экономике ожидаемый рост цен на многие товары вызывает оживление предложения.

7) Количество производителей. Чем больше фирм выпускает товар X , тем выше предложение этого товара на рынке.

3. Формирование цены под влиянием спроса и предложения

До сих пор мы рассматривали спрос на товар X и его предложение отдельно. Каким же образом под воздействием спроса и предложения устанавливается цена товара X на совершенно конкурентном рынке? Рассмотрим рынок товара X и формирование его цены. Для этого, прежде всего, сравним величины QD_X и QS_X при различных величинах P_X , совместив таблицы 2-1 и 2-2 (таблица 2-3):

Таблица 2-3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАВНОВЕСНОЙ ЦЕНЫ

Исследуемая комбинация	P_X	QD_X	QS_X	Состояние рынка: излишек (+) или нехватка (-) товара X
------------------------	-------	--------	--------	--

A	10	700	50	- 650 тыс.штук
B	15	480	220	- 260 тыс.штук
C	20	350	350	0 равновесие
D	25	240	480	+ 240 тыс.штук
E	30	150	580	+ 430 тыс.штук
F	35	100	670	+ 570 тыс.штук

Возьмем соотношение А: как видно из таблицы 2-3, при цене $P_x = 10$ тыс. руб.

потребители предъявят спрос на 700 тыс. штук, а производители предложат лишь 50 тыс. штук товара X. Такая ситуация не может длительное время сохраняться на рынке. Действительно, фирмы, продав 50 тыс. штук товара X, будут видеть, что домохозяйства предъявляют спрос на большее количество товара. Это побудит производителей нанять дополнительные производственные ресурсы и расширить производство, поскольку каждая дополнительно проданная единица X сулит им прибыль. Но, как мы уже отмечали, расширение производства оборачивается увеличением затрат на единицу продукции, вследствие чего цена на товар X будет подниматься. Но и в точке, В при $P_x = 15$ тыс. руб. существует излишек спроса и нехватка товара X, поэтому производители по-прежнему будут стремиться расширять производство. Избыточный спрос оказывает на цены давление «снизу», «подталкивает» цены вверх.

Когда производство товара X достигнет 350 тыс. штук и на рынке установится цена $P_x = 20$ тыс. руб., у фирм исчезнут побудительные причины увеличивать выпуск товара X. Действительно, дальнейшее повышение объемов производства сопровождается ростом цен на товар X и сокращением в этой связи количества товара, на которое предъявляется спрос. В результате на рынке выявятся излишки товара X, например, при $P_x = 25$ тыс. руб. излишнее предложение составит 240 тыс. штук. Нереализованная продукция пойдет на склад и в конечном итоге может обернуться потерями для производителей. Вот почему и такая ситуация не может сохраняться длительное время. Избыточное предложение оказывает на цены давление «сверху», заставляя цены понижаться. В этой ситуации производители начнут сокращать выпуск товара X, пока на рынке не установится цена $P_x = 20$ тыс. руб.

Только при такой цене две противоположные силы - давление на цены сверху и давление снизу уравниваются. Эта цена носит название равновесной цены. Итак, равновесная цена - это цена, при которой количество товара X, на которое покупатели предъявляют спрос,

равняется количеству товара, предлагаемого на продажу производителями, т.е. при которой $QD_x = QS_x$. Все остальные цены являются неравновесными.

Если перенести данные таблицы 2-3 на график, то обнаружим, что равновесие достигнуто в точке E пересечения кривых спроса D и предложения S (рис. 2-3):

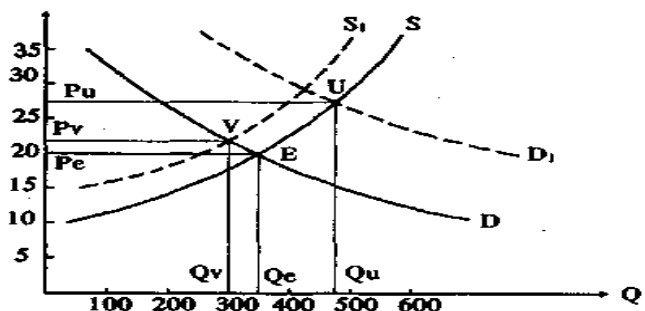


Рис. 2-3. Равновесие на конкурентном рынке. Законы спроса и предложения.

Равновесие конкурентного рынка достигается в точке E пересечения кривых D и S. Увеличение спроса вызовет рост и цены товара, и Q. Увеличение же предложения приведет к росту Q, но к уменьшению P.

ЗАКОНЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Как мы уже знаем, существует ряд факторов, которые помимо цены P_x воздействуют на QD_x и QS_x . Изменение любого из этих факторов приводит к изменению либо спроса, либо предложения, что сопровождается сдвигом или кривой D, или S, в результате равновесие будет достигаться при других значениях P_x . Изучение характера воздействия факторов на равновесные значения P_e и Q_e целесообразно проводить по уже известной схеме: исследовать влияние первого фактора, полагая остальные неизменными, затем зафиксировать все факторы и выявить влияние второго фактора и т.д. Поскольку в дальнейшем мы на одном графике будем совмещать и кривые спроса и кривые предложения, то чтобы не загромождать график, величины QD и QS, откладываемые по горизонтальной оси, обозначаются просто Q.

При таком подходе мы можем систематизировать получаемые результаты. Строго говоря, все возможные варианты влияния факторов на спрос и предложение можно свести к четырем вариантам:

- 1) Увеличение спроса;

- 2) Снижение спроса;
- 3) Расширение предложения;
- 4) Сокращение предложения.

Изучение влияния этих вариантов на равновесные значения P_e и Q_e нагляднее и доступнее проводить с помощью графиков. Обратимся к рисунку 2-3: как видно, равновесная цена P_e и равновесное количество товара Q_e достигается в точке E пересечения кривых D и S . Представим, что в результате изменения какого-то фактора, положим, роста среднего дохода домохозяйств, произошло повышение спроса на товар X . Как мы знаем, это приведет к смещению кривой D вправо до положения D_1 . Поскольку, согласно нашим предположениям, остальные факторы не меняются, то предложение останется прежним, кривая S не смещается. Из рис.2-3 следует, что в результате сдвига кривой спроса вправо (вследствие увеличения спроса) равновесие на рынке установится при иных значениях P и Q . Новая точка равновесия U соответствует точке пересечения прежней кривой предложения S и новой кривой спроса D_1 . Не трудно убедиться, что в точке равновесия U равновесные величины P_u и Q_u превосходят значения P_e и Q_e : $P_u > P_e$ и $Q_u > Q_e$. Значит, мы можем сделать следующий вывод: увеличение спроса сопровождается ростом, как равновесной цены, так и равновесного количества товаров.

Если принять за начальную кривую спроса кривую D_1 и предположить, что произошло уменьшение спроса под воздействием какого-то фактора, в результате чего кривая спроса сместится влево, то мы придем к заключению: при уменьшении спроса понижается как равновесная цена, так и равновесное количество товара. Точно такой же графический анализ можно сделать с кривыми предложения и на основании этого сформулировать четыре закона спроса и предложения:

- 1) Увеличение спроса вызывает рост, как равновесной цены P_e , так и равновесного значения Q_e .
- 2) Сужение спроса приводит к уменьшению P_e и Q_e .
- 3) Повышение предложения способствует возрастанию Q_e и снижению P_e .
- 4) Сокращение предложения обусловит падение Q_e и рост P_e . Обратим внимание, что в случае изменения спроса величины P_e и Q_e изменяются в одном направлении (P_e растет и Q_e тоже повышается), а при изменении предложения P_e и Q_e изменяются в противоположных

направлениях (P_e увеличивается, а Q_e сокращается). Если произойдет одновременное изменение и спроса, и предложения, то величины равновесных P_e и Q_e установятся в каждом конкретном случае в зависимости от степени изменения спроса и предложения.

Вернемся к рис.2-3. Как видно, при увеличении спроса точка равновесия перемещается из E в U ; в таком случае количество товара, предлагаемого фирмами на рынке, возрастает с величины Q_e до Q_u , но само предложение не меняется (кривая предложения не перемещается). Это показывает различие рассмотренных ранее смещений кривой предложения и смещений по кривой предложения: когда смещается вся кривая предложения, то изменяется предложение и количество предлагаемого товара увеличится (или уменьшится) при каждой цене. Когда же происходит перемещение по кривой предложения, то меняется только Q_S ; в условиях совершенно конкурентного рынка это означает, что предложение осталось прежним (кривая S не смещается), а произошло увеличение (или уменьшение) спроса.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ 2

Рассмотрим некоторые прикладные вопросы использования категорий спроса и предложения.

ЦЕНЫ В УСЛОВИЯХ ИНФЛЯЦИИ

Категории спроса и предложения взаимоувязывают цену товара (P) и количество товара на рынке (QD и QS). Возникает вопрос: можно ли использовать спрос и предложение для анализа рынка в условиях инфляции, т.е. при повышении уровня цен всех товаров? Ведь спрос и предложение, кривые D и S товара X вводились исходя из предположения, что меняется цена только товара X , а цены остальных товаров остаются неизменными. Чтобы ответить на данный вопрос, необходимо учитывать следующее: цена любого товара, например, хлеба в какой-то момент времени отражает его цену по отношению к ценам других товаров, т.е. его относительную цену. Действительно, если в сентябре 1993 года батон хлеба стоил 75 рублей, и нас интересует, высокая это или низкая цена, то мы должны сравнить ее с ценами на другие товары. Когда килограмм мяса при этом стоит 200 рублей то такая цена хлеба кажется нам завышенной, а при цене мяса 3,5 тыс.рублей стоимость одного батона воспринимается нами как вполне допустимая.

Чтобы при инфляции оценить, снизилась или повысилась цена товара X , необходимо учесть, каким образом изменилась величина P_x по отношению к ценам иных товаров. Если цены на все товары возрастут на 40 %, а на товар X только на 10%, то этот товар станет относительно дешевым, т.е. относительная цена товара X снизится. Это должно привести к

увеличению его QD. Следовательно, в условиях инфляции изменения цены товара X, вызванные расширением или снижением спроса на данный товар и его предложения, необходимо соотносить с ростом общего уровня цен. Например, если спрос возрастает, и цена товара X повышается на 10% при неизменных ценах на иные продукты, то при 15%-й инфляции он фактически увеличится на 26,5%.

ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ЦЕН

Взаимосвязь спроса, предложения и равновесной цены можно наглядно показать на следующем примере. Как известно, государство способно вмешаться в рыночный механизм ценообразования и зафиксировать либо нижний, либо верхний предел цен на тот или иной товар. Нижний предел цен, как правило, вводится на такой товар, как труд, путем установления минимума заработной платы. Обратимся к рисунку 2-4:

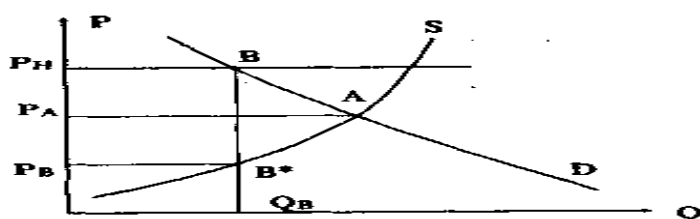


Рис. 2-4 Нижний предел цен

Если государство вводит нижний предел цен на уровне P_H , то QS начинает превосходить QD, т.е. появляются излишки товара (труда). Предприниматели в обход закону могут выровнять QD и QS в точке B^* , в результате чего возникнет «черный рынок» труда.

Пусть на рынке труда установилась равновесная цена труда P_A . Ясно, что фиксировать нижний предел цены труда ниже P_A бессмысленно, так как и спрос, и предложение будут действовать в сторону повышения цены и на рынке быстро установится цена P_A .

Для дальнейшего анализа целесообразно не оговаривать в каждом случае уровень инфляции и полагать, что цены товарного рынка остаются неизменными.

Нижний предел будет эффективен, когда он выше равновесной цены (уровень P_H). Как видно из рис.2-4, в этом случае QS начинает превосходить QD и на рынке появляется излишек труда, т.е. возникает безработица.

В условиях существования нижнего предела цен предпринимателям невыгодно нанимать рабочих в количестве, превышающем Q_B , так как фирмы предъявят спрос на дополнительных

рабочих только в случае снижения цены труда (зарботной платы). Но такое количество рабочих готовы предложить свой труд по цене P_6 (соответствующей точке B^*), т.е. ниже установленного уровня P_H . Это может подтолкнуть предпринимателей попытаться (в обход закона) выровнять QD и QS труда в точке B^* , выплачивая рабочим зарплату P_6 ниже равновесной; иными словами, возникает «черный рынок» труда.

На рис.2-5 представлен пример введения верхнего предела цены:

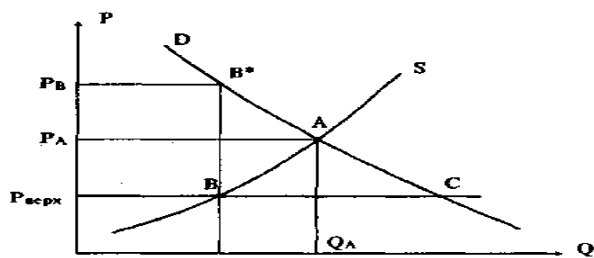


Рис. 2-5 Установление верхнего предела цен

Если государство введет верхний предел цен на уровне $P_{\text{верх}}$, то на рынке товара возникает «черный рынок», так как предприниматели будут стремиться выровнять QS и QD в точке B^* .

Верхний уровень цен эффективен, когда он ниже равновесного. Проведя аналогичные рассуждения, можно показать, что в данном случае производители товаров будут пытаться уравнивать QD и QS в точке B^* , предлагая товары по более высоким ценам P_B , т.е. возникает знакомый нам «черный рынок» товаров. Отсюда очевидно, что если государство вводит «потолок» цен на какой-то товар, оно должно стремиться уравнивать спрос и предложение либо в точке B (сократив спрос), либо в точке C (увеличив предложение).

Вопросы к задачи к главе 2

- I. Какой характер (прямой или обратный) носит зависимость QD и P , QS и P ?
- II. Определите причину, вызвавшую увеличение QD товара X при снижении его цены:
 - а) со снижением цены увеличился спрос на товар X
 - б) снижение цены привело к смещению кривой S влево
 - в) снижение цены X увеличило реальный доход покупателей, что позволило им покупать больше товара X

г) более низкая цена товара X приводит к смещению кривой D вправо.

III. Кривая предложения показывает зависимость между:

а) величиной издержек производства и ценой товара

б) ростом населения и QS

в) изменением дохода населения и QS

г) ценой товара и QS

д) изменениями субсидий производителям и QS.

IV. Применяя термин «предложение», экономисты имеют в виду:

а) взаимосвязь QS с изменениями технологии производства

б) конкретную точку на кривой предложения

в) всю совокупность различных соотношений цены товара и соответствующих этим ценам величин QS

г) падающую кривую, отражающую зависимость цены товара X в количества проданных единиц товара.

V. Товары X и Y являются заменителями. Увеличение цены товара X при прочих равных условиях обусловит:

а) смещение кривой спроса товара Y вниз

б) уменьшение количества проданного товара Y

в) сдвиг кривой спроса товара F вправо

г) снижение цены товара Y, но увеличение его QD

д) Y перемещение по кривой спроса товара Y, в результате чего повысится цена товара Y и его QD.

VI. Пусть товары A и B являются взаимодополняющими. Снижение цены товара A при прочих равных условиях вызовет:

а) увеличение спроса на товар B

б) повышение цены товара B

в) рост количества проданных единиц товара B

г) все ответы верны

д) нет верных ответов.

VII. Увеличение спроса на товар X означает, что:

а) покупатели желают приобретать больше товара X при каждой цене

б) вследствие роста цены товара произошло повышение его QD

- в) кривая спроса сместилась влево
- г) кривая предложения не смещается, а происходит перемещение по кривой спроса
- д) все утверждения неверны.

VIII. Снижение цены товара при прочих равных условиях повлечет:

- а) сдвиг кривой S влево
- б) увеличение QD
- в) снижение QD
- г) увеличение QS'
- д) сдвиг кривой D вправо
- е) все утверждения неверны.

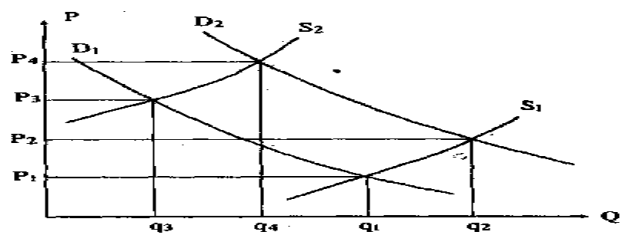
IX. Перемещение по кривой предложения товара X будет происходить, если изменяются:

- а) субсидии фирмам-производителям
- б) цены на товары-заменители
- в) цена товара X и его QS
- г) предложение товара X
- д) нет верных ответов.

X. Сдвиг кривой предложения вправо могут вызвать:

- а) повышение налогов на производителей
- б) увеличение затрат на вводимые ресурсы
- в) увеличение дохода потребителей
- г) использование более производительной техники
- д) все ответы верны.

XI. Используя приведенный ниже график, ответьте на следующие вопросы:



1) Что означает смещение кривой спроса из D_1 в D_2 при прочих равных условиях:

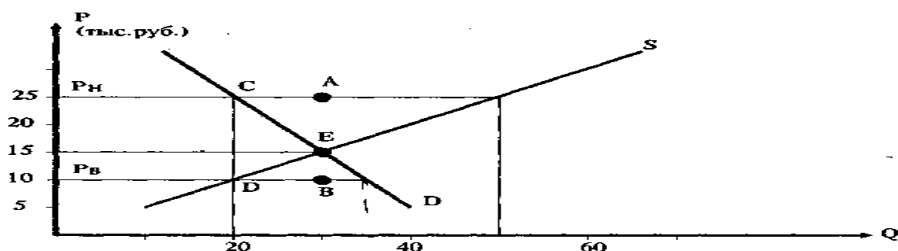
- а) снижение предложения и рост равновесной цены

- б) уменьшение спроса и рост равновесного Q
 - в) повышение спроса и снижение равновесной цены
 - г) увеличение предложения и повышение равновесной цены
 - д) рост спроса и повышение равновесного Q ;
- 2) Чем может быть вызвано смещение кривой спроса из D_2 в D_1 .
- а) увеличился доход домохозяйств
 - б) цены на товары-заменители возросли
 - в) снизились дотации на производство товара X
 - г) увеличился спрос на сопутствующие товары
 - д) все ответы неверны;
- 3) Какие причины могут привести к сдвигу кривой предложения из S_2 в S_1 :
- а) рост заработной платы в отрасли, производящей товар X
 - б) повышение субсидий фирмам, выпускающим X
 - в) увеличение среднего дохода населения
 - г) расширение спроса на товар X
 - д) сокращение числа фирм, производящих X .

XII. На рынке товара X установилось равновесие. Это означает, что:

- а) отсутствует излишек предложенного товара
- б) правительство ввело нижний предел цен
- в) $QD = QS$
- г) кривые спроса и предложения не имеют точек пересечения.

XIII. Используя приведенный ниже график, ответьте на следующие вопросы:



- 1) Что произойдет, если административно будет введен нижний предел цен на уровне P_H ?
- а) на рынке установится равновесие в точке A

- б) будет ощущаться нехватка 30 тонн товара X
- в) произойдет уменьшение предложения и равновесие наступит в точке С
- г) появятся избыточные 100 Тонн товара X
- д) на рынке выявится избыток 30 тонн товара;

2) Пусть государство устанавливает верхний предел цен на уровне P_g . Какие из приведенных вариантов ответа правильно отражают сложившуюся ситуацию на рынке и его возможную реакцию:

- а) рынок находится в равновесии, $Q_S = Q_D$ в точке В
- б) наблюдается нехватка 35 тонн товара X
- в) рынок достигнет равновесия, если спрос упадет до такого уровня, когда кривые спроса и предложения пересекутся в точке Е
- г) рынок достигнет равновесия в точке D за счет уменьшения предложения
- д) Q_D и Q_S могут уравниваться в точке С и тогда возникнет «черный рынок» товара X.

XIV. На рынке товара X установились следующие равновесные величины: $P_e = 50$ тыс. руб., $Q_e = 100$ штук. Под воздействием рыночного механизма через некоторое время равновесные величины стали равными $P_e' = 55$ тыс. руб., $Q_e' = 110$ штук. Подобные изменения обусловлены:

- а) увеличением спроса на товар X
- б) падением предложения товара X
- в) снижением спроса на товар X
- г) ростом предложения товара X
- д) ни спрос, ни предложение не изменились, а произошло перемещение по кривой D.

XV. Вследствие расширения спроса цена товара X возрастает на 20%. Как изменится относительная цена X, если в стране наблюдается 10%-ная инфляция?

- а) увеличится на 32%
- б) увеличится на 30%
- в) увеличится на 22%
- г) снизится на 10%
- д) увеличится на 10%.

XVI. В приведенной ниже таблице приведены значения цены, а также QD_x и QS_x товара X:

P_x (тыс. руб.)	QD_x (тонн)	QS_x (тонн)
40	5	80
35	10	70
30	15	60
25	20	50
20	25	40
15	30	30
10	35	20

1) Постройте кривые спроса и предложения для товара X.

2) Чему равны значения равновесных P_x и QD_x ?