

НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

МИКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие
для студентов высших учебных заведений

Харьков
Издательство НУА
2008

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73-1
М59

*Рекомендовано Министерством образования и науки Украины
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений
Письмо № 14/18-Г-319 от 06.02.2008*

Автор-составитель *Г. В. Довгаль*

Рецензенты: д-р экон. наук *С. И. Архиреев* (Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»);
д-р экон. наук *Е. М. Воробьев* (Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина);
д-р наук гос. управления *А. О. Дегтярь* (Харьковский филиал Института управления при Президенте Украины)

М59 **Микроэкономика** : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Нар. укр. акад., [каф. экономики предприятия ; авт.-сост. Г. В. Довгаль]. – Х. : Изд-во НУА, 2008. – 252 с.

ISBN 978-966-8558-79-5

Учебное пособие содержит основные теоретические положения и определения, раскрывающие содержание курса.

Для студентов вузов, обучающихся по специальности 6.050100.

Навчальний посібник містить основні теоретичні положення та визначення, що розкривають зміст курсу.

Для студентів внз, які навчаються за спеціальністю 6.050100.

**УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73-1**

ISBN 978-966-8558-79-5

© Народная украинская академия, 2008

ГЛАВА 1.

МИКРОЭКОНОМИКА КАК НАУКА

1.1. Микроэкономика как наука.

Виды теоретического анализа

Микроэкономика – раздел экономической теории, который изучает поведение отдельных субъектов хозяйствования (домохозяйства, предприятия и т. д.) в условиях редкости

(ограниченности) ресурсов и наличия альтернативных вариантов их использования. В центре внимания микроэкономики находится поведение потребителя и производителя и его оптимизация, рыночный спрос и предложение, относительные цены товаров, распределение ресурсов в условиях альтернативности их использования, частное и общее экономическое равновесие и т. д.

Одновременно с прогрессом человечества усложняется и система экономических взаимоотношений между участниками хозяйственной деятельности.

Экономическая система исследуется и теоретически обобщается при помощи различных видов анализа, среди которых можно выделить следующие:

- *сущностный*, назначение которого состоит в формулировании экономических законов, т. е. стойких, сущностных, повторяющихся внутренних связей между экономическими явлениями;
- *исторический, ретроспективный*, в пределах которого экономическое явление или процесс рассматривается на этапах зарождения, становления и развития;
- *количественный*, необходимый для количественного измерения экономической деятельности и для управления ею;
- *мотивационный*, при помощи которого раскрываются движущие мотивы деятельности экономических агентов и принятие ими управленческих решений;
- *сравнительный*, который дает возможность сопоставлять результаты экономической деятельности во времени и пространстве, сравнивать различные позиции и модели;
- *функциональный*, основным предназначением которого является анализ функциональных зависимостей между основными экономическими параметрами и который дает возможность прогнозировать цепочку причинно-следственных связей в экономике, определять ожидаемые результаты принимаемых решений в будущем;

Рассматривая структуру современной экономической теории, следует отметить, что сущностным видом теоретического анализа преимущественно занимается политическая экономия, а теория функционального анализа представлена макро- и микроэкономикой.

1.2. Основные проблемы микроэкономики

Основной проблемой, определяющей сущность микроэкономики как науки является проблема распределения потребительских благ и производительных ресурсов в условиях совершенной и несовершенной конкуренции, а также ценообразование на разных рынках и рыночная координация.

Микроэкономика исходит из того, что решение данной проблемы происходит в условиях редкости или ограниченности ресурсов.

Неограниченность ресурсов означает отсутствие соревнования между субъектами хозяйственной деятельности за право распоряжения, владения и присвоения полезных эффектов от их использования. Другими словами, редкость или ограниченность ресурсов является условием функционирования товарно-денежных отношений, а следовательно, экономики как таковой. В то же время, если бы все ресурсы были неограниченны, то причины, делающие необходимым существование экономических отношений, отсутствовали бы.

Редкость, или объективная ограниченность общественных ресурсов, с одной стороны, и неограниченность потребностей и желаний людей – с другой, являются ключевыми исходными проблемами микроэкономики, которая может быть определена как наука, изучающая обоснованность выбора самостоятельными экономическими единицами.

Микроэкономика исходит из гипотезы о рациональности намерений, решений и действий микросистем. То есть речь идет не только о рациональности целей экономических агентов (субстанциональной рациональности), но и о рациональности способов их достижения, т. е. процедурной рациональности.

Рациональность – принцип поведения субъектов хозяйствования, согласно которому субъект всегда стремится получить в данных условиях наилучший результат. Микроэкономика как наука исходит из того, что все экономические субъекты ведут себя рационально как при определении цели своей деятельности, так и при выборе средств ее достижения.

Главная задача микроэкономики как учебной дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у слушателей знания поведения субъектов экономических отношений в условиях рыночных отношений, вооружить их универсальным инструментом принятия **хозяйственных оптимальных решений** в условиях ограниченности ресурсов и альтернативных вариантов их использования.

Основным объектом изучения микроэкономики являются **рыночные структуры** – определенные типы взаимосвязи между спросом и предложением, которые обуславливают механизмы установления цены и достижения рыночного равновесия.

Предпосылки, из которых исходит микроэкономика:

– *экономический атомизм*, означающий, что микроэкономика сосредотачивает свое внимание на поведении экономических субъектов, которые принимают и реализуют свои решения в процессе экономической деятельности;

– *экономический рационализм* – допущение оценки экономическими агентами своих выгод и затрат, сравнение которых в процессе принятия решений дает возможность установить наиболее эффективные действия конкретного экономического агента, обеспечивающие максимальный доход.

Современная микроэкономика состоит из четырех частей:

– анализ образования потребительского спроса на основе теории предельной полезности;

– анализ предложения с точки зрения поведения отдельной фирмы, формирования ее издержек в конкретных рыночных условиях;

– анализ соотношения спроса и предложения в зависимости от различных форм рынка (совершенной и несовершенной конкуренции);

– анализ распределения и ценообразования на отдельных рынках.

В зависимости от подхода к объяснению поведения отдельных экономических субъектов микроэкономическая теория подразделяется на:

– *позитивную*, которая изучает факты и зависимости между ними и отвечает на вопрос: **что есть и что может быть**;

– *нормативную*, которая предлагает рецепты действий и определяет, какие условия экономики желательны или нежелательны, и отвечает на вопрос: **что должно быть**.

Применяя позитивный подход, микроэкономика использует следующие методы исследования:

– предельный анализ – явления изучаются не только в статике, но и в динамике;

– функциональный анализ – выявление типичного качества явления, а затем установление факторов, влияющих на него;

– равновесный подход – явления изучаются в состоянии относительной стабильности, при отсутствии внутренних тенденций к изменению этого состояния. Выделяются **устойчивое и неустойчивое равновесие**;

– метод верифицируемости (проверяемости) – теория должна получать частичное или косвенное подтверждение на практике.

Особо следует подчеркнуть, что если теория не согласуется с практикой, ее либо улучшают, либо отвергают и создают новую.

В нормативном подходе особое значение имеют:

– знаковое моделирование – использование формул и графиков. Используются два типа графиков: эмпирических зависимостей и теоретических зависимостей;

– оптимизационные модели – используются при изучении поведения отдельных экономических субъектов. Основными рабочими категориями являются *предельная полезность, предельный продукт, предельная выручка* и т. п.

– равновесные модели – используются при изучении взаимоотношений между экономическими субъектами.

1.3. «Дерево» экономики. Марксизм и маржинализм: основные противоречия

Следует отметить, что главным конфликтом в области экономической теории в XX веке является конфликт между марксизмом и маржинализмом.

Марксизм – система философских, социально-политических и экономических взглядов, составляющих основу мировоззрения рабочего класса в XX веке. Ядром экономического учения марксизма является теория прибавочной стоимости, согласно которой собственник средств производства присваивает чужой неоплаченный труд, что вызывает эксплуатацию человека человеком и углубляет антагонистические противоречия капитализма.

В своем главном труде «Капитал» К. Маркс предрек неизбежную гибель капитализма и обосновал теорию классовой борьбы между пролетариатом и буржуазией. Дальнейшее развитие марксизма было продолжено в работах В. И. Ленина, Г. В. Плеханова, К. Каутского и др.

Представителей этого направления экономической теории сближает с традиционной классической школой несколько общих посылок, а именно: во-первых, то что основой развития экономической системы является процесс производства материальных благ, во-вторых, трудовая теория стоимости *А. Смита* и *Д. Рикардо*.

Однако отличием марксизма от классической буржуазной политической экономии является то, что представители последней не затрагивали политические устои общества и основы рыночного хозяйства.

Первые попытки маржинального анализа в экономической теории были сделаны в XIX веке *А. Курно* (Франция), *И. Тюненом* и *Г. Гессеном* (Германия). Главным отличием маржинализма от марксизма является то, что маржинализм основан на использовании предельных величин в анализе экономических явлений. Их работы базировались на том, что движущим мотивом общественного развития является не сфера производства, а сфера потребления.

Именно изменяющиеся потребности человека являются движущим рычагом развития экономики: *«...человек со своими потребностями...составляет исходный и конечный пункт всякого человеческого хозяйства»*.

Между марксизмом и маржинализмом всегда велась непримиримая борьба, так как они по своей сути являются экономическими учениями-антагонистами.

Вот что писал о марксизме *Е. Бем-Баверк*: «Теория Маркса не только не верна, но, если смотреть на нее с точки зрения теоретической ценности, занимает одно из последних мест...» («Капитал и прибыль», с. 517)

В свою очередь, один из виднейших марксистов, «любимец партии» (по выражению *В. И. Ленина*) *Н. И. Бухарин* отвечал *Е. Бем-Баверку*: «Общепризнанно, что наиболее сильным врагом марксизма является как раз австрийская теория. ...Австрийская школа является идеологией предельного типа буржуазии, она является полнейшей антитезой идеологии пролетариата: объективизм – субъективизм, историческая – неисторическая точка зрения, точка зрения производства – точка зрения потребления, – таково методологическое различие между Марксом и Бем-Баверком... «Австрийцы» ... дали наиболее чисто и ясно формулированную теорию **субъективизма** (психологизма) на основе анализа **потребления**». (См: «*Политическая экономия рантье*», с. 25–30):

И далее: «Для марксизма характерны следующие социологические основы экономической науки: **признание примата общества над личностью**, признание исторически приходящего характера всякой экономической структуры, наконец, признание доминирующей роли производства. Наоборот, для австрийцев характерен методологический индивидуализм, неисторическая точка зрения, постановка во главу угла анализа потребления... **Маркс вовсе и не думает исследовать индивидуальные мотивы обменивающихся или исходить из вычислений издержек производства**. Нет, ход его мысли таков: цены образуются конкуренцией, **как** – это остается в стороне. **Но конкуренция**, в свою очередь, регулируется нормой прибыли, норма прибыли – нормой прибавочной стоимости, эта последняя – ценностью (стоимостью), которая сама является выражением общественно обусловленного факта, общественной производительной силы. Если мы захотим выразить это в одном слове, то можем сказать: **у Маркса никогда не идет речь о мотивации, но всегда лишь о лимитации (ограничении)**, в данном случае об ограничении индивидуального произвола хозяйствующих субъектов. Наоборот, у субъективной школы повсюду мотивация индивидуального хозяйственного акта выступает в центре системы» (*там же*, с. 32).

В целом можно сказать, что спор между представителями классической школы и маржиналистами также вечен, как и выяснение вопроса, что раньше появилось: материя или идея. Однако маржиналисты вошли в историю экономической мысли не только новым подходом, но и принципиально новыми методами экономического анализа, основанного на предельных величинах. У них не стоимость продукта, а его полезность является исходной категорией исследования.

Продолжением классических традиций в английской политической экономике стала неоклассическая школа, основателем которой стал *А. Маршалл*. Предельный анализ в работах маржиналистов он понимал как естественную эволюцию экономической науки. Последователями *А. Маршалла* стали кейнсианцы, монетаристы и др., несмотря на существенные различия в их взглядах.

1.4. Этапы эволюции микроэкономики

К первому этапу становления микроэкономики как науки относится период с 1845 по 1890 год. В это время закладываются основы микроэкономики, формулируются основные методологические принципы. Наиболее яркими представителями микроэкономик в то время были К. Менгер, Ф. Визер, Е. Бем-Баверк, Дж. Б. Кларк, Г. Госсен;

На втором этапе (1890–1933) произошло выделение микроэкономики в отдельную отрасль экономических знаний на основе обобщения поздней классической, австрийской и американской школ. Наиболее яркие представители микроэкономики того периода А. Маршалл, У.-С. Джевонс, Ф. Эджуорт, Л. Вальрас, В. Парето и др.

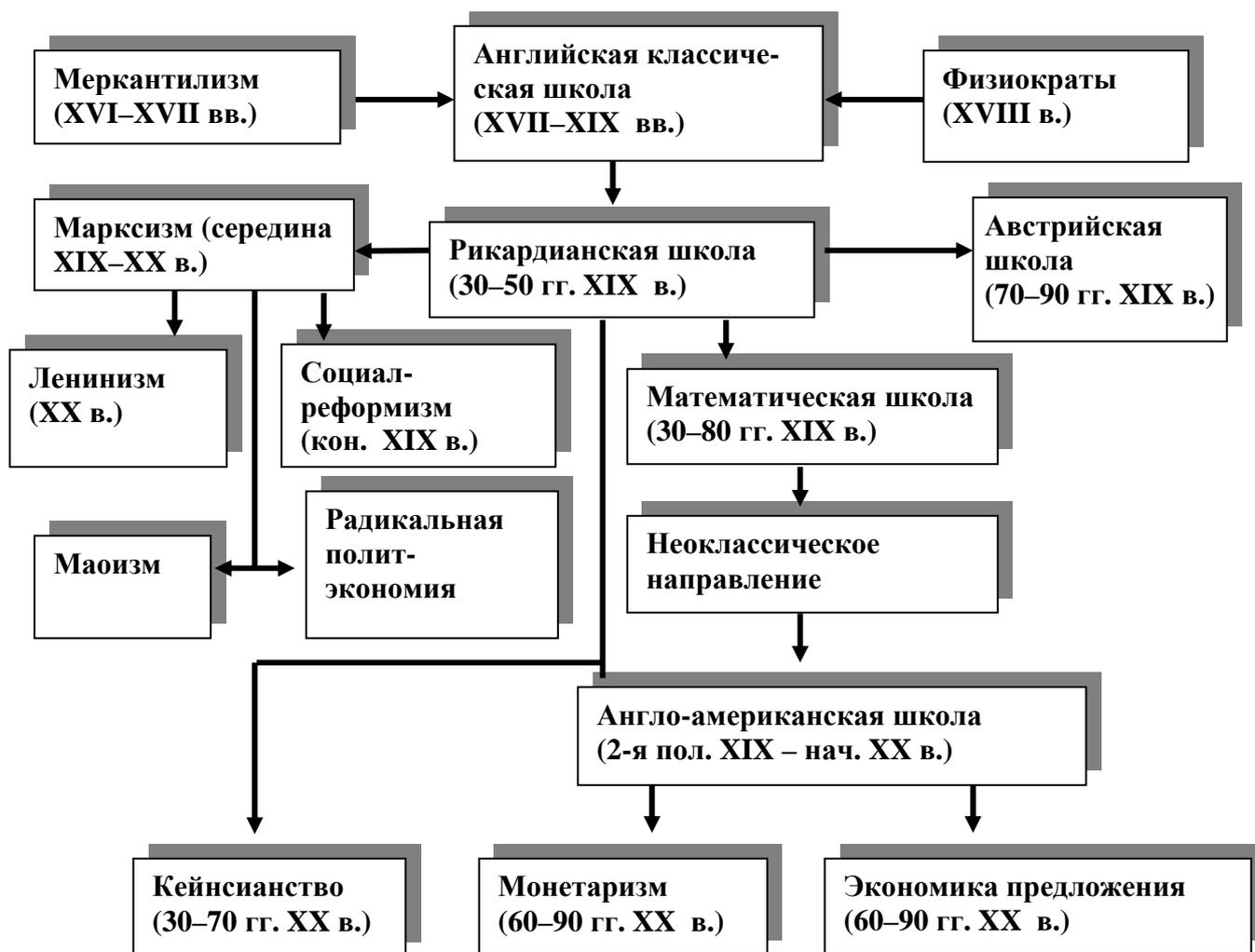


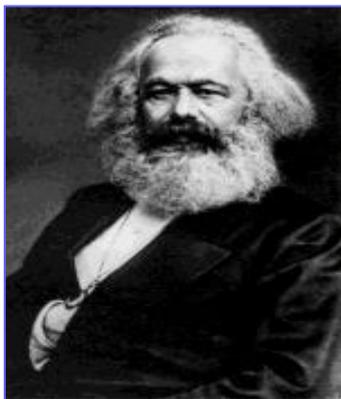
Рис. 1.1. «Дерево экономики»

Источник: Микроэкономика / Под ред. Е. Б. Яковлевой – М.: АКАЛИС, 1997 – С. 18.

С 1933 года и по настоящее время микроэкономика развивается на собственной основе и дополняется новыми открытиями: эффект дохода и замещения (Е. Слуцкий, Дж. Хикс, П. Самуэльсон), теория несовершенной конкуренции (Дж. Робинсон, теория монополистической конкуренции (Э. Чемберлин), теория игр (Дж. Нэш, О. Моргенштерн, Дж. Фон Нейман).

Сегодня можно сказать, что современная экономическая теория не ставит под сомнение существование рынка как доминирующего устройства хозяйственных отношений, однако и не идеализирует его. Рынок имеет много недостатков, к которым, прежде всего, следует отнести то, что он является нестабильной системой с постоянно нарушающимся равновесием. Движущей силой рыночного хозяйства является конкуренция с ее достоинствами и недостатками, стремлением к монополизму, социальным расслоением общества и т. п.

Вставка 1



Карл Маркс (1818–1883) – экономист, историк, философ, выдающийся политический деятель второй половины XIX века. Создал историческую школу, которая считала, что экономическое развитие играет определяющую роль в идеологическом и политическом развитии общества. Согласно этой теории, капиталистический способ производства имеет исторически преходящий характер и обречен на гибель в силу нарастания внутренних антагонистических противоречий. Основным трудом К. Маркса является «Капитал» (1867).

Краеугольным камнем марксистской теории, по выражению В. И. Ленина, является учение о прибавочной стоимости. К. Маркс считал, что рабочая сила, носитель которой наемный работник, является товаром. Особенностью товара «рабочая сила» является то, что его собственная стоимость меньше, чем стоимость тех товаров, которые он создает. Разница между этими двумя стоимостями, которую присваивает капиталист благодаря собственности на средства производства, Маркс называл «прибавочной стоимостью». Таким образом, создается основа для эксплуатации человека человеком, что является неразрешимой проблемой в рамках капиталистического способа производства.

В своих трудах Маркс обосновывал, что с развитием капитализма обостряется конкуренция, вынуждающая совершенствовать орудия труда и заменять ими живой труд. В силу этого капиталист снова попадает в неразрешимое противоречие: с одной стороны, повышается норма эксплуатации оставшейся части живого труда, а с другой – падает сама доля прибавочной стоимости в общей величине капитала. В конечном счете, растет поляризация общества – на одном полюсе сосредотачиваются огромные богатства у небольшой группы крупных собственников, а на другом – «официальный пауперизм» – все более нищающие слои пролетариата. Это, по мнению Маркса, является основой для будущей пролетарской революции и замены капиталистического способа производства коммунистическим, исключаящим эксплуатацию человека человеком благодаря общественной собственности на средства производства.

Учение К. Маркса оказало огромное влияние на ход мировой истории и сегодня для многих приверженцев его учения оно является источником вдохновения и путеводителем при решении социально-экономических проблем.



Вставка 2

Альфред Маршалл (1842–1924) – выдающийся английский экономист, основоположник ценовой теории. Большую часть жизни А. Маршалл преподавал экономику в Кембриджском университете (США). Самым знаменитым учеником Маршалла является Джон Мейнард Кейнс, назвавший его «величайшим экономистом XIX века». Интересно, что сам Дж. Кейнс считается ученым, оказавшим наибольшее влияние на экономическую мысль XX века.

Наиболее известным трудом А. Маршалла является книга «Принципы политической экономии» (1890), которая была первым большим учебником, где строгий математический анализ применялся для изучения спроса и предложения.

Маршалл считал, что большинство экономических проблем можно анализировать в терминах спроса и предложения. В своей книге он писал: «Почти все главные проблемы в политэкономии имеют одну и ту же сущность. Сущность эта заключается в том, как балансируются две противостоящие друг другу группы мотивов. Один мотив состоит в том, чтобы приобретать новые товары для удовлетворения определенных потребностей; другой – избежать определенных жертв или достичь определенного удовлетворения потребностей... Другими словами, речь идет о том, как предложение и спрос уравнивают друг друга».

Значительным вкладом Маршалла в экономическую теорию является разграничение между краткосрочным и долгосрочным спросом и предложением. Сравнивая эти два фактора с лезвиями ножниц, он доказал, что ни один из факторов не может функционировать самостоятельно. Но точно так же, как у ножниц лезвия движутся по-разному в зависимости от их положения, так же и значимость влияния предложения и спроса меняется в зависимости от рассматриваемого периода времени.

В краткосрочном периоде количество производимых товаров относительно постоянно и, следовательно, в определении цен определяющую роль играет спрос и его колебания. В долгосрочном периоде картина меняется на противоположную. Производители могут изменять объем предложения и, следовательно, оно будет оказывать большее влияние на формирование рыночных цен.

Вставка 3

Джон Мейнард Кейнс (1883–1946)



У Кейнса было много талантов. В отличие от многих других ученых, которые, как правило, были неудачниками в бизнесе, Кейнс был умнейшим дельцом и финансистом. Кейнс был биржевик по натуре: когда он служил в годы Первой мировой войны в британском государственном казначействе, он доложил начальству, что собрал значительную сумму в испанских песетах. Начальник обрадовался, что у Англии будет значительный запас в испанской валюте. «О, нет! – сказал Кейнс. – Я ее уже всю продал. Я собою цены!». Так он и сделал.

Кроме этого, Кейнс был блестящим математиком, любителем балета и мужем знаменитой балерины, великолепным редактором, человеком большой доброты и остроумия. Но все же в мировую историю он вошел в отличие от К. Маркса, которого называли «пророком капитализма как саморазрушающейся системы», «инженером отремонтированного капитализма», отцом идеи «смешанной экономики», в которой главную роль играет правительство.

В разгар депрессии 30-х годов XX в., массовой безработицы и банкротств крупнейших корпораций Дж. М. Кейнс выпустил книгу «Общая теория занятости, процентов и денег». Главная идея этой книги состоит в том, что (и в этом с ним согласился бы К. Маркс и А. Смит) общий уровень экономической деятельности в капиталистической системе зависит от согласия предпринимателей делать капиталовложения. Революционность теории Кейнса состояла в открытии, что рыночная система не имеет самокорректирующего устройства для того, чтобы поддерживать постоянное развитие капитализма. Если нет ничего, способного автоматически стимулировать наращивание капитализма, экономика будет оставаться в депрессии, пока не найдется какая-нибудь замена импульсу затрат делового капитала. И существует только один возможный источник этого стимулирования – государство. Поэтому суть концепции Кейнса состоит в том, что для сохранения жизнеспособности капитализма государственные капиталовложения имеют первостепенное, а подчас решающее значение. Впоследствии Кейнса много критиковали, его теория давала сбои, но все же он и сегодня остается одним из самых выдающихся экономистов XX века.

Один молодой писатель однажды сказал Т. С. Эллиоту, что совершенно бессмысленно изучать произведения мыслителей прошлого, поскольку мы знаем гораздо больше, чем они. «Да, – сказал Эллиот. – Они и есть то, что мы знаем».

Источник: *Хайлбронер Р., Тароу Л. Экономика для всех. – Тверь: Фамилия, 1994 – С. 34–37.*

Основные термины

Микроэкономика – раздел экономической теории, который изучает поведение отдельных субъектов хозяйствования (домохозяйства, предприятия и т. д.) в условиях редкости (ограниченности) ресурсов и наличия альтернативных вариантов их использования.

Редкость – объективная ограниченность общественных ресурсов, при помощи которых человек может удовлетворить свои потребности.

Рациональность – принцип поведения субъектов хозяйствования, согласно которому субъект всегда стремится получить в данных условиях наилучший результат.

ГЛАВА 2.

Теория предельной полезности и поведение потребителя

Микроэкономический анализ

2.1. Благо и понятие полезности. Функция полезности

поведения индивида-потребителя базируется на мотивационной концепции стремления потребителя удовлетворить свои *потребности*.

Материально-вещественные способы и услуги, которые способны удовлетворить потребности, называются *благами*.

Благо – материальный или нематериальный способ удовлетворения человеческих потребностей. Преимущественное большинство благ относится к категории экономических, т. е. созданных человеческим трудом в результате альтернативного выбора использования ограниченных ресурсов. Потребитель осуществляет свой выбор благ, руководствуясь собственными потребностями и имеющимися возможностями их удовлетворения. Общей основой для сопоставления разнообразных вариантов принято считать *полезность* благ. Таким образом, *полезность* – это способность блага удовлетворять потребность. Полезность – понятие субъективное, для разных потребителей полезность одних и тех же благ существенно различается.

Потребление благ повышает уровень благосостояния потребителей в разной степени, что определяется личными предпочтениями. Иногда в результате выбора потребителя можно наблюдать понижение его уровня благосостояния в результате потребления *антиблага*, т. е. блага, которое имеет негативную полезность (загрязненная атмосфера как общее антиблаго, дым от сигареты, как частное и т. п.).

Формализованный анализ поведения потребителя предусматривает определение *функции полезности*, т. е. соотношения объемов потребительских благ и уровня полезности, получаемого потребителем:

$$U = f(X_1; X_2; \dots; X_n),$$

где U – уровень полезности;

X_1, X_2, \dots, X_n – количество потребляемых единиц благ, n – количество видов благ.

Экономисты исходят из предположения о *рациональном потребителе*.

Рациональный потребитель – это такой потребитель, который сопоставляет затраты и выгоды от каждой дополнительной единицы покупаемого блага.

Каждое решение о покупке – это не только прирост выгод потребителя, но и определенная жертва с его стороны. Ведь потраченные деньги всегда имеют альтернативный вариант использования, который исключает потребитель, делая покупку. Так, например, приобретя телевизор, потребитель в силу ограниченности ресурсов (в данном случае – ограниченности располагаемой им денежной

суммы) одновременно жертвует (вынужден отказаться от приобретения) микроволновой печью. С позиции рационального потребителя это означает, что прирост его выгод от приобретения данного телевизора больше прироста его неудовлетворенности от недоступности микроволновой печи. Этот прирост неудовлетворенности и есть предельные затраты потребителя.

Разумеется, что концепция рационального потребителя не означает, что всякий раз, делая покупку, конкретный потребитель не ошибается при сопоставлении предельных выгод и предельных затрат. В ней речь идет о некоем обобщенном образе всех потребителей, которые все-таки в массе своей делают рациональный выбор. Ведь никто сознательно не ведет себя иррационально, т. е. никто не задается целью получить разочарование.

Кроме этого, нельзя путать иррациональность с неведением, проистекающим из неполноты информации. Если потребитель ошибается и его постигает разочарование от покупки в силу принятия решения в условиях недостаточной информированности, то это не означает, что он вел себя иррационально. Ведь он полагал (неважно, что ошибочно), что его предельные выгоды превысят предельные затраты.

И, наконец, следует особо подчеркнуть, что понятие «рациональность потребителя» не означает какой-то нормативной оценки поведения. Экономисты, образно говоря, не ставят оценки за поведение потребителю. Что является предельными выгодами, а что – предельными затратами, решает исключительно сам потребитель. Экономисты просто описывают его поведение и пытаются вывести его закономерности.

2.2. Кардиналистская и ординалистская функции полезности

Различают два основных подхода к формализации выбора потребителя, из которых вытекают разные уровни количественной сопоставимости полезности благ. Это выражается количественной (кардиналистской) и порядковой

(ординалистской) функциями полезности.

В соответствии с количественной функцией $U = f(X)$, можно проследить зависимость между изменением количества единиц одного потребленного блага X при неизменном количестве других благ и соответствующим изменением уровня полезности.

Совокупная и предельная полезность. От потребления благ люди получают удовлетворение, или, иначе говоря, блага приносят людям полезность. Различают *совокупную полезность* (TU – «total utility») и *предельную полезность* (MU – «marginal utility»).

Совокупная полезность – общее удовлетворение, которое потребитель получает от потребления всех единиц потребляемого блага в течение определенного периода времени.

Предельная полезность – дополнительное удовлетворение, которое потребитель получает от дополнительной единицы потребляемого блага в течение определенного периода времени.

Когда речь идет об измерении полезности, то единственной ее мерой могут быть только собственные оценки потребителя. Теория предельной полезности использует абсолютные величины полезности, единицей которой является так называемый «*ютиль*».

С увеличением количества потребляемых единиц блага общая полезность возрастает до определенного предела. Однако возрастает она убывающими темпами, т. е. от потребления каждой дополнительной единицы блага потребитель получает все меньший ее прирост. Другими словами, предельная полезность по мере наращивания потребления убывает. Это обстоятельство экономисты называют *законом убывающей предельной полезности*.

2.3. Закон убывающей полезности и потребительское равновесие

Закон убывающей предельной полезности состоит в том, что чем больше единиц блага потребляется, тем меньше удовлетворения приносит каждая последующая единица.

Это эмпирическое утверждение имеет принципиальный характер и относится ко всем экономическим благам. Закон убывающей полезности, прежде всего, относится к одному акту потребления (за час, день, неделю и т. д.), и его действие для большинства благ начинается со второй единицы.

Предположим, что потребитель в жару страдает от жажды. Допустим, первая кружка холодного кваса приносит потребителю максимальное удовлетворение в 8 ютилей. Однако следующая уже меньше – 4 ютиля. Совокупная полезность от потребления двух кружек кваса составит, следовательно, 12 ютилей. Прирост полезности от третьей кружки составит, предположим, 2 ютиля, четвертой – 1 ютиль, пятой – только 0,5 ютиля, а шестая уже не даст никакого прироста удовлетворения. Предположим, что рациональный потребитель, остановился после пятой кружки. Тогда совокупная полезность от потребления кваса составит в итоге 15,5 ютиля. Соотношение совокупной и предельной полезности можно проиллюстрировать при помощи таблицы:

Таблица 2.1

Совокупная и предельная полезности

<i>Единица потребляемого блага</i>	<i>Совокупная полезность (в ютилях)</i>	<i>Предельная полезность (в ютилях)</i>
0	0	–
1-я	8	8
2-я	12	4
3-я	14	2
4-я	15	1
5-я	15,5	0,5
6-я	15,5	0

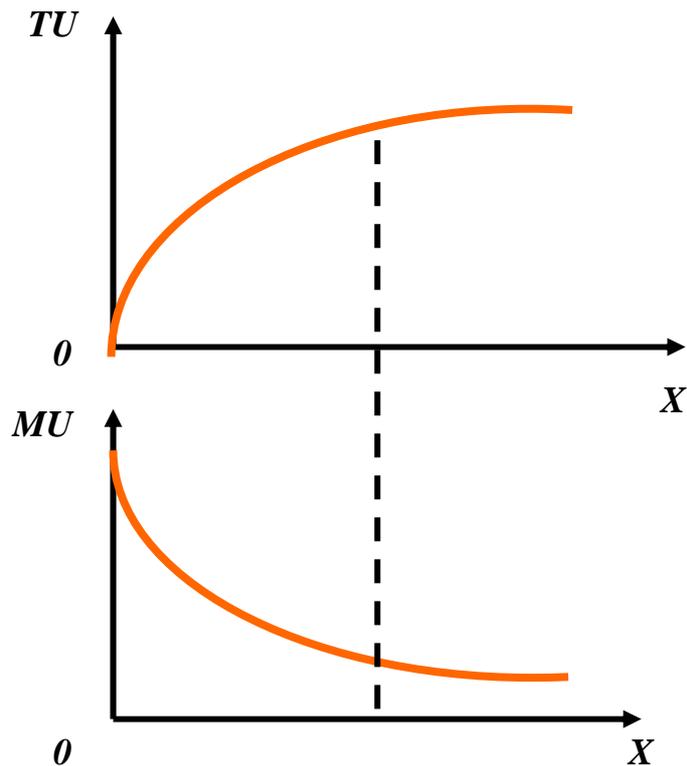


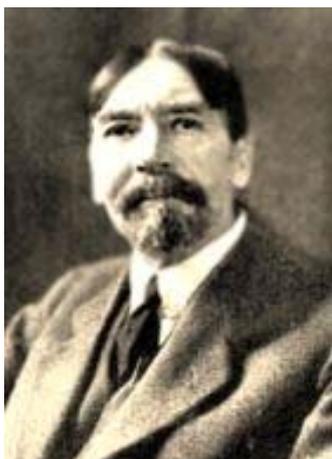
Рис. 2.1. Зависимость между совокупной и предельной полезностью блага X в процессе его пропорционального потребления

Проиллюстрировать действие закона убывающей предельной полезности можно также при помощи графического изображения кривых совокупной и предельной полезности.

На рис. 2.1. изображена зависимость между совокупной и предельной полезностью блага X в процессе его пропорционального потребления.

Как уже было сказано, решения потребителя относительно количества блага, которое он хотел бы потреблять, всегда связано с отказом от какого-то количества других благ ради потребления еще одной единицы блага X .

При этом потребитель руководствуется **принципом рациональности выбора потребителя**, т. е. стремлением получить максимальную полезность от потребления благ в условиях ограниченного бюджета и неизменности других факторов потребления. Иными словами, имея ограниченный бюджет и стремясь максимизировать совокупную полезность от потребления благ, он распределяет свой бюджет (доход) таким образом, чтобы полезность, полученная от последней денежной единицы, израсходованная на то или иное благо, стала одинаковой.



Вставка 4

Торстейн Веблен (1857–1929)

Профессор экономики Чикагского университета. В 1899 г. опубликовал книгу «Теория праздного класса», основные положения которой во многом изменили господствующие на то время представления об экономической теории. Наибольшую известность получил тезис Веблена о «суверенитете потребителя», который поставил под сомнение утверждение о том, что потребитель является «королем», требующим и получающим лучшие товары и услуги по самым низким ценам.

Вместо этого он доказал, что потребитель подвергается всевозможным видам общественного и психологического давления, вынуждающего его принимать подчас неразумные решения. Цель потребления, по Веблену, не в том, чтобы удовлетворить материальные потребности, – это вполне по силам основной массе людей, учитывая современный уровень развития производства. В современном обществе потребление является средством повышения социального статуса, что порождает так называемое «демонстративное потребление». Потребители с более низкими доходами и даже бедняки, утверждал Веблен, начинают имитировать поведение богатых людей, покупая товары ради «показного потребления». Когда это происходит, возможен поворот закона спроса на 180 градусов. Спрос на товары с высокими ценами будет расти быстрее, чем спрос на товары с низкими ценами.

Т. Веблен, став одним из основателей «институциональной» школы в экономической теории, указывал на то, что человеческую жизнь в целом и поведение потребителя в частности нельзя формализовать статистическими или математическими моделями.

Наряду с У. Джевонсом, К. Менгиром и Л. Вальрасом заложил основы маржинального анализа в экономической теории.

Иными словами, потребитель должен следовать правилу, которое называется условием *оптимума потребителя*.

Потребитель получает максимум полезности от фиксированного дохода при условии, что полезность последней денежной единицы, затрачиваемой на приобретение каждого из благ, одинакова.

В виде уравнения этот принцип можно представить как:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_z}{P_z} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}, \quad (2.1.)$$

где x, y, z, \dots, n – различные потребляемые блага.

Проиллюстрируем его на условном примере. Предположим, что потребитель делает выбор между ужином в кафе и походом на концерт модного певца. Эстрадное представление приносит ему удовлетворение от потребления втрое большее, по сравнению с ужином в кафе, но и стоит оно вдвое больше. В этом случае он будет сравнивать относительные предельные полезности благ с их относительными ценами. Иначе говоря, он установит, что $(MU_z / MU_x) = 3$, а $(P_z / P_x) = 2$. Ясно, что потребитель выберет поход на концерт.

В общем случае для любой пары товаров (X и Y) справедливо, что если $(MU_x / MU_y) > (P_x / P_y)$, то потребитель будет увеличивать потребление блага X относительно блага Y . Однако по мере увеличения закупок и потребления блага X его предельная полезность, как известно, падает в соответствии с законом убывающей полезности.

В то же время происходит и обратный процесс – сокращение закупок и потребления блага Y повышает его предельную полезность. В итоге потребитель выберет такую структуру покупок (распределения своих расходов между благами X и Y), при которой отношение их предельных полезностей будет равно отношению их цен, то есть:

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}. \quad (2.2.)$$

Важно помнить, что *при структуре покупок, обеспечивающих это равенство, общая полезность будет максимальной для фиксированной величины дохода.*

Однако, выбирая между благами X и Y , потребитель может рассуждать и несколько по-иному, непосредственно сравнивая их предельные полезности с их ценами. Если, допустим, $(MU_x / P_x) > (MU_y / P_y)$, то потребитель также начнет увеличивать потребление блага X за счет сокращения покупок блага Y .

Это вызывается тем, что при таком поведении он получит большее удовлетворение от одной денежной единицы, истраченной на благо X , чем от одной денежной единицы, истраченной на благо Y . А далее снова вступает в действие закон убывающей полезности – предельная полезность блага X по мере роста его потребления начинает убывать, а предельная полезность блага Y по мере сокращения его потребления – возрастать. Это происходит до тех пор, пока не установится равенство:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = B. \quad (2.3.)$$

Никакая иная комбинация закупаемых благ X и Y не принесет потребителю большей общей полезности при фиксированном доходе. Если распространить это равенство на любое количество благ, то мы приходим к равенству 2.1.

2.4. Теория порядковой полезности. Анализ полезности без ее измерения

Основным недостатком теории предельной полезности является то, что она допускает измерение полезности в абсолютных величинах. В реальной же действительности невозможно сказать,

насколько предельная полезность одного блага превышает предельную полезность другого.

Устранить данный недостаток призвана теория порядковой полезности. В ней не измеряется величина полезности, а только ранжируются различные комбинации благ в зависимости от предпочтений потребителя. Иначе говоря, предполагается, что потребитель может решать, предпочитает ли он одну комбинацию благ другой.

Например, если потребителю предлагается выбрать между 5 кг яблок и 2 кг слив, с одной стороны, и 3 кг яблок и 3 кг слив, – с другой, то согласно теории порядковой полезности, допускается, что потребитель может выбрать одно из трех: либо он предпочитает первый набор благ второму, либо, – наоборот, либо безразличен в своем выборе между ними. Однако в данном случае не предполагается, что он может сказать, насколько (на какую величину) один набор предпочтительнее другого, или на какую величину он оценивает эти наборы.

Цель порядкового подхода состоит в том, чтобы показать, каким образом рациональный потребитель делает выбор между благами, не измеряя полезность непосредственно, в каких-либо количественных единицах. Ключевыми инструментами анализа здесь являются *кривая безразличия* и *бюджетная линия*.

Анализу поведения потребителя с точки зрения теории порядковой полезности посвящена следующая глава данного учебника.

Основные термины

Благо – материальный или нематериальный способ удовлетворения человеческих потребностей. Преимущественное большинство благ относится к категории экономических, т. е. созданных человеческим трудом в результате альтернативного выбора использования ограниченных ресурсов.

Антиблаго – благо, имеющее негативную полезность.

Полезность – способность блага удовлетворять потребность.

Совокупная полезность – общее удовлетворение, которое потребитель получает от потребления всех единиц потребляемого блага в течение определенного периода времени.

Предельная полезность – дополнительное удовлетворение, которое потребитель получает от дополнительной единицы потребляемого блага в течение определенного периода времени.

Закон убывающей предельной полезности – чем больше единиц блага потребляется, тем меньше удовлетворения приносит каждая последующая единица.

Принцип рациональности выбора потребителя – стремление индивида получить максимальную полезность от потребления благ в условиях ограниченного бюджета и неизменности других факторов потребления.

Оптимум потребителя – максимум полезности от фиксированного дохода при условии, что полезность последней денежной единицы, затрачиваемой на приобретение каждого из благ, одинакова.

ГЛАВА 3. Моделирование поведения потребителя на рынке товаров

3.1. Система предпочтений. Понятие кривых безразличия. Виды кривых безразличия

Графический анализ потребительского выбора между двумя благами можно существенно приблизить к ре-

альности при помощи кривых безразличия и бюджетной линии, если рассматривать выбор между отдельным благом и всеми другими благами.

Потребитель, выбирая блага, руководствуется определенными последовательными индивидуальными предпочтениями. Они формируют систему предпочтений.

Система предпочтений – параметры микроэкономической модели выбора потребителя, который базируется на определенных последовательных индивидуальных предпочтениях.

Система предпочтений базируется на предположениях:

- полная упорядоченность предпочтений и принципиальная сопоставимость благ и их наборов;
- транзитивность (переносимость) предпочтений потребителя, его способность последовательного перенесения с одних благ и их наборов на другие;
- рациональность выбора;
- ненасыщенность потребителя благом.

Система предпочтений дает возможность моделировать оптимальный выбор потребителя по порядковой (ординалистской) функции полезности. В соответствии с ней, потребитель всегда может определить какому набору благ он отдает предпочтение, но не может определить, насколько этот набор лучше другого. Как правило, ординалистская функция полезности исследуется при помощи геометрического анализа (кривых безразличия и т. п.).

Определенное упрощение выбора потребителя сводится к выбору набора из двух благ, количество одного из них отложено по оси координат X , а другого – по оси Y .

Набор благ – в геометрическом анализе поведения потребителя – координаты точки в двухмерном пространстве (графике), где по осям отображено количество благ X и Y , из которых потребитель формирует свою потребительскую корзину.

Анализ поведения потребителя при помощи кривых безразличия дает возможность определить, от какого количества одного блага (допустим – Y) готов отказаться потребитель ради увеличения потребления другого блага X на одну единицу при условии неизменности уровня полезности набора этих двух благ. При этом, чем дальше от начала координат расположена кривая безразличия, тем выше уровень полезности, получаемый потребителем.

Показатель, который количественно определяет объем блага Y и которым готов пожертвовать потребитель ради получения дополнительной единицы блага X , называется **предельная норма замещения** (*MRS – marginal rate of substitution*). Она показывает, от какого количества одного блага готов отказаться потребитель для того, чтобы увеличить потребление другого блага на одну единицу при условии сохранения потребительской ценности набора этих благ неизменной.

$$MRS_{XY} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X},$$

где ΔY – затраты на потребление блага Y ; ΔX – преимущества в потреблении блага X .

Обычно кривая безразличия имеет пологий вид. Это объясняется тем, что *MRS* уменьшается по мере движения вдоль кривой безразличия, т. е. по мере увеличения потребления одного блага вместо другого.

Кривая безразличия есть линия, показывающая все комбинации двух благ в выборе между которыми потребитель безразличен, т. е. все эти комбинации приносят ему один и тот же уровень полезности.

Для того чтобы построить такую кривую, составим различные комбинации двух благ (X и Y), в выборе между которыми потребитель равнодушен. Она представлена в таблице 3.1.

Количества блага X отложены по оси абсцисс, а количества блага Y – по оси ординат. Эта кривая выпукла в сторону начала координат. Иначе говоря, ее наклон становится все более и более пологим при движении по ней слева направо. Объяснение этого факта очень важно для последующего анализа.

Таблица 3.1

Комбинации благ, по отношению к которым потребитель равнодушен

<i>Комбинации благ</i>	<i>Количество блага X</i>	<i>Количество блага Y</i>
А	10	30
Б	20	20
В	30	10

Такое допущение несколько изменяет параметры модели, а именно: по вертикальной оси откладывается общая сумма денег, которые расходуются на приобретение всех других благ, а по горизонтальной – количество блага X . Тогда формула бюджетного ограничения будет иметь вид:

$$B = P_X X + \sum P_{YI} Y_I.$$

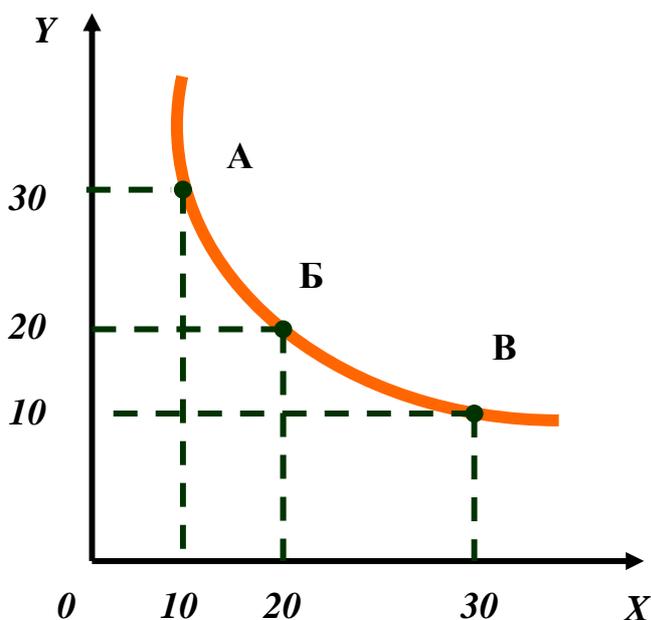


Рис. 3.1. Кривая безразличия

Предельная норма замещения благом X затрат потребителя на все остальные блага выражается в денежной форме и означает меру готовности потребителя пожертвовать возможностью израсходовать свой бюджет на другие блага ради потребления дополнительной единицы блага X , при этом оставаясь на данной кривой безразличия.

Решение потребителя относительно приобретения блага X зависит от его дохода, которым он распоряжается в данный момент. Изменения в доходе (бюджете) могут привести к изменениям в количестве покупаемого блага X .

Моделирование этого процесса осуществляется при помощи перемещения бюджетной линии параллельно самой себе (наклон остается неизменным, так как неизменным остается соотношение цен) и нахождения точек равновесия (оптимумов) потребителя.

3.2. Линии «доход – потребление» и «цена – потребление» и их экономический смысл

Кривая, которая будет проходить через все точки равновесия, отвечающие разным величинам дохода,

называется *линией «доход – потребление»*.

В зависимости от изменений дохода может измениться и отношение потребителя к благу X : как к благу с *нормальной потребительской ценностью (полноценному)*, либо как к благу с *низкой потребительской ценностью (неполноценному)*. Потребление полноценных благ при увеличении дохода также возрастает, что определяет добавочный наклон линии «доход – потребление». (Рис. 3.2.).

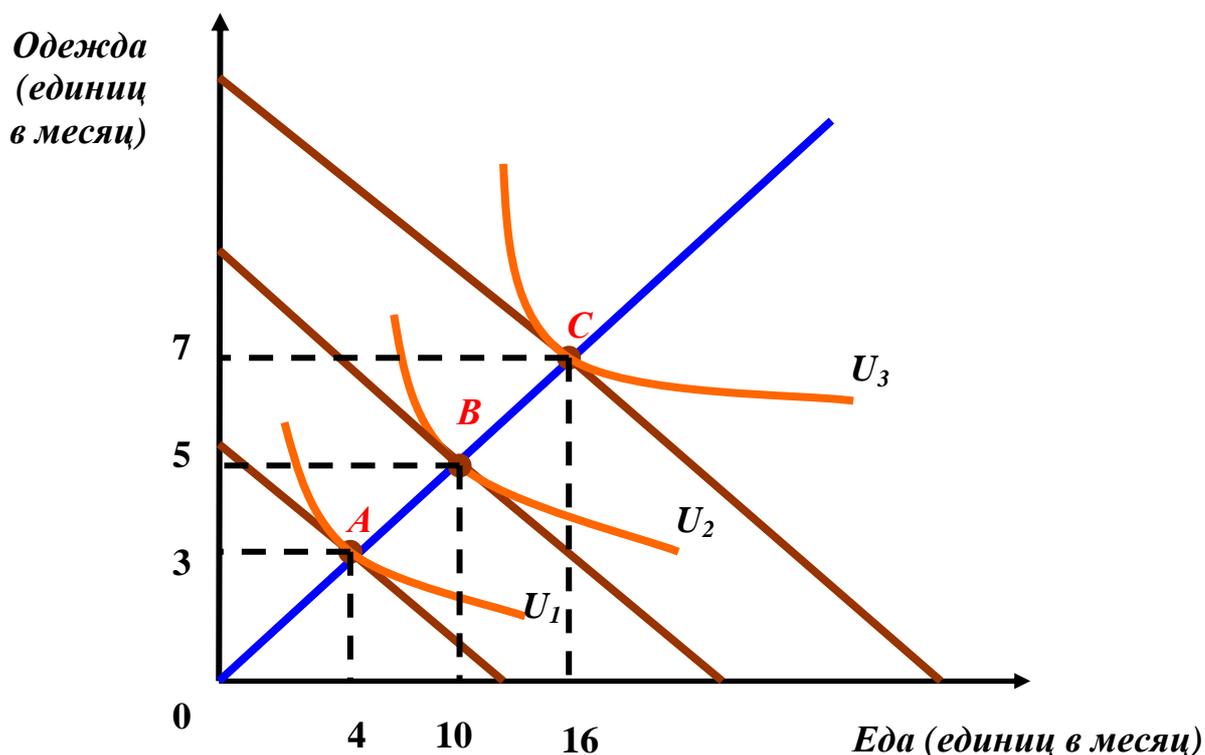


Рис. 3.2. Кривая «доход – потребление»

Потребление неполноценных благ при увеличении дохода сокращается, что определяет отрицательное значение угла наклона линии «**доход – потребление**».

Линия «**доход – потребление**» может быть использована для построения **линии Энгеля**, которая показывает взаимосвязь дохода потребителя и количества приобретенного блага X (Рис. 3.3.).

Если при неизменной величине бюджета изменяется цена блага X , бюджетная линия проворачивается вокруг точки своего пересечения с вертикальной осью, достигая при этом более отдаленных кривых безразличия.

Все точки оптимума, которые образуются касанием проворачивающейся бюджетной линии кривых безразличия и соединены одной линией, образуют **линию «цена – потребление»**. Она показывает, как реагирует потребитель на изменение цены одного из потребляемых им благ. Разновидности линии «цена – потребление» зависят от вида потребляемых товаров: для товаров-субститутов она имеет отрицательный наклон, а для товаров-комplementов – положительный.

Линия «**цена – потребление**» может быть использована для построения линии спроса отдельного индивида путем установления графического соответствия определенных оптимальных величин данного блага и цен этого блага.

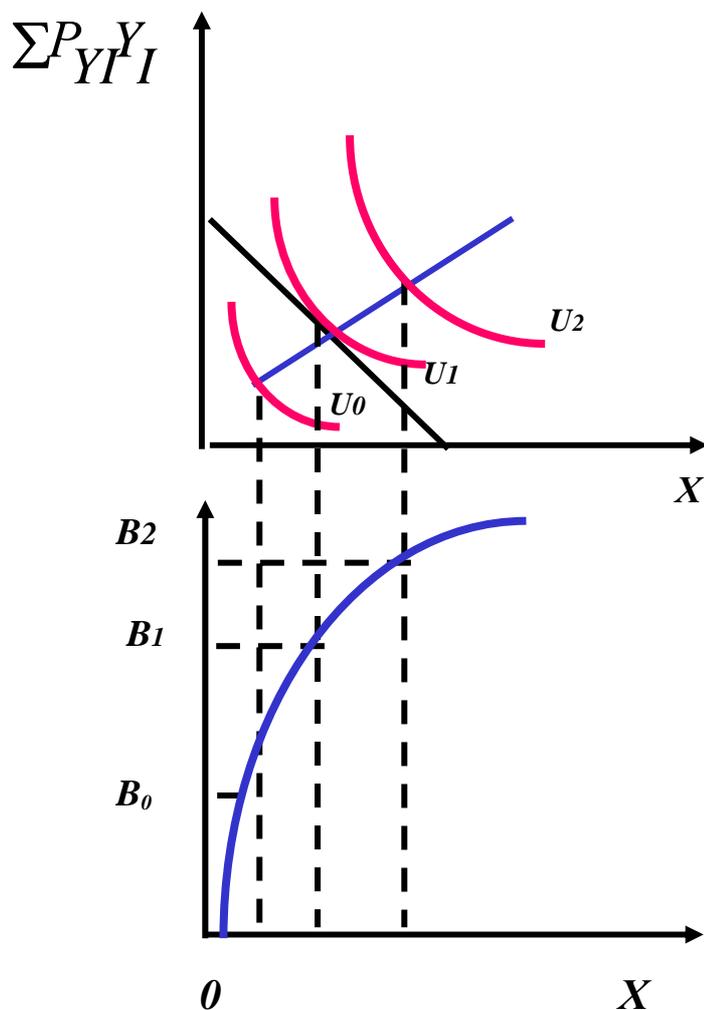


Рис. 3.3. Построение линии Энгеля на основе линии «доход – потребление»

3.3. Эффект замены и эффект дохода. Излишек потребителя

Реакция потребителя на изменения цен может быть поделена на два момента: в ответ на изменение относительных цен потребитель заменяет блага, которые относительно подорожали на те, которые относительно подешевели, – образуется *эффект замены*.

В ответ на изменение реального дохода потребитель изменяет объем благ в зависимости от их вида (полноценные или неполноценные) – образуется *эффект дохода*. Если данное благо для потребителя является полноценным, то объем его потребления при росте цены уменьшается, если же оно является неполноценным – то объем его потребления увеличивается. Результаты совместного влияния эффекта замены и эффекта дохода для разных благ представлены на рисунке 3.6.

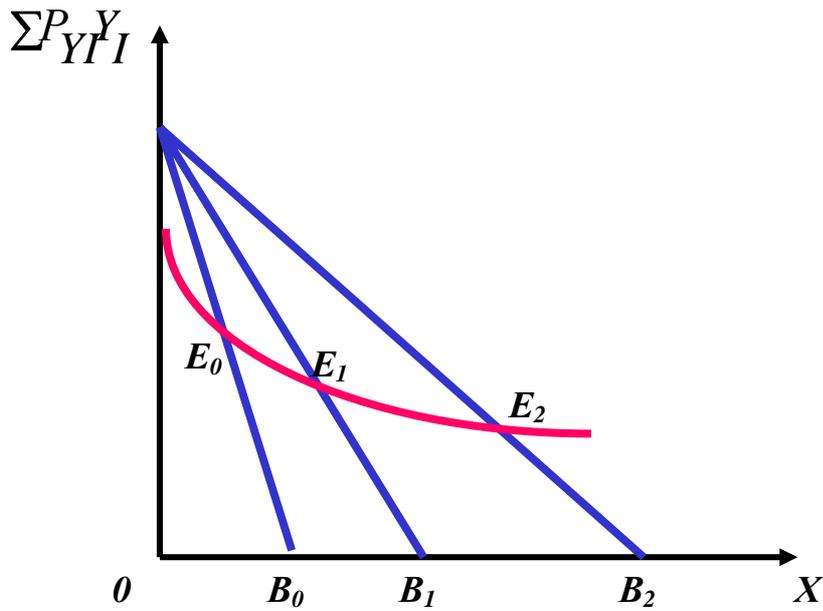


Рис. 3.4. Линия «цена – потребление» для товаров-субститутов

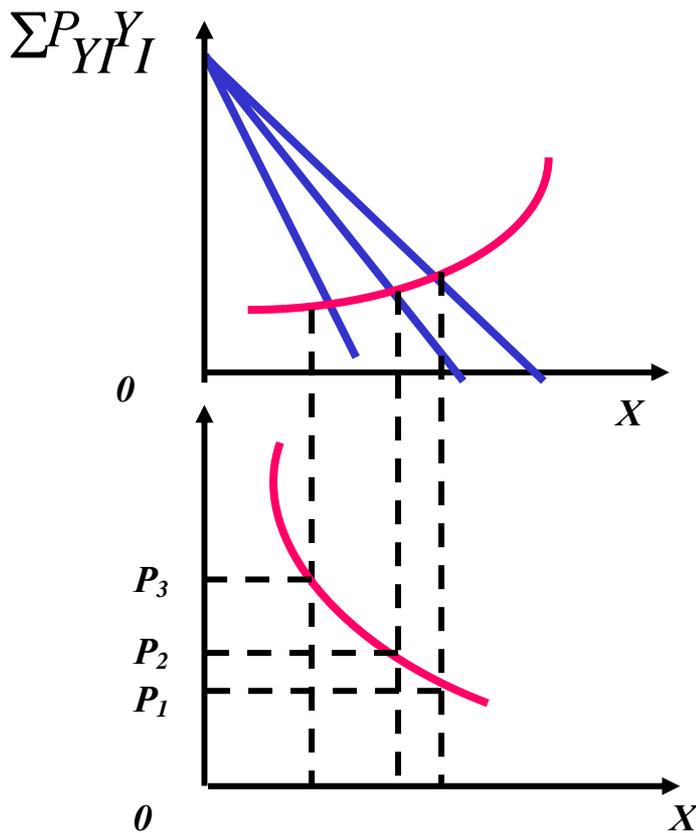


Рис. 3.5. Построение линии спроса на основе линии «цена – потребление» для взаимодополняющих товаров

Совокупный эффект влияния изменения цены блага на его потребление хозяйствующим субъектом можно разделить на эффект замены и эффект дохода. Это делается при помощи уравнения Слуцкого (*Slutsky equation*).

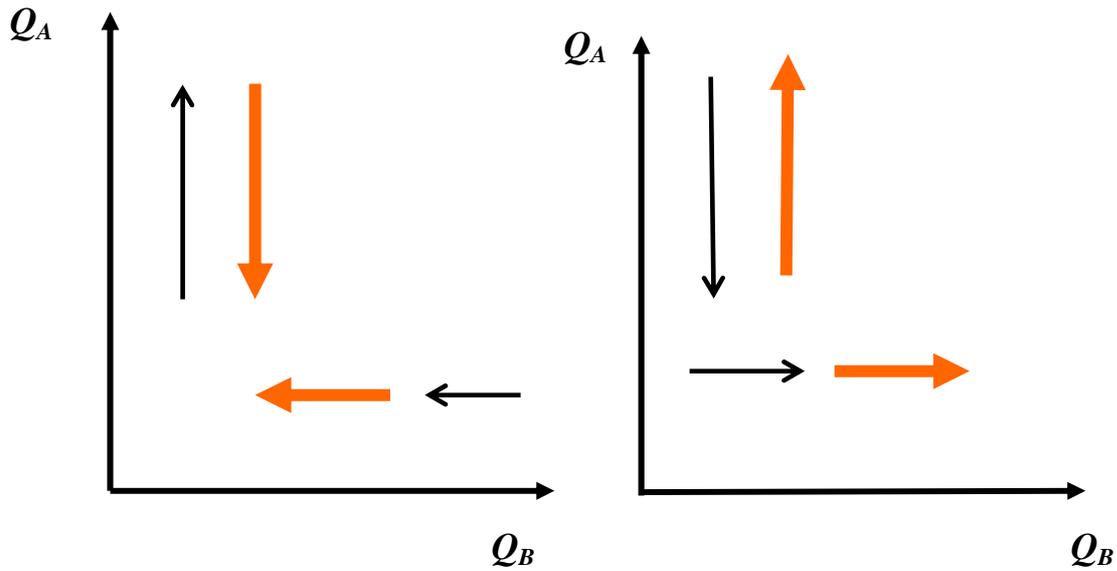


Рис. 3.6. Эффект дохода и замены в условиях изменения цены блага с нормальной потребительской ценностью (тонкая стрелка – эффект замены, полужирная – эффект дохода)

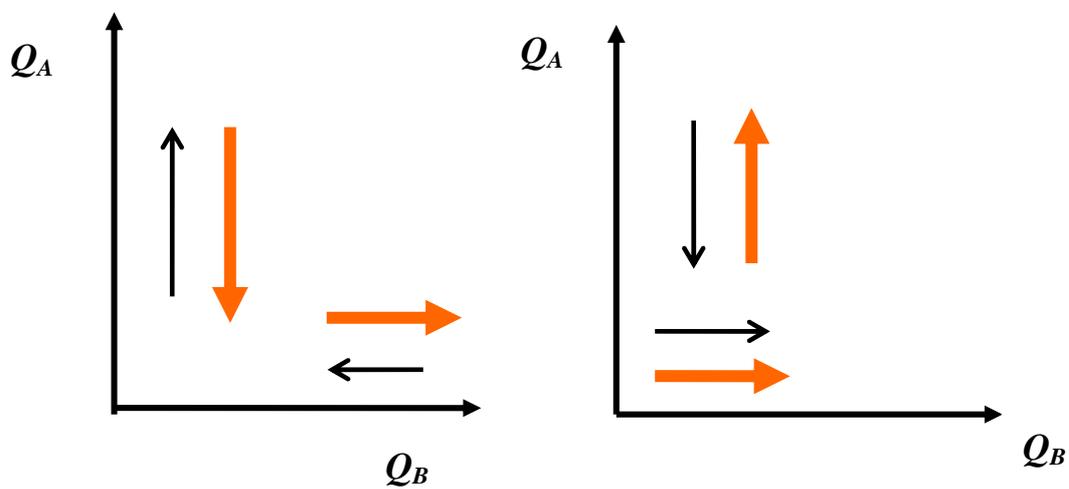


Рис. 3.7. Эффект дохода (слева) и замены (справа) в условиях изменения цены блага с низкой потребительской ценностью (тонкая стрелка – эффект замены, полужирная – эффект дохода)

В общем виде уравнение Слуцкого для блага x_i можно записать как $\Delta x_i = x_m(p'_1, M) - x_i(p_1, M)$, поскольку изменение объема потребления проис-

ходит вследствие изменения цен при неизменном доходе, или $\Delta x_i = \Delta x_i^S + \Delta x_i^m$, где Δx_i^S – величина эффекта замещения, а Δx_i^m – эффект дохода.

Эффект замещения, как правило, имеет отрицательное значение, так как направлен в направлении противоположном изменению цены, эффект дохода может иметь как отрицательное, так и положительное значение. Так, для блага с нормальной потребительской ценностью оба эффекта действуют в одном направлении, усиливая друг друга.

В случае с благами с низкой потребительской ценностью эффект дохода действует в направлении, противоположном эффекту замещения, компенсируя его: если он превышает эффект замещения, то мы имеем дело с благом Гиффена (при росте цен происходит увеличение объема потребления); если он не полностью компенсирует эффект замещения, то мы имеем дело с благом с низкой потребительской ценностью.

Вставка 5

В конце XIX в. прусский экономист-статистик Эрнест Энгель заметил, что существует прямая связь между типом покупаемых товаров и услуг и доходом потребителя. Расчеты Энгеля показали, что вместе с ростом дохода потребителей уменьшается его доля, расходуемая на товары первой необходимости, в то время как доля расходов на предметы роскоши увеличивается.

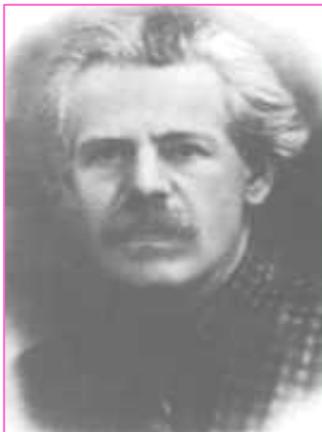
Данная закономерность получила название закона Энгеля. Прусский статистик также доказал, что возраст и вкус тоже играют роль в том, сколько и как тратит свой доход потребитель. Кроме этого, на поведение потребителей сильное влияние оказывают их представления о будущей экономической ситуации, в частности – инфляционные ожидания. В то же время экономическая конъюнктура не оказывает сильного влияния на потребительские расходы и, напротив, сильно влияет на спрос на дорогие товары.

Законы, открытые Энгелем, оказали большое влияние на представления экономистов о поведении потребителей и учитываются при разработке экономической политики государства.

Решения о величине потребления какого-либо блага – это результат сопоставления потребителем затрат и выгод. Выразив полезность блага в денежных единицах, мы получим *ценность блага*.

Затраты потребителя или *стоимость* данного количества товара – это денежные средства или рыночная цена единицы запрашиваемого блага, умноженная на количество единиц блага.

Выгода (ценность) всегда превышает затраты (стоимость), поскольку потребитель готов заплатить за предыдущие единицы этого блага более высокую цену, чем ту, которую он реально платит при покупке.



Вставка 6

Слуцкий Евгений Евгеньевич (1880–1946)

– всемирно известный ученый экономист, математик и статистик. Выпускник Киевского университета, а затем преподаватель Киевского коммерческого института (1911–1926). Круг интересов Слуцкого был весьма широк от исследования экономических взглядов В. Петти до анализа теоретических и практических основ маржинализма и математической статистики.

Работа «Теория корреляции и элементы учения о кривых распределения» (1912) до сих пор считается одним из лучших учебников по математической статистике.

В 1915 году Е. Слуцкий выпустил книгу «К теории сбалансированного бюджета потребителя» в которой заложил принципиально новые подходы в развитии теории спроса, связи между ценой, спросом и функцией полезности. Принципиальное отличие его позиции от взглядов А. Маршала и Е. Бем-Баверка состояло в том, что он обосновал необходимость очистить функцию полезности от субъективной трактовки и использовать категорию выявленных предпочтений как одну из детерминант совокупного спроса, в которой находит выражение полезность товара.

Известный современный западный экономист украинского происхождения И. С. Коропецкий так писал о Слуцком: «...сегодня ни один западный аспирант не может обойти труды Слуцкого. Современная математическая теория спроса базируется на выводах, сделанных Слуцким».

В советские времена работы Слуцкого публиковались редко. Только в 1926 г. вышла его работа «Этюд к проблеме построения формально-праксеологических основ экономики» сначала на немецком, а затем на украинском языке. На Западе эта работа считается фундаментом современной праксеологии – науки о принципах поведения людей при различных комбинациях условий. В СССР эта работа впервые опубликована в 1990 г.

Разница между ценностью и стоимостью блага называется **излишком потребителя**. Графическая иллюстрация формирования потребительского излишка представлена на рисунке, где площадь **ОВБГ** – стоимость блага, площадь **АБГО** – ценность товара, площадь **АБВ** – излишек потребителя.

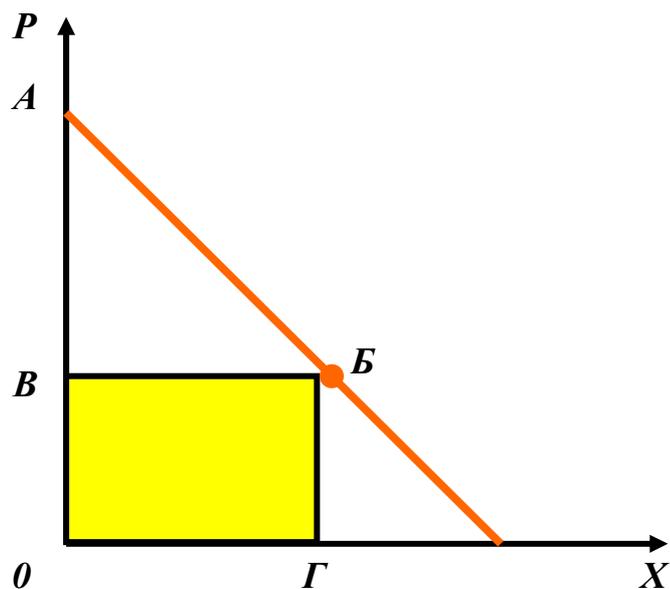


Рис. 3.8. Излишек потребителя

Излишек потребителя можно рассматривать как разницу между максимальной ценой, которую потребитель готов заплатить за определенное количество данного блага X , и его реальной рыночной ценой.

Основные термины

Линия «доход – потребление» – кривая, объединяющая все точки оптимума потребителя, которые соответствуют разным уровням его дохода.

Благо с нормальной потребительской ценностью (полноценное благо) – благо, потребление которого увеличивается при увеличении дохода потребителя.

Благо с низкой потребительской ценностью (неполноценное благо) – благо, потребление которого уменьшается при увеличении дохода потребителя.

Линия Энгеля – кривая, показывающая взаимосвязь между оптимальным объемом потребления определенного товара и определенным уровнем дохода потребителя.

Линия «цена – потребление» – кривая, соединяющая все точки оптимума потребителя, которые соответствуют разным величинам цены.

Эффект замены – изменение объема потребления блага, которое является результатом относительного подорожания (либо удешевления) этого блага по отношению к другим.

Эффект дохода – изменение объема потребления блага, которое является результатом изменения реального дохода, произошедшее в результате изменения цены этого блага.

Излишек потребителя – разница между максимальной ценой, которую потребитель готов заплатить за приобретаемое благо, и ценой, которую он действительно заплатил за это благо (т. е. рыночной его ценой).

ГЛАВА 4. Рыночный спрос и его формирование

4.1. Влияние эффекта замены и эффекта дохода на потребительский спрос

выводы. Например, кто-то решил уменьшить потребление сливочного масла, а кто-то – отдыхать на лыжных курортах Швейцарии не два раза, а один раз в год.

В этом проявлялась связь между ценой и потреблением: когда цена блага растет, предъявляемый на него спрос падает. Данную зависимость экономисты называют *законом спроса*.

Почему так происходит? *Во-первых*, благо становится дороже по отношению к другим благам, цена которых, предположим, не меняется. Люди тогда переключаются на потребление благ с постоянными ценами, если они хоть как-то могут заменить подорожавшую продукцию (например, вместо сливочного масла приобретается более дешевый маргарин). В этом случае потребитель сталкивается с *эффектом замены*, как реакцией на повышение цены.

Во-вторых, после повышения цены люди чувствуют себя беднее. Они не могут позволить себе покупать столько же на имеющиеся у них деньги. Покупательная способность их дохода, т. е. их реальный доход падает. В этом случае мы сталкиваемся с *эффектом дохода* как реакцией на повышение цены. Частично эти два эффекта уже были рассмотрены в теме «Моделирование поведения потребителя на рынке товаров».

Разумеется, закон спроса действует не только в случае повышения цены. Если цена какого-либо блага падает, то предъявляемый на него спрос растет. Люди переключаются на потребление данного блага с товаров-заменителей (эффект замены) и могут позволить себе покупать больше данного товара на те же деньги (эффект дохода).

Таким образом, закон спроса утверждает, что предъявляемый на благо спрос снижается в случае роста цены блага и увеличивается в случае снижения цены блага.

Эффект замены показывает, как изменение цены влияет на величину спроса на благо в результате его подорожания или удешевления относительно других благ.

Эффект дохода показывает, как изменение цены влияет на величину спроса на благо в результате повышения или понижения реального дохода потребителя.

Количественные значения изменений величины спроса вследствие падения или роста цены блага зависят от размеров эффектов замены и дохода. Воз-

действие эффекта замены определяется преимущественно числом и близостью товаров-заменителей. Так, например, если потребители легко готовы переключиться с дорогого колумбийского кофе на дешевый турецкий чай, то даже незначительное повышение цены колумбийского кофе существенно уменьшит величину предъявляемого на него спроса. И, наоборот, если потребители с трудом готовы отказаться от привычки пить хороший кофе по утрам и заменить его другими напитками, то повышение цены кофе снизит спрос на него на значительно меньшую величину.

Воздействие эффекта дохода зависит преимущественно от доли дохода, расходуемого на данное благо. Чем большую долю своего дохода потребитель тратит на какое-либо благо, тем больше будет влияние изменения цены на его реальный доход. Следовательно, изменение цены блага, расходы на которое занимают большую долю в бюджете потребителя, существенно влияет на величину спроса, и наоборот. Например, чем больше в семейном бюджете приходится на закупки мясных изделий, тем с большей вероятностью рост их цен вызовет значительное снижение спроса на них.

Эффекты замены и дохода играют ключевую роль в объяснении поведения потребителей и предъявляемого ими спроса.

До сих пор мы пользовались понятием «*спрос*» как не требующим разъяснений. На самом деле здесь могут возникнуть недоразумения. Дело в том, что в обиходном употреблении спрос часто используют как синоним потребностей. А это совсем неверно. У человека может быть сильная потребность наслаждаться полезными эффектами от обладания сверхдорогим произведением искусства или эксклюзивным автомобилем, однако это еще не спрос.

О том, что этот человек предъявляет спрос на эти блага можно говорить только том случае, если у него вдобавок к желанию есть еще и средства их приобрести.

Человеку для удовлетворения своих потребностей необходимо приобретать различные товары и услуги. Каждый человек на рынке товаров и услуг является покупателем. Совокупность этих покупателей формирует спрос на товары и услуги. Следовательно, постоянно возрастающие потребности формируют спрос. Но для удовлетворения потребностей одного желания недостаточно. Это желание должно быть подкреплено платежеспособностью. В экономической теории существует общепринятое определение спроса.

4.2. Спрос и цена.

Виды спроса.

Функция спроса

Спрос – это, прежде всего, платежеспособная потребность потребителей в различных товарах и услугах, количество товаров и услуг, которое потребители хотят и могут купить по данной цене в данное время.

Различают следующие виды спроса:

- **Отрицательный** – покупатели избегают покупки этого товара, они не заинтересованы и безразличны к нему.
- **Скрытый** – потребность может существовать, но ее невозможно удовлетворить на рынке товаров и услуг.

- **Падающий** – уменьшение спроса на один или несколько товаров, производимых предприятием.
- **Нерегулярный** – сезонный спрос.
- **Полноценный** – уровень спроса, который полностью удовлетворяет предприятие.
- **Чрезмерный** – уровень спроса превышает количество предлагаемого товара.
- **Нерациональный** – спрос на товары, вредные для здоровья.

Основные предположения модели в теории спроса и предложения.

✓ Предпочтения отдельного потребителя на рынке товаров определяют его желание приобрести данный товар, а его бюджетные возможности в сравнении с ценами – возможность совершения этой покупки.

✓ Процесс выявления желания и возможностей всегда происходит в определенном промежутке времени при неизменных всех прочих условиях.

Функция спроса при этом будет иметь вид:

$$Q_D = f(P).$$

Объем (величина) спроса – количество товара, которое хочет и может купить потребитель (потребители) в данный промежуток времени по определенной цене (в диапазоне цен) при неизменности других условий.

Условия, в которых формируется спрос, характеризуют среду, в которой осуществляют свой выбор потребители. Основными факторами (детерминантами) спроса, кроме цены данного товара, являются:

✓ **цены товаров-субститутов** (P_I^C, \dots, P_N^C). Товары-субституты – блага, которые потребитель рассматривает в качестве удовлетворяющих одну и ту же его потребность. Повышение цены на одно из них ведет к увеличению спроса на другое, и наоборот;

✓ **цены товаров-комplementов** (P_I^K, \dots, P_N^K). Товары являются дополняющими тогда, когда они потребляются совместно. При этом рост цены на один из них ведет к снижению спроса на другой, и наоборот;

✓ **доход потребителей (I)**. С ростом доходов спрос на большинство благ растет. Это так называемые «**нормальные блага**». В докризисный период в Украине особенно быстро рос спрос на импортную бытовую технику и компьютеры со стороны тех домохозяйств, чьи доходы существенно выросли по сравнению с началом 90-х годов. В 2003–2005 гг. этот рост возобновился.

Таким образом, **нормальные блага** – это такие блага, спрос на которые растет с ростом доходов потребителей.

Однако многие блага не попадают в эту категорию. Это так называемые «**низшие блага**». Так, даже если кто-то станет богаче нефтяного олигарха, то от этого он больше соли в суп класть не станет. Впрочем, весьма вероятно, что он заменит бутерброд с килькой на ужин на бутерброд с осетриной и, следовательно, спрос на кильку сократится в результате увеличения доходов.

Низшие блага – это такие блага, спрос на которые падает по мере роста доходов потребителей.

✓ **Предпочтения потребителей (M)**. Чем более желательными являются блага с точки зрения людей, тем выше спрос на них. Многие вкусы меняются достаточно быстро под воздействием моды, рекламы, заботы о здоровье.

✓ **Ожидания потребителей относительно изменений на рынке (O)**. Обычно всплеск потребительского ажиотажа происходит на фоне усиления инфляционных ожиданий и нестабильности национальной денежной системы. Это, как правило, приводит к усилению спроса на товары длительного хранения и длительного пользования – бытовую радиотехнику, холодильники и т. п. В то же время многие из тех, кто мог и хотел приобрести недвижимость, вынуждены отложить свои покупки.

✓ **Природные (внешние) условия потребления (Z)**. Так, похолодание климата или даже дождливая погода могут явиться причинами повышения спроса на теплые вещи.

Указанные факторы называются **неценовыми детерминантами спроса**. Они определяют условия, в которых формируется спрос. В результате их влияния изменяется спрос в целом (либо условия спроса). Не все из них могут быть измерены количественно и, соответственно, невозможно измерить количественно меру их влияния на объем спроса, но направление изменений объема спроса благодаря их влиянию – безусловно.

Математическое и графическое исследование модели спроса осуществляется по функциональной зависимости, которая учитывает влияние одного из приведенных выше факторов, но наиболее часто – ценовые детерминанты.

Таким образом, **спрос есть количество блага, которое потребитель не только желает, но еще и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.**

4.3. Индивидуальный и рыночный спрос

Рассмотрим теперь, как влияет изменение цены на расположение кривой спроса и как происходит ее перемещение в системе координат «цена – количество». Предположим, что в экономике есть только два потребителя, предъявляющих спрос на какое-либо благо при каждой данной его цене. Если мы наполним это представление цифрами, то получим значения спроса этих индивидов (табл. 4.1). Сложив значения их спроса, получим значения **рыночного спроса** в отличие от их **индивидуального спроса**.

Индивидуальный спрос – количество блага, которое отдельный потребитель желает и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.

Рыночный спрос – количество блага, которое все его потребители желают и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.

Следует помнить, что спрос не равнозначен покупке. Так, по цене 10 денежных единиц потребитель II готов в принципе купить две единицы блага, но это совсем не означает, что он их реально покупает.

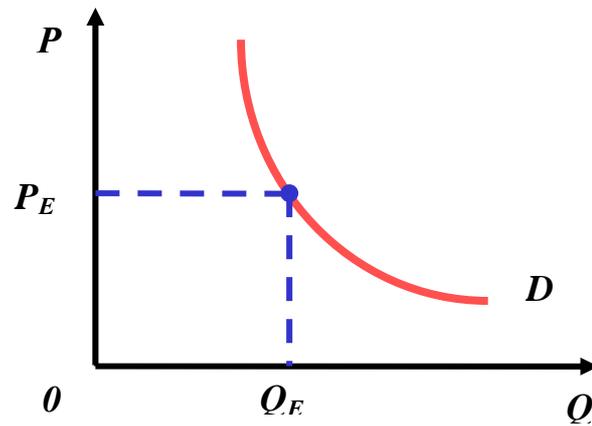


Рис. 4.1. Построение кривой спроса

Таблица 4.1

Индивидуальный и рыночный спрос

№ n/n	Цена (д. е. за единицу блага)	Спрос потребителя I (единицы блага)	Спрос потребителя II (единицы блага)	Спрос рыночный (единицы блага)
1	8	10	20	30
2	6	15	30	45
3	4	25	45	70
4	2	40	70	110

Кривые спроса убывают слева направо (имеют отрицательный наклон). Этот факт отражает закон спроса. Часто кривые спроса отображаются на графиках в виде прямых линий, хотя по-прежнему именуются кривыми. Это связано, во-первых, с тем, что использование прямых линий вместо кривых значительно упрощает математический аппарат, во-вторых, с тем, что когда рассматривается небольшой отрезок на кривой спроса, то этот отрезок дуги можно условно считать прямой линией.

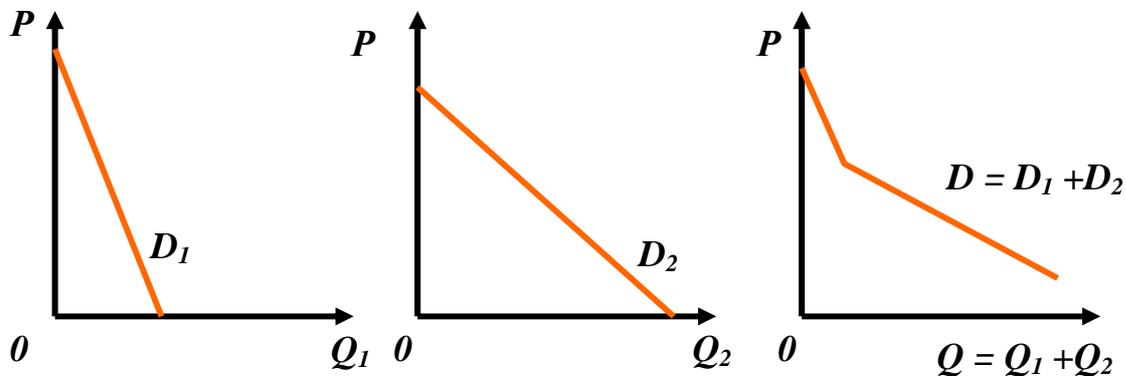


Рис. 4.2 . Построение кривой рыночного спроса на основе индивидуальных кривых спроса

Для экономистов принципиально важно отличать изменение величины спроса от изменений в спросе.

Изменение величины спроса на благо имеет место тогда, когда в результате изменения цены блага происходит движение по кривой спроса.

При этом положение самой кривой спроса **не меняется**. Это движение в зависимости от изменения цены блага и отражено в законе спроса.

Изменение в спросе на благо имеет место тогда, когда происходит сдвиг самой кривой спроса.

Это происходит под воздействием изменений неценовых факторов спроса. Разумеется, этот перечень не исчерпывающий, при желании его можно и продолжить (см. Вставку 7).

Как же происходит перемещение кривой спроса в системе координат «цена – количество» в зависимости от изменений ценовых и неценовых факторов?

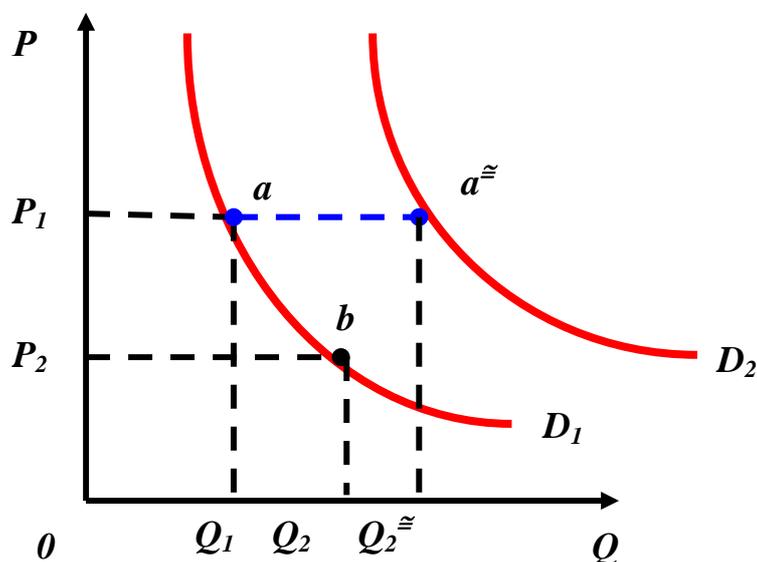


Рис. 4.3. Сдвиг кривой спроса

4.4. Эластичность спроса и ее определение

Зависимость изменений в спросе можно вывести, если учитывать влияние всех (ценовых и неценовых) факторов. Если

изменяется цена товара, то наблюдается движение вдоль линии спроса вниз (от *a* к *b*), если изменяется какая-либо из неценовых детерминант, – перемещается сама линия спроса (из *D*₁ в *D*₂). Эти изменения диагностируются по-разному и называются, соответственно, **изменениями объема спроса и изменениями условий спроса (или спроса в целом)**.

Прогнозирование направления и величины спроса под влиянием разных факторов производится при помощи специального показателя – коэффициента эластичности как меры реагирования потребителей на изменения одной из детерминант спроса, как правило, поддающейся количественному определению: рыночной цены товара, дохода потребителя, цены на товар-заменитель. Отсюда различают **эластичность спроса по цене и доходу и перекрестную эластичность**.

Коэффициент эластичности по цене показывает, как изменяется объем спроса при изменении цены товара на 1% .

$$E_P = \frac{\text{изменение объема спроса, \%}}{\text{изменение цены, \%}}.$$

Так как объем спроса находится в обратной зависимости от цены, то коэффициент ценовой эластичности также является обратной величиной. Поэтому, как правило, внимание обращается на абсолютное значение коэффициента. Выделяют спрос неэластичный ($E_P < 1$), единичной эластичности ($E_P = 1$) и эластичный спрос ($E_P > 1$). В случае абсолютной неэластичности ($E_P = 0$), линия спроса размещена параллельно оси ординат, в случае абсолютной эластичности, она параллельна оси абсцисс. Коэффициент эластичности можно вычислить, используя формулу:

$$E_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}.$$

Если процентные изменения цены и объема спроса достигают очень больших значений и ведут к существенному перемещению вдоль линии спроса (например, от a к b на рис. 4.3), то коэффициент эластичности вычисляется по формуле *дуговой эластичности*:

$$E_P = \left(\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \right) \times \left(\frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} \right).$$

Ценовая эластичность влияет на объем совокупной выручки от реализации товара, что особенно важно помнить в реальной практике бизнеса.

Совокупную выручку в любой точке кривой спроса (например, A рис. 4.4) можно определить как площадь прямоугольника, полученного перпендикулярами от данной точки к обеим осям. В случае различной эластичности спроса изменение цены вызывает соответствующую реакцию потребителей и изменение количества покупок и совокупной выручки.

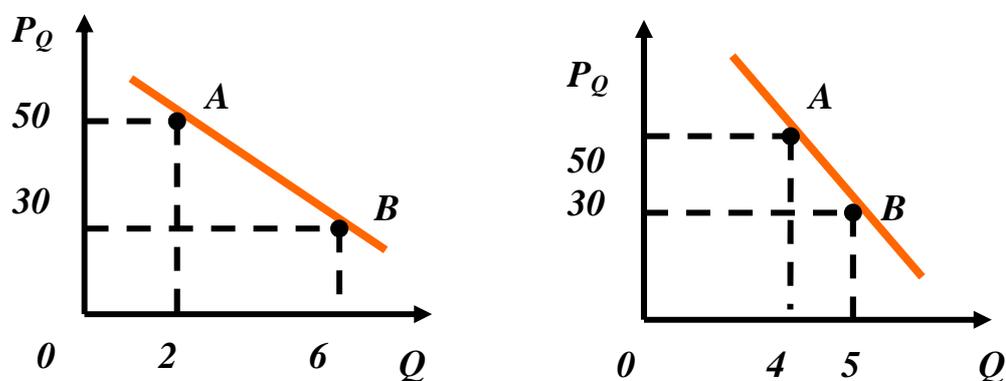


Рис. 4.4. Взаимосвязь цены товара, эластичности спроса и выручки продавца

Таким образом, при снижении цены и эластичном спросе объем покупок возрастает, возрастает и совокупная выручка продавца. При обратном процессе совокупная выручка уменьшается. При единичной эластичности изменения в цене будут вызывать адекватные изменения в объеме спроса и, следовательно, совокупная выручка будет неизменной. Существует общее правило: если спрос неэластичный, то совокупная выручка продавца изменяется в том же направлении, что и цена. Если же спрос эластичный, то они изменяются в противоположных направлениях.

Коэффициент перекрестной эластичности спроса (E_{XY}) характеризует степень реакции объема спроса на один товар (X) при изменении цены другого товара (Y).

E_{XY} показывает, на сколько процентов изменяется объем спроса на товар X при изменении цены товара Y на 1%. Методика его вычисления аналогична приведенной. Для независимых товаров $E_{XY} = 0$, для товаров-субститутов $E_{XY} > 0$, для товаров-комplementов $E_{XY} < 0$.

Коэффициент эластичности спроса по доходу (E_I) характеризует степень реакции объема спроса на товар при изменении величины дохода потребителя и показывает, на сколько процентов изменится объем спроса на товар при изменении дохода на 1%. Методика его исчисления аналогична приведенной. Если $E_I > 0$, то товар считается полноценным, если $E_I < 0$, то товар считается неполноценным.

Среди полноценных товаров выделяют товары первой необходимости ($0 < E_I < 1$) и предметы роскоши ($E_I > 1$).



Вставка 7

В 1776 г. профессор философии морали университета в Глазго (Шотландия) **Адам Смит** (1723–1790.) опубликовал свой главный труд – «Исследование о природе и причинах богатства народов». Принято считать, что именно этим трудом положено начало экономической теории как науки.

«Каждый отдельный человек, – писал А. Смит, старается употребить свой капитал так, чтобы продукт его обладал наибольшей стоимостью. Обычно он не имеет в виду содействовать общественной пользе, а преследует лишь свой собственный интерес... Однако при этом, как и во многих других случаях, он **невидимой рукой** направляем к цели, которая совсем не входила в его намерения. Преследуя свои собственные интересы, он неизбежно предпочитает такие действия, которые наилучшим образом служат интересам общества».

«Невидимой рукой» Адам Смит называл те экономические силы, которые впоследствии экономисты стали называть **спросом** и **предложением**.

4.5. Спрос и предложение в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах

Эластичность спроса и предложения изменяются в зависимости от периода их рассмотрения. Как правило, в краткосрочном периоде и спрос, и предложение менее эластичны, чем в долгосрочном. В качестве примера рассмотрим спрос и предложение кофе в различных периодах:

Эластичность спроса и предложения изменяются в зависимости от периода их рассмотрения. Как правило, в краткосрочном периоде и спрос, и предложение менее эластичны, чем в долгосрочном. В качестве примера рассмотрим спрос и предложение кофе в различных периодах:

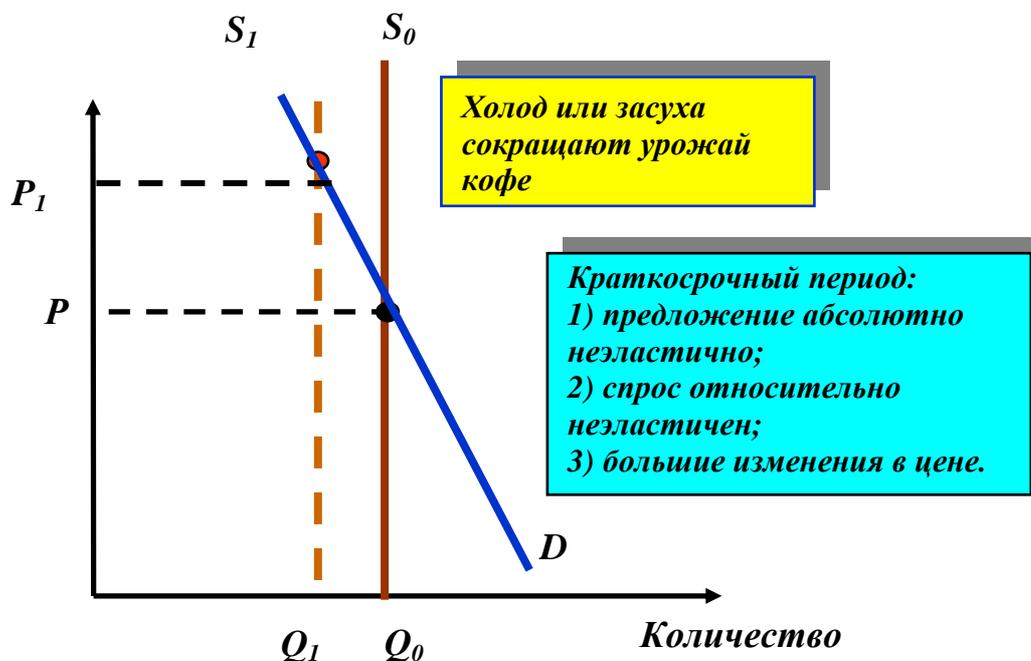


Рис. 4.5. Спрос и предложение кофе в краткосрочном периоде

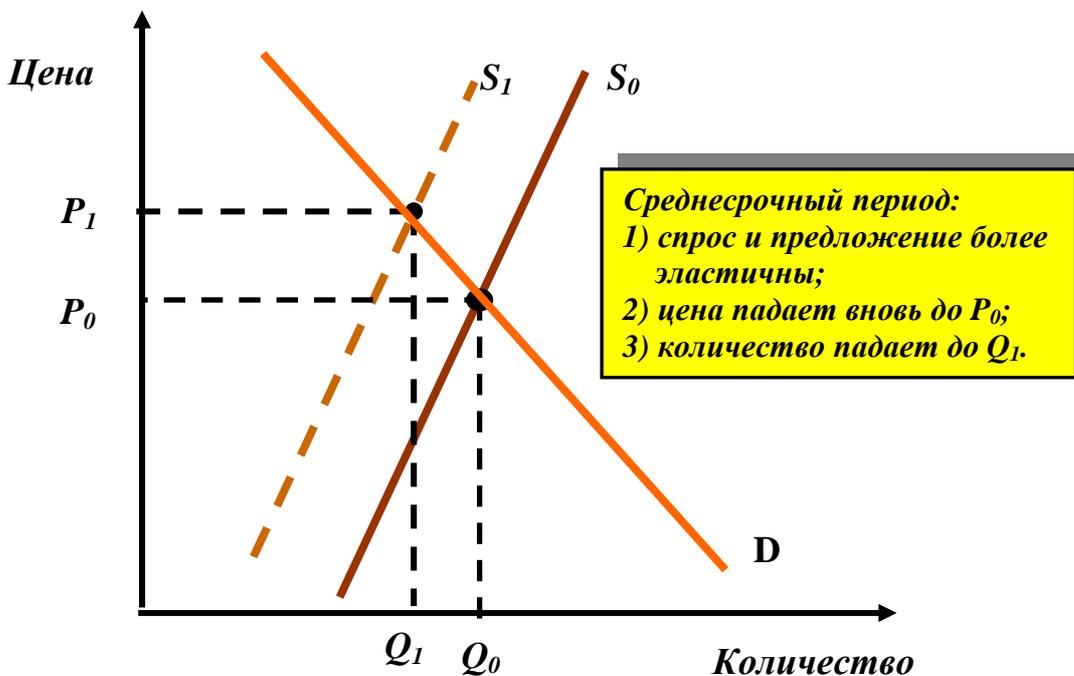


Рис. 4.6. Спрос и предложение кофе в среднесрочный период

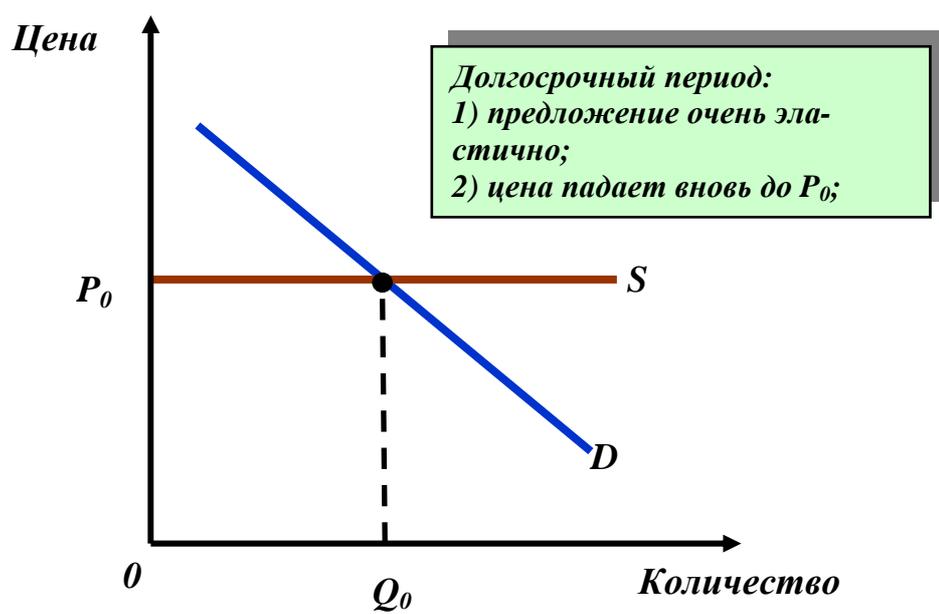


Рис. 4.7. Спрос и предложение в долгосрочном периоде

Основные термины

Эффект замены – показывает, как изменение цены влияет на величину спроса на благо в результате его подорожания или удешевления относительно других благ.

Эффект дохода – показывает, как изменение цены влияет на величину спроса на благо в результате повышения или понижения реального дохода потребителя.

Объем (величина) спроса – количество товара, которое хочет и может купить потребитель (потребители) в данный промежуток времени по определенной цене (в диапазоне цен) при неизменности других условий.

Спрос – количество блага, которое потребитель не только желает, но еще и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.

Индивидуальный спрос – количество блага, которое отдельный потребитель желает и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.

Рыночный спрос – количество блага, которое все его потребители желают и в состоянии купить по данной цене в данный период времени.

ГЛАВА 5. Предприятие как объект микроэкономического исследования

5.1. Экономическая природа фирмы. Основные параметры микроэкономической модели предприятия

Микроэкономика рассматривает предприятие как целостный объект, который производит превращение ресурсов в готовую продукцию, как одну из наиболее важных разновидностей микросистем.

Предприятие является производственно-рыночной системой. Оно одновременно выступает в роли *потребителя* факторов производства (покупает ресурсы на рынках ресурсов), *производителя* продукции и *продавца* на рынках товаров и услуг. Следует помнить, что любая фирма с точки зрения микроэкономики является *рациональным производителем*, стремящимся максимизировать свою полезность (в этом случае для фирмы таковой является прибыль) при одновременной минимизации расходов.

Другими словами, и потребитель, и фирма (производитель) выходят на рынок с аналогичными целями. Однако, сталкиваясь друг с другом на рынке, рациональные цели субъектов рынка вступают в противоречие между собой, разрешение которых зависит, прежде всего, от типа рынка, на котором взаимодействуют указанные субъекты.

Таким образом, *рациональный производитель – это фирма, которая сопоставляет издержки и выгоды при различных вариантах поведения и выбирает тот из них, который приносит максимальную чистую выгоду.*

С этой точки зрения, можно сказать, что под *фирмой* понимается экономический субъект, который занимается производственной деятельностью и обладает хозяйственной самостоятельностью в принятии решений о том, что, как и в каких размерах производить, где, кому и по какой цене продавать свою продукцию. Фирма объединяет ресурсы для производства определенных экономических благ с целью максимизации прибыли.

Как известно, существуют две основные формы организации экономической деятельности: *стихийный порядок* и *планомерный порядок*, предполагающий создание иерархических структур. Обе формы предполагают разделение функций и координацию деятельности между экономическими агентами. Однако в первом случае это происходит посредством рыночного механизма, а во втором – посредством объединения индивидуальных усилий на основе инструкций и распоряжений предпринимателя.

Любая фирма основана на *иерархическом принципе* организации экономической деятельности. Рынок предполагает обособление средств производства, фирма – их концентрацию. На рынке господствуют косвенные методы контроля, на фирме – прямые. Рынок исключает диктат, он основан на экономических стимулах, фирма – предполагает единоначалие, основывается на административных методах управления.



Вставка 8

Эффективность двух форм организации экономической деятельности исследовал известный западногерманский экономист **Вальтер Ойкен** в своей книге «**Основные принципы экономической политики**» (1952).

Он доказал, что в ходе развития экономики за всю историю человечества можно выделить две основные чистые формы.

Первая из них – централизованно управляемая экономика, в которой хозяйственные будни регулирует один составитель планов. В небольшом, легко обозримом хозяйстве – например, в семейном натуральном хозяйстве – это один человек, в масштабах нации – административный аппарат. Другая чистая форма – рыночное хозяйство. При рыночном порядке предприятия самостоятельно разрабатывают планы и вступают в экономические отношения между собой под влиянием автоматизма рынков, координирующего их деятельность. Измерительный инструмент, который при этом используется, – цена, свободно устанавливаемая по соглашению покупателя с продавцом.

В. Ойкен утверждал, что политика *laissez-faire* способна обеспечить лишь неполное и ненадежное равновесие, но **централизованно управляемая экономика не может дать никакого равновесия**. Пророческими оказались выводы В. Ойкена об управлении в плановой экономике:

«...а) слой руководителей в централизованно управляемой экономике является неконтролируемой властной группировкой. Имеются все предпосылки того, что он решительно проводит **свой собственный интерес**, то есть свою властную волю;

б) если же все-таки есть желание служить общему интересу, то невозможно распознать этот общий интерес;

в) но допустим, что общий интерес действительно может быть распознан. Тогда было бы невозможно реализовать его в централизованно управляемой экономике».

«Путь превращения в тиранию», – так характеризует В. Ойкен экономическую идеологию державности. «...Не отдельные индивиды, не потребители, то есть все люди, решают, что является общим интересом, а только слой руководителей».

Любая система, согласно терминологии общей теории систем, имеет **вход, процессор** и **выход**.

На **входе** предприятия – простые элементы процесса производства (факторы производства): средства производства, предметы труда, рабочая сила, энергия, информация.

Процессор – это трансформация факторов производства в готовую продукцию, а именно – **производственный процесс**.

Выход – конечные результаты производства: товары или услуги в денежном или натуральном выражении за определенный промежуток времени с использованием необходимых для этого ресурсов.

В процесс производства фирма вовлекает **ресурсы**, или **факторы производства**, т. е. блага, которые необходимо приобрести предприятию для обеспечения производства других благ – готовой продукции.

Принято различать следующие группы факторов:

– **труд** – все умственные и физические затраты, которые осуществляются людьми в производственном процессе;

– **физический капитал** (или просто – **капитал**) – средства производства, а именно – здания, сооружения, оборудование и товарно-материальные ценности, используемые в процессе производства;

– **природные ресурсы** – все, что может быть использовано в производстве в натуральном виде, т. е. без какой-либо обработки (земля, лес, минералы и т. п.);

– **предпринимательская способность** как способность индивида соединить все факторы производства в едином процессе с целью производства и реализации товаров и услуг.

Учитывая возможности предприятия изменять объемы использования ресурсов в процессе производства, его деятельность как микросистемы рассматривают в **краткосрочном периоде** – т. е. периоде, на протяжении которого ни один из факторов производства не может быть изменен;

среднесрочном периоде – на протяжении которого один из факторов рассматривается как изменяющийся (чаще всего – труд), а все остальные – как неизменные;

долгосрочном – периоде в деятельности предприятия, когда все факторы изменяют свою величину.

По признаку ассортимента выпускаемой продукции различают **монопродуктовые** и **полипродуктовые** предприятия. Обычно в микроэкономике исходят из предположения, что предприятие выпускает только один продукт.

Гипотеза о рациональном поведении субъектов рыночных отношений, о которой говорилось выше, означает, что фирма стремится принимать такие решения, которые позволяют ей в условиях ограниченности ресурсов максимизировать прибыль, т. е. основной целью ее деятельности является **максимизация прибыли**. Однако достижение этой цели требует решения проблем:

- что производить?
- каким образом производить?
- для кого предназначаются результаты производства?

Предприятие обладает **суверенитетом** в принятии решений о своей деятельности. Допущение же об одной цели предприятия, а именно – максимизации прибыли, является известным упрощением. Оно может иметь и другие цели, особенно в долгосрочном периоде (завоевание рыночной ниши, вывод на рынок новой продукции и т. п.), однако даже при этом главной целью предпри-

ятия будет являться достижение максимальной прибыли (или, по крайней мере, безубыточность его деятельности), так как иначе предприятие не сумеет удержаться в своем бизнесе и достичь других целей.

Производственные отношения на микроуровне – это, прежде всего, технологические отношения. **Технология** – совокупность знаний о технических способах осуществления производственного процесса, а именно – как соединить различные факторы производства для обеспечения выпуска данного блага.

Одним из главных условий получения максимальной прибыли является **эффективность производства**. Следует различать **технологическую** и **экономическую** эффективность.

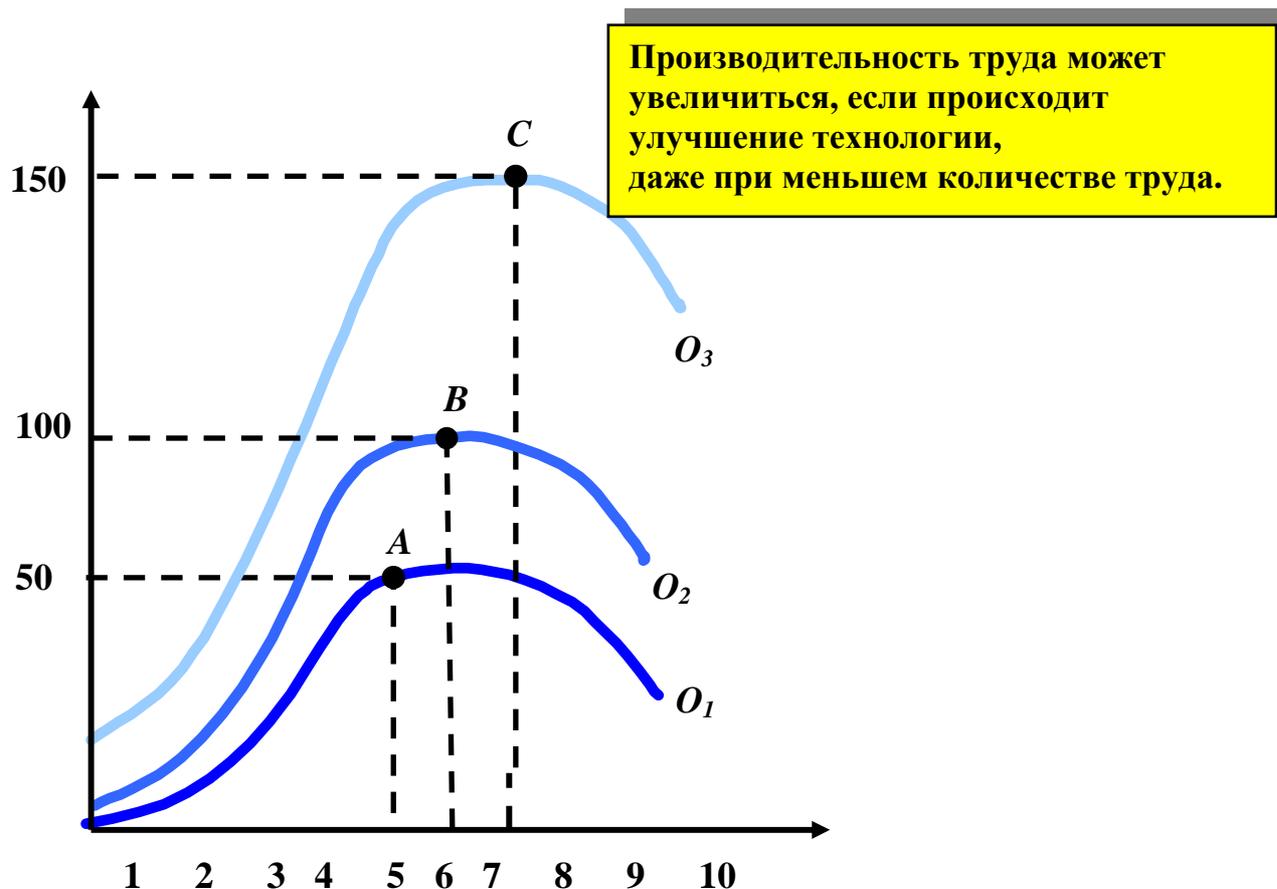


Рис. 5.1. Эффект улучшения технологии

Теоретическая модель предприятия определяется **производственной функцией**, которая показывает зависимость между максимально возможным объемом выпуска продукции (Q) и объемом ресурсов (X), которые необходимы для этого:

$$Q = f(X_1, X_2, \dots, X_N).$$



Вставка 9

Одним из наиболее выдающихся экономистов XX в. был **Иозеф Шумпетер** (1883–1950), долгое время живший и работавший в Черновцах, которые в то время входили в состав Австро-Венгерской империи. И. Шумпетер исследовал проблемы конъюнктуры, роста, историю экономических учений и экономические системы и пытался доказать целостность и взаимосвязь экономической жизни.

Для Шумпетера владельцы предприятия – «предприниматели» были центральными фигурами. Именно предприниматели, как утверждал Шумпетер, вызывают рост и метаморфозы хозяйства, рискуя и изобретая новые всевозможные комбинации. Для прогресса экономики важнейшим является не столько рост, но в большей степени изменения и инновации, т. е. нечто, приводящее к замене старого новым в процессе «свободного творчества».

Если весь спектр комбинаций факторов производства принять как затраты труда (L) и капитала (K), то производственная функция будет иметь вид:

$$Q = f(K, L),$$

где Q – максимальный объем производимой продукции при данной технологии (данном соотношении труда и капитала).

Производственная функция в краткосрочном периоде (т. н. *однофакторная*) отображает максимально возможный объем выпуска при разных вариантах объема использования одного из факторов производства и неизменной величине объема других факторов:

$$Q = f(X).$$

Совокупный объем производства, достигаемый при определенном количестве соединения изменяемого ресурса с неизменным числом других ресурсов, называется **совокупным продуктом** (TP). Величина совокупного продукта изменяется вместе с изменением объемов использования сменного фактора.

Средний продукт (AP) – средняя отдача (продуктивность) изменяемого фактора, т. е. общий объем продукции, приходящийся на единицу фактора X :

$$AP = \frac{TP}{X}.$$

5.2. Закон убывающей отдачи

Производство в краткосрочном периоде сталкивается с убывающей отдачей. Ее легко представить при предположении о фиксированном объеме капитала. Допустим, что в производственном помещении определенной площади предприниматель использует все больше и больше

работников. Очевидно, что, начиная с определенного числа работников, величины прироста выпуска от каждого дополнительно задействованного работника начнут убывать.

Это явление получило название *закона убывающей отдачи*.

Закон убывающей отдачи означает убывающие величины прироста выпуска с каждой дополнительной единицей задействованного в производстве переменного ресурса.

Этот закон иллюстрируется с помощью таблицы 5.1. В таблице представлены единицы труда (в виде числа работников) и соответствующие каждому числу используемых работников единицы выпуска продукции в натуральном измерении. Это и есть табличное представление производственной функции. Непосредственно действие этого закона может быть показано с помощью *предельного продукта (MP)*.

Предельный продукт (MP) – прирост общего объема производства (добавочный продукт), полученный в результате увеличения использования изменяемого фактора на одну добавочную единицу при неизменной величине всех остальных факторов производства:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta X}.$$

Данные таблицы 5.1. показывают, что вплоть до найма пятого работника данный закон не действует, приросты выпуска с каждым дополнительным работником нарастают. Четвертый работник приносит дополнительно восемь единиц продукции, тогда как пятый – только шесть. И далее приросты последовательно убывают с наймом каждого дополнительного работника.

Если затраты изменяемого фактора увеличивать в бесконечно малых количествах, то предельный продукт будет выражать предельную производительность фактора (труда, капитала). Это понятие занимает центральное место в теории фирмы, поскольку сопоставление производительности и рыночной цены фактора производства объясняет решения фирмы относительно целесообразности привлечения добавочных единиц изменяемого фактора.

Таблица 5.1

Общий, средний и предельный продукты

Число работников (L)	Общий продукт (TP)	Предельный продукт (MP)	Средний продукт (AP)
0	0	–	–
1	2	2	2
2	6	4	3
3	12	6	4
4	20	8	5
5	26	6	5,1
6	30	4	5
7	32	2	4,6
8	30	-2	3,8

5.3. Понятия издержки производства, доход и прибыль

К важнейшим параметрам предприятия как микроэкономической модели относятся также *издержки производства, выручка и прибыль*.

Совокупные объемы затрат ресурсов (факторов производства), или денежные затраты, произведенные предприятием для производства определенного объема продукции, составляют его *издержки производства*.

Издержки в микроэкономике рассматриваются как ценность лучшей из упущенных альтернатив. Что это означает применительно к использованию ресурсов в производстве в краткосрочном периоде? Для ответа на этот вопрос необходимо разделить ресурсы и, соответственно, издержки, на две категории.

Во-первых, издержки использования тех ресурсов, которые не принадлежат фирме, и она должна оплачивать их цену. Например, фирма нанимает работников на сумму в 1000 денежных единиц в месяц. Это значит, что она оплачивает услуги принадлежащего этим работникам (не фирме!) ресурса, – труда. То же самое можно сказать о плате за поставки сырья, оборудования, тепла и энергии.

Такие расходы фирмы называются *явными издержками*.

Явные издержки есть платежи сторонним поставщикам за поставку ресурсов.

Во-вторых, когда фирма уже приобрела в собственность ресурсы, она не платит деньги за их использование. Однако это не значит, что теперь они ей ничего не стоят. У ресурсов есть альтернативные варианты применения, которые «упускаются». Если фирма производит какой-то определенный товар, то она уже не может одновременно производить с помощью тех же ресурсов какие-то другие товары. Вот эти-то непроизведенные товары (или, более широко, неполученные выгоды) и составляют *неявные издержки*.

Неявные издержки – это ценность упущенных выгод от лучшего из альтернативных способов использования принадлежащих фирме ресурсов.

Предположим, что фирма владеет производственным зданием. Неявные издержки его использования данной фирмой есть арендная плата, которая могла бы быть получена в случае сдачи этого здания в аренду другой фирме. Или, например, владелец небольшого магазина мог бы работать по найму одним из управляющих в крупной торговой фирме и получать там зарплату. Неполученная им зарплата (он физически не может сочетать управление собственной фирмой с работой по найму) также относится к неявным издержкам.

Если у принадлежащего фирме ресурса нет альтернативной формы использования (например, какое-либо очень узкоспециализированное оборудование), то нет и неявных издержек.

Важно помнить, что на принятие решений фирмой влияют не прошлые затраты, а будущие, прогнозируемые затраты. Издержки прошлого никакого влияния здесь не оказывают. Так, например, отказ от использования купленного оборудования не вернет потраченные на него деньги. Это так называемые *безвозвратные издержки*.

Безвозвратные издержки – это то, что фирма заплатила за принадлежащие ей ресурсы.

В микроэкономике различают бухгалтерские и экономические издержки.

Бухгалтерские издержки – фактические затраты предприятия на производство определенного объема продукции. С точки зрения ограниченности ресурсов можно сделать вывод: использование какого-либо ресурса для производства определенного товара исключает возможность его использования в производстве другого (альтернативного) товара.

Издержки, которые происходят как результат упущенных возможностей альтернативного использования ресурсов, называются **альтернативными** или **экономическими издержками**. Для отдельного предприятия экономические издержки – это непосредственные затраты предприятия на ресурсы в совокупности с неполученной выручкой от наилучшего варианта альтернативного использования данных ресурсов.

Бухгалтерские издержки отличаются от экономических еще и тем, что они не включают в себя стоимость тех услуг факторов производства, которые являются собственностью предприятия.

Бухгалтерские издержки включают в себя только явные издержки. Альтернативные – **явные** и **неявные**.

Издержки фирмы зависят от используемых ею ресурсов. Эта зависимость определяется двумя факторами.

Во-первых, производительностью ресурсов. Чем более они производительны, тем меньшее их количество требуется для данного объема выпуска, и, следовательно, тем меньше будут связанные с ним издержки.

Во-вторых, ценой ресурсов. Само собой разумеется, – чем выше их цена, тем выше издержки на выпуск продукции.

В краткосрочном периоде предложение некоторых ресурсов невозможно увеличить. В соответствии с этим часть издержек будет **постоянными издержками (FC)**.

Постоянные издержки – это такие издержки, которые не меняются в зависимости от изменений объема выпуска.

Примером постоянных издержек может служить арендная плата за занимаемую землю или производственные площади. Она должна быть выплачена собственнику этих ресурсов независимо от того, сколько продукции произведено с их помощью.

Предложение другой части ресурсов возможно увеличить в краткосрочном периоде. Следовательно, связанные с их использованием издержки также не остаются постоянными. Это – **переменные издержки (VC)**.

Переменные издержки – это такие издержки, которые меняются в зависимости от изменений объема выпуска.

Например, чем больше материалов на изготовление продукции расходуется, тем выше издержки.

Постоянные и переменные издержки образуют **совокупные издержки (TC)**.

Совокупные издержки есть сумма постоянных и переменных издержек ($TC = FC + VC$).

Общие, постоянные и переменные издержки представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Общие, постоянные и переменные издержки

Выпуск (количество единиц блага)	Постоянные издержки, FC (д.е.)	Переменные издержки, VC (д.е.)	Совокупные издержки, TC (д.е.)
0	6	-	6
1	6	4	10
2	6	7	13
3	6	9	15
4	6	10	16
5	6	12	18
6	6	16	22
7	6	22	28

Выделяют **средние совокупные издержки (ATC)**, **средние постоянные издержки (AFC)** и **средние переменные издержки (AVC)**.

Средние совокупные издержки – частное от деления совокупных издержек на объем выпуска:

$$ATC = \frac{TC}{Q}.$$

Средние постоянные издержки – частное от деления постоянных издержек на объем выпуска:

$$AFC = \frac{FC}{Q}.$$

Средние переменные издержки – частное от деления переменных издержек на выпуск:

$$AVC = \frac{VC}{Q}.$$

В сумме средние постоянные и средние переменные издержки дают средние совокупные издержки:

$$ATC = AFC + AVC .$$

Предельные издержки (MC) – прирост совокупных издержек производства, связанный с производством добавочной единицы продукции. Как правило, под предельными издержками понимают издержки на производство последней единицы продукции:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

В зависимости от изменений предельных издержек решается вопрос о целесообразности увеличения или уменьшения объема производства.

Валовой (совокупный, общий) доход (TR) – денежная сумма, которую получило предприятие от реализации товаров за определенное время:

$$TR = P \times Q.$$

Совокупная прибыль – величина, на которую превышает совокупный доход совокупные издержки. Различают бухгалтерскую и экономическую прибыль. Бухгалтерская прибыль равна разнице между совокупным доходом и бухгалтерскими издержками, экономическая прибыль – разница между экономическими издержками и доходом предприятия.

Если предприятие получает нулевую экономическую прибыль, то оно покрывает все свои издержки и получает нормальную прибыль.

Нормальная прибыль – прибыль, от которой отказываются предприниматели в пользу ресурсов своего предприятия, но которую они могли бы получить, вложив свои ресурсы в другие виды деятельности за пределами данного предприятия. Таким образом, к внутренним издержкам относится и нормальная прибыль, необходимая для того, чтобы получить и удержать ресурсы в пределах данного производства.

С изменением объема производства величины валового дохода и совокупных издержек изменяются по-разному, а именно: величина прибыли предприятия будет зависеть от объема производства. Именно поэтому предприятия стараются установить такой объем производства и реализации продукции, при котором обеспечивается максимальная прибыль. Для этого определяется **предельный доход (MR)**, т. е. прирост совокупного дохода предприятия в результате увеличения выпуска продукции на одну единицу:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}.$$

Средняя прибыль (AR) – частное от деления совокупной прибыли на объем выпуска, прибыль в расчете на единицу продукции.

$$AR = \frac{TR}{Q}.$$

Основные термины

Производитель (фирма) – экономический субъект, который занимается производственной деятельностью и обладает хозяйственной самостоятельностью в принятии решений о том, что, как и в каких размерах производить, где, кому и по какой цене продавать свою продукцию.

Рациональный производитель – фирма, сопоставляющая издержки и выгоды при различных вариантах поведения и выбирающая тот из них, который приносит максимальную чистую выгоду.

Технология – совокупность знаний о технических способах осуществления производственного процесса, а именно – как соединить различные факторы производства для обеспечения выпуска данного блага.

Производственная функция – показывает зависимость между максимально возможным объемом выпуска продукции (Q) и объемом ресурсов (X), которые необходимы для этого.

Однофакторная производственная функция – отображает максимально возможный объем выпуска при разных вариантах объема использования одного из факторов производства и неизменной величине объема других факторов.

Закон убывающей отдачи переменного фактора – убывание величины прироста выпуска с каждой дополнительной единицей задействованного в производстве переменного ресурса.

ГЛАВА 6. Вариации факторов производства и оптимум производителя в краткосрочном и долгосрочном периодах

6.1. Однофакторная производственная функция. Двухфакторная производственная функция

В микроэкономике процесс производства рассматривается функционально, как процесс превращения входного потока факторов (ресурсов, затрат) в исходящий поток, т. е.

готовую продукцию при помощи использования определенной технологии производства. Этот процесс описывается, как уже рассматривалось в предыдущем разделе, при помощи производственной функции, и поэтому есть необходимость более детально проанализировать производственные функции в различных условиях.

Рассмотрим случай, когда объемы использования всех факторов производства, кроме одного, фиксированы, то есть *однофакторную производственную функцию*, которая, как известно, является производственной функцией *краткосрочного периода*, или, другими словами, *частичную вариацию факторов производства*.

Основными показателями здесь являются динамика *совокупного* (TP), *среднего* (AP) и *предельного* (MP) *продукта* переменного фактора производства. Взаимосвязь показателей TP , AP , MP и объема использования переменного фактора производства X иллюстрирует рисунок 6.1.

Как видно из рисунка, совокупный продукт растет вместе с увеличением переменного фактора X и достигает в точке A своего наибольшего значения, а затем его рост останавливается. Средний продукт растет и достигает своего наибольшего значения в точке B , а затем падает. Предельный продукт увеличивается, достигая максимального значения в точке C , а затем снижается.

Характер изменений этих показателей означает, что, начиная с определенного момента, каждая добавочная единица переменного фактора становится все меньше результативной.

Более того, добавочные затраты фактора могут негативно повлиять на выпуск продукции. Это означает не только убывание предельного продукта (предельной производительности) фактора, но и нарушение оптимальной комбинации применяемых факторов (используемой технологии производства).

Закономерность, которая наблюдается в аналогичных случаях, рассматривалась в предыдущем разделе и в микроэкономике называется *законом убывающей отдачи (производительности) переменного фактора производства*.

В соответствии с ним вовлечение в процесс производства все большего числа определенного фактора при неизменности объемов других факторов, в конце концов, приводит к тому, что отдача (производительность) каждой последующей единицы переменного фактора будет меньше, чем отдача предыду-

шей единицы этого ресурса, т. е. предельная производительность убывает. В соответствии с соотношениями MP , AP и TP можно выделить четыре стадии производства:

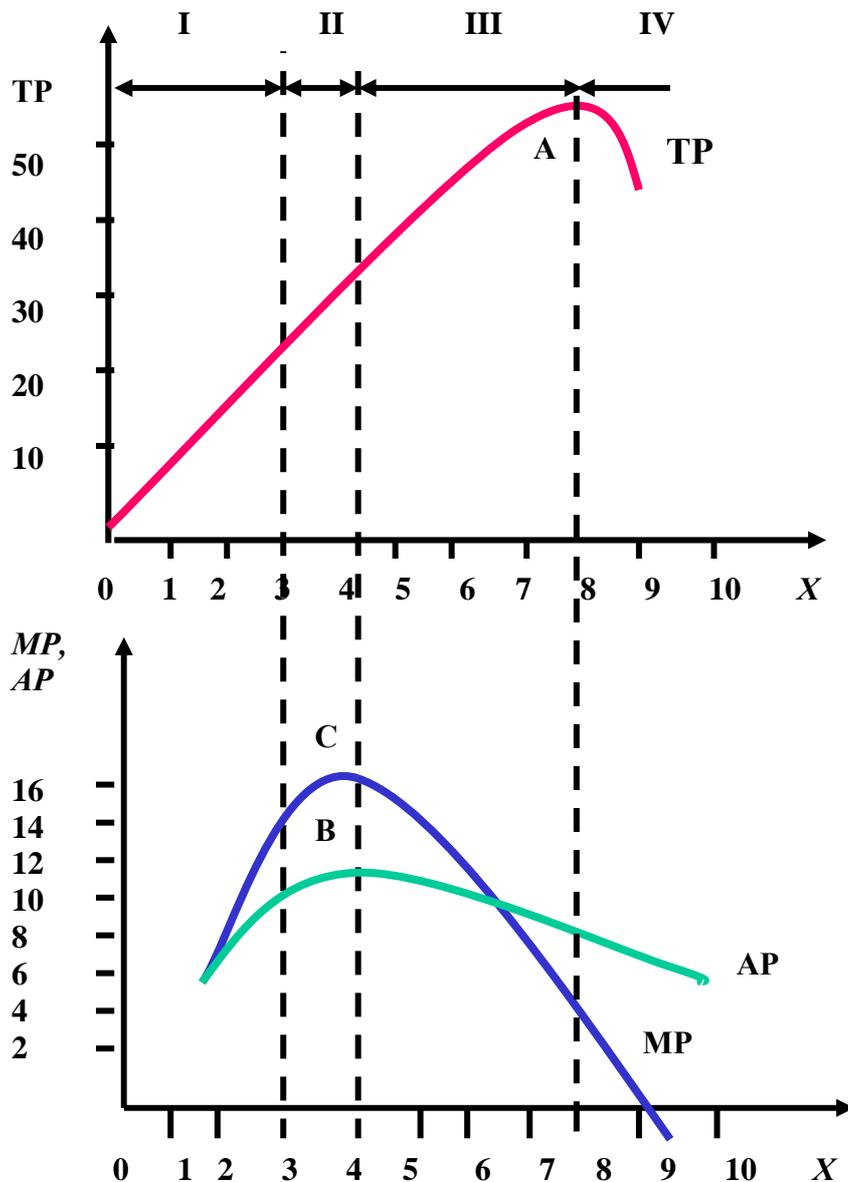


Рис. 6.1. Взаимосвязь показателей TP , AP , MP и объема использования переменного фактора производства X

Закономерно также и то, что кривые AP и MP на рисунке в нижней его части пересекаются в точке **B**, где средняя производительность переменного фактора является максимальной, т. е. в этом случае достигается максимально эффективное использование данного ресурса.

Рассмотренные взаимозависимости между приведенными показателями часто используются при обосновании управленческих решений относительно расширения или сворачивания производства в краткосрочном периоде:

- на **I** фазе необходимо наращивать масштабы производства, привлекая большее количество переменного фактора производства;

- на **II** фазе есть смысл продолжать привлекать ресурсы, наращивать производство продукции при максимальных значениях средней и предельной производительности переменного фактора производства. Однако объем продукции еще не достигает своего максимального значения;
- на **III** фазе объем продукции будет наибольший при очень низкой средней и предельной производительности ресурса;
- на **IV** фазе следует закончить привлечение ресурсов. Предельный продукт приобретает отрицательное значение.

Таблица 6.1

Стадии производства исходя из траекторий кривых совокупного, среднего и предельного продукта

Фаза	Совокупный продукт, TP	Средний продукт, AP	Предельный продукт, MP	Конечная точка фазы
I	Возрастает	Возрастает	Возрастает до максимума	MP максимальный
II	Возрастает	Возрастает до макс	Убывает $MP \geq AP$	AP максимальный $MP = AP$
III	Возрастает до максимума	Убывает	Понижается до 0	TP максимальный $MP = 0$
IV	Убывает	Убывает	Убывает	–

Двухфакторная производственная функция или **изоквантная вариация факторов производства** моделирует такой производственный процесс, в котором переменным является объем использования обоих факторов производства.

В табличной форме она дается в форме так называемой производственной сетки:

Таблица 6.2

**Производственная сетка
(объемы производства продукции в условиях различных комбинаций производственных факторов)**

Капитал, ед.	Труд, ед.				
	1	2	3	4	5
1	20	40	55	65	75
2	40	60	75	85	90
3	55	75	90	100	105
4	65	85	100	110	115
5	75	90	105	115	120

Каждая клетка таблицы показывает максимальный объем выпуска продукции, который обеспечивается соответствующими объемами факторов. Для построения двухфакторной функции в графической форме необходимо выбрать в таблице 6.2 все комбинации ресурсов, которые обеспечивают соответствующий объем выпуска и нанести соответствующие точки на площадь координат K, L . Если соединить все точки, то мы получим линию неизменного выпуска – *изокванту*.

6.2. Понятие изокванты и изокосты. Предельная норма технологической замены

Изокванта – линия, каждая точка которой показывает такие комбинации ресурсов (труда и капитала), которые дают возможность

получать одинаковые объемы выпуска продукции. Чем больше количество используемых ресурсов, тем больше объем производства и тем дальше от начала координат расположена соответствующая изокванта. Совокупность изоквант одной производственной функции, каждая из которых соответствует определенному объему выпуска продукции, называется *картой изоквант*.

Очевидно, что изокванта есть аналог кривой безразличия в теории потребления. *Изокванта есть контур производственной функции*. Это значит, что мы берем какую-либо точку на производственной функции (кривой совокупного продукта на рисунке 6.2) и как бы вытягиваем ее в некую линию, находя те комбинации ресурсов, которые обеспечивают нам соответствующий этой точке один и тот же уровень выпуска продукции.

Тот факт, что изокванта убывает при движении слева направо, означает ограниченность ресурсов. Если предприятие, например, увеличивает количество применяемого труда, то оно должно пожертвовать другим ресурсом – капиталом, т. е. сократить его применение на определенное количество единиц.

Изокванты, как и кривые безразличия, выпуклы вниз. Таким образом, различные комбинации факторов производства (в пределах изокванты) обеспечивают производство определенного количества продукции, а это означает, что эти факторы в определенной мере являются *взаимозаменяемыми*.

Взаимозаменяемость производственных ресурсов в каждой точке изокванты является разной. Для определения меры (степени) взаимозаменяемости факторов производства используется показатель *предельной нормы технологической замены (MRTS)*.

Предельная норма технологической замены есть пропорция, в которой один применяемый в производстве ресурс может быть заменен другим, без потери общего объема выпуска.

Величина *MRTS* показывает, на сколько единиц должно уменьшиться производственное потребление одного фактора в обмен на увеличение количества потребления другого фактора на одну дополнительную единицу при условии, что объем производства, останется неизменным.

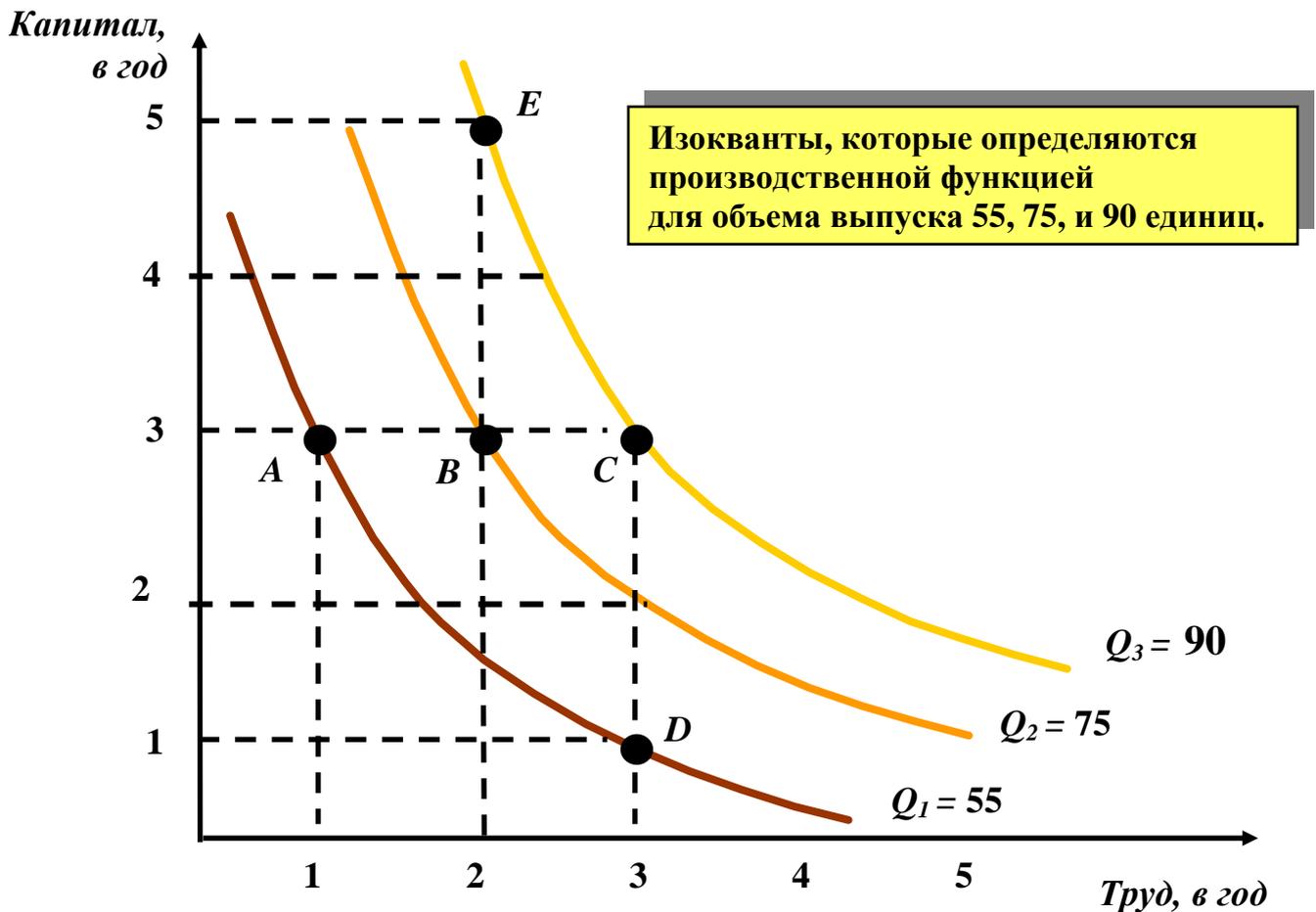


Рис. 6.2. Карта изоквант

Так, например, предельная норма технологической замены труда капиталом определяется формулой:

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta L}{\Delta K} \Big|_{Q = const},$$

капитала трудом:

$$MRTS_{KL} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} \Big|_{Q = const}.$$

Возможности взаимозаменяемости факторов производства находятся в диапазоне от случая, когда факторы идеально взаимозаменяемы, до производственной функции с жестко фиксированной пропорцией их использования:

6.3. Отдача от масштаба. Условие минимизации затрат

Расширяя производство, предприятие вовлекает все большее число необходимых ресурсов, и, в конечном итоге, изменяет масштаб производства. При этом возможен разный эффект от масштаба производства.

Связь между увеличением количества всех используемых ресурсов и объемом выпуска показывает отдача от масштаба производства (или просто – *отдача от масштаба*).

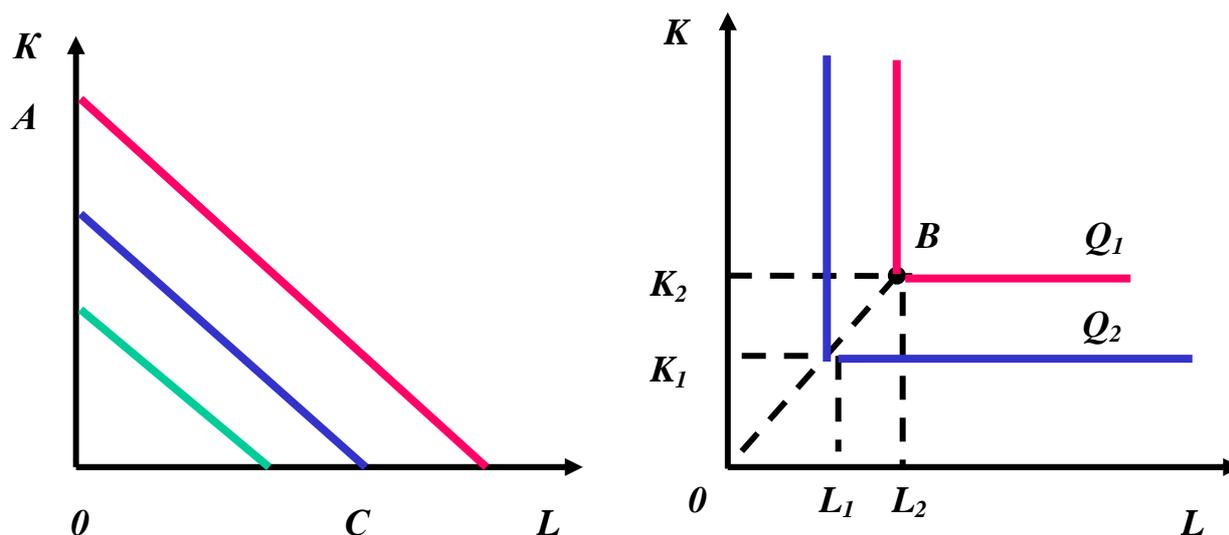


Рис. 6.3. Изокванты для производственных функций с абсолютной взаимозаменяемостью и фиксированной пропорцией факторов производства

Отдача от масштаба есть связь между выпуском и количеством использованных в длительном периоде ресурсов для обеспечения данного объема выпуска.

Различают *постоянную, убывающую* и *возрастающую* отдачу от масштаба.

Постоянная отдача от масштаба означает, что увеличение выпуска происходит в той же пропорции, что и увеличение ресурсов.

Убывающая отдача от масштаба означает, что увеличение выпуска происходит в меньшей пропорции по сравнению с увеличением ресурсов.

Возрастающая отдача от масштаба означает, что увеличение выпуска происходит в большей пропорции по сравнению с увеличением ресурсов.

Нужно особо подчеркнуть то, что понятие «масштаб» означает, что все ресурсы без исключения увеличиваются в одинаковой пропорции. Другими словами, убывающая отдача от масштаба совсем не равносильна закону убывающей отдачи. В последнем случае возрастает только переменный ресурс, а в первом – все ресурсы возрастают на одну и ту же процентную величину, деление ресурсов на постоянные и переменные отсутствует (фактически все они становятся переменными).

С возрастающей отдачей от масштаба непосредственно связана **экономия от масштаба**.

Экономия от масштаба означает снижение издержек на единицу продукции по мере увеличения масштаба производства.

Экономия от масштаба может быть обусловлена рядом факторов:

во-первых, специализацией и разделением труда. С развитием специализации и разделения труда требуется все меньшая подготовка, работники стано-

вятся особо эффективны в своей узкой области, меньше времени теряется от переключения с одной работы на другую;

во-вторых, неделимостью ресурсов. Некоторые ресурсы по своей природе неделимы, имеется минимальный размер их применения. Например, невозможно организовать современную сборку автомобилей в пустующем помещении швейной мастерской из-за элементарной нехватки помещений. Многие виды оборудования, особенно в тяжелой промышленности, применяются в комплексе, который технически невозможно поделить;

в-третьих, так называемым «принципом контейнера». Его название проистекает из того факта, что большие контейнеры имеют больший объем по отношению к площади поверхности и, следовательно, вмещают больше груза. Поскольку стоимость контейнера определяется площадью стенок, то затрат на перевозку единицы груза в большом контейнере меньше. Подобно контейнеру, многие виды оборудования обеспечивают тем меньший расход ресурсов на единицу продукции, чем больше их размер. Например, трубопроводы, сталеплавильное оборудование, нефтяные танкеры;

в-четвертых, большей эффективностью крупного оборудования. Крупное оборудование может дать экономию на используемых в сочетании с ним ресурсах. Например, оно может обеспечить больший выход конечной продукции с данного количества сырья и при этом не требовать для своего обслуживания дополнительных работников;

в-пятых, выпуском побочной продукции. Большие масштабы производства дают достаточно отработанных материалов для организации выпуска побочной продукции;

в-шестых, многостадийным производством. Большой завод способен осуществить несколько стадий обработки продукта – от сырья до выхода конечной продукции. При этом нет нужды перевозить полуфабрикаты с одного предприятия на другое, обеспечивать их складирование;

Все вышперечисленное относится к экономии от масштаба в пределах одного завода. Однако экономия от масштаба имеет место и в случае фирмы с не одним заводом. Ее здесь порождает ряд причин:

во-первых, экономия на организации. Она обуславливается специализацией заводов и централизацией управления;

во-вторых, так называемое «распыление расходов». Существует ряд расходов, которые экономически оправданы только для крупной фирмы, например, на исследование и разработки. В этом случае они невелики в расчете на единицу выпускаемой продукции;

в-третьих, экономия на финансах. Крупные фирмы могут покупать ресурсы большими партиями, что, как правило, дешевле;

В то же время наблюдается не только экономия от масштаба, но и **потери от масштаба**.

Потери от масштаба означают рост издержек на единицу продукции по мере увеличения масштаба производства.

Они обусловлены, *во-первых*, тем, что сложности управления могут нарастать по мере того, как фирма укрупняется и становится все более многофункциональной;

во-вторых, с ростом фирмы у работников может ослабевать мотивация;

Экономия от масштаба и потери от масштаба всегда переплетаются. Для того чтобы оценить итоговый результат, надо конкретно анализировать положение в каждой фирме.

Рост размеров отрасли может привести к *внешней экономии от масштаба*.

Внешняя экономия от масштаба имеет место, когда издержки фирмы на единицу продукции снижаются по мере роста отрасли.

Фирма может не изменяться в размерах, но рост отрасли принесет ей определенные выгоды. Так, отраслевая инфраструктура развивается с ростом отрасли, что приносит выигрыш каждой из действующих в ней фирм.

Одновременно с внешней экономией отрасли присущи *внешние потери от масштаба*.

Внешние потери от масштаба имеют место, когда издержки фирмы на единицу продукции повышаются по мере роста отрасли.

Например, бурный рост отрасли может привести к растущей редкости (дефициту) природных ресурсов или к нехватке необходимых отрасли квалифицированных работников.

Производство продукции всегда связано с определенными затратами, и изменения его объемов обуславливают колебания величины этих затрат. Поэтому производитель, исходя из динамики предельной производительности, стоимости и взаимозаменяемости ресурсов стремится к достижению *состояния равновесия*, т. е. такой комбинации использованных ресурсов для производства данного объема продукции, при которой величина затрат будет минимальной.

Минимальный уровень затрат возможен при условии, что *предельная производительность в расчете на единицу стоимости ресурса будет одинаковой для всех ресурсов, используемых производителем:*

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K} = \dots = \frac{MP_n}{P_n}.$$

где MP_L , MP_K , MP_n – предельный продукт труда, капитала и n -го ресурса, соответственно. P_L , P_K , P_n – цены единиц труда, капитала и n -го ресурса, соответственно.

Графически точку равновесия производителя можно найти при помощи *изокосты* – линии, каждая точка которой показывает одинаковую сумму затрат при различных комбинациях объединения двух ресурсов (например, труда и капитала).

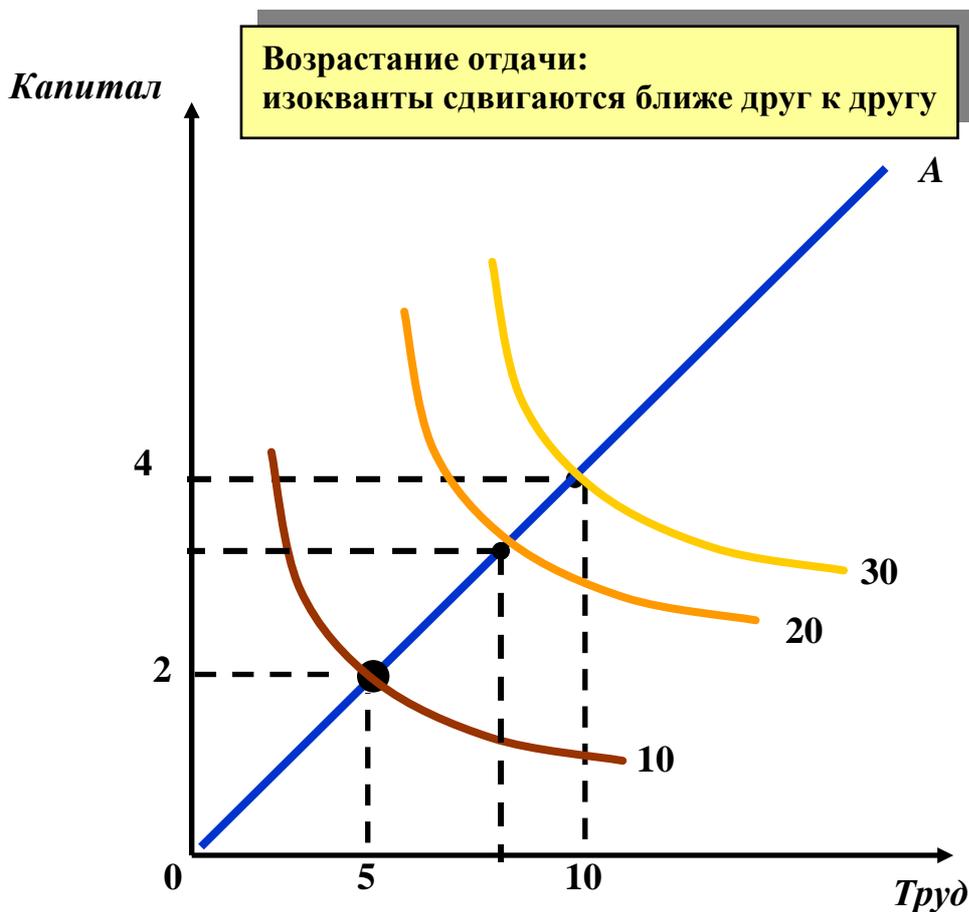


Рис. 6.4. Возрастающая отдача от масштаба

Если TC – сумма денег, которую расходует производитель на приобретение факторов труда и капитала по ценам P_L и P_K , то уравнение изокосты будет иметь вид:

$$TC = LP_L + KP_K.$$

Так как цены факторов производства рассматриваются как неизменные, то независимо от объемов применения факторов, эта функция является линейной:

Наклон изокосты равен $(-P_L/P_K)$ и определяет рыночную норму замещения единицы капитала добавочной единицей труда.

Точка касания линии одинаковых затрат (изокосты) и кривой одинакового объема производства (изокванты) показывает **равновесие производителя**.

В точке касания угол наклона изокосты (рыночная норма взаимозамещения) и изокванты (норма взаимозамещения факторов исходя из технологии) такой же, т. е. соответствует равенству:

$$MRTS_{KL} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K} \text{ или}$$

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K}.$$

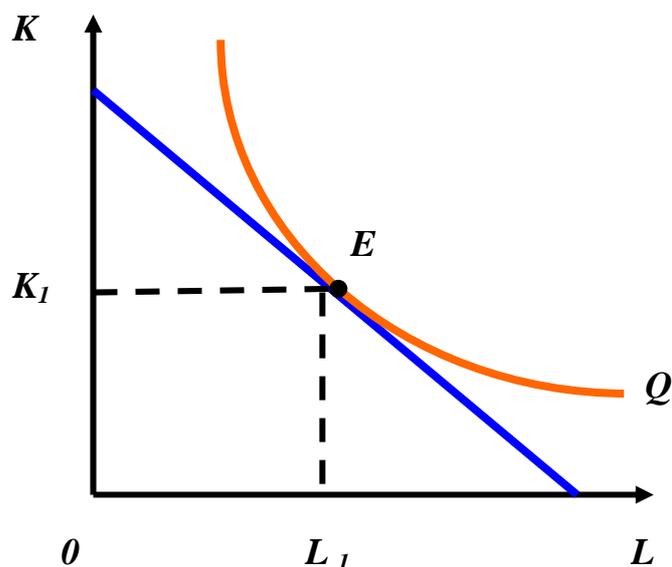


Рис. 6.5. Равновесие производителя

Это равенство является *условием минимизации затрат* и известно в микроэкономике как *эквимаржинальный принцип*, или *принцип равенства взвешенных* (на денежную единицу) *предельных продуктов*: для минимизации стоимости при заданном уровне производства предприятию необходимо применять такую комбинацию ресурсов, при которой соотношение предельных производительностей ресурсов и их цен равны между собой.

Для каждой последующей величины объема выпуска продукции также можно найти оптимальную комбинацию ресурсов, т. е. комбинацию, при которой минимизируются затраты. Соединение таких точек на изоквантно-изокостной диаграмме называется *путь* (кривая) *роста* (*линия экспансии*, или *траектория развития, расширения производственной деятельности*) предприятия в долгосрочном периоде.

Линия роста – это линия, соединяющая наименее затратные комбинации ресурсов по мере увеличения выпуска.

На рисунке 6.6 путь расширения изображен при предположении, что есть возможность изменять количество обоих ресурсов в одинаковых пропорциях для разных объемов выпуска. Следовательно, это – долгосрочный период. По мере изменения отдачи от одного из применяемых факторов производства линия роста может загибаться либо в сторону ординаты либо абсциссы. Это означает, что все меньшие и меньшие дополнительные количества соответствующего фактора требуются для производства дополнительной единицы продукции.

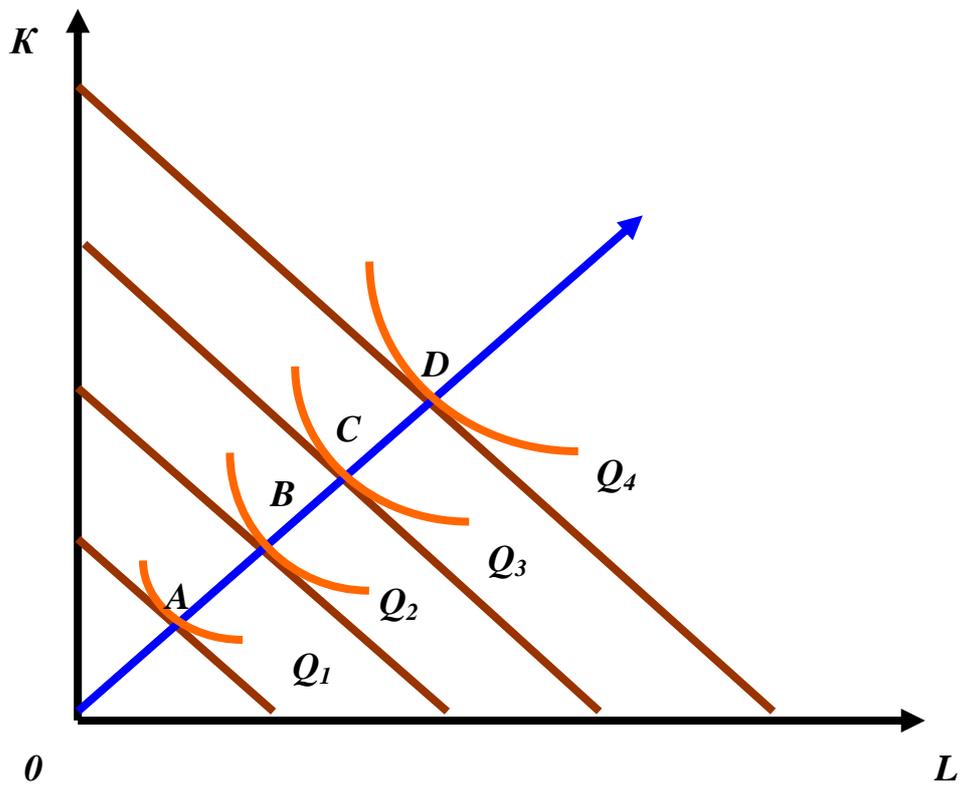


Рис. 6.6. Линия роста в долгосрочном периоде

Вставка 10

Бывают ли бюджетные ограничения «мягкими»?

Если в реальности фирма пользуется какими-либо безвозмездными внешними источниками средств (например, субсидиями), то тогда говорят о так называемых «мягких бюджетных ограничениях». Этот термин ввел в оборот известный венгерский экономист Я. Корнаи. Он использовал его применительно к положению предприятий при социализме в своей знаменитой книге «Дефицит» (М.: Наука, 1990).

Чем значительнее поддержка предприятий, тем в меньшей степени их поведение отвечает модели поведения фирмы при рыночных ограничениях, описанной в данном разделе. Отсюда можно заключить, что теория фирмы применима только к той экономике, где эти ограничения строго соблюдаются. Однако даже в тех экономиках, которые обычно называются «рыночными», большие средства тратятся, например, на субсидии производителям сельскохозяйственной продукции. На сайте ВТО (Всемирной торговой организации) в Интернете приводится любопытный факт. За год в богатых странах на субсидии сельскому хозяйству тратится 350 млрд долларов. Этого хватило бы на авиабилеты на полтора кругосветных путешествия в бизнес-классе всему поголовью коров (41 млн) в этих странах.

Что же касается нашей страны, то лишь теория поведения потребителя отвечает ее реальностям. Домохозяйства всегда имеют жесткие бюджетные ограничения. Не случайно булгаковский Воланд даже о людях советской эпохи имел основания сказать: «...Обыкновенные люди... в общем, напоминают прежних... квартирный вопрос только испортил их...» (*Булгаков М. Белая гвардия; Мастер и Маргарита: Романы. – Мн., 1988. – С. 392*).

Однако многие предприятия в странах СНГ и после краха социализма не попали под жесткие бюджетные ограничения. Об этом свидетельствует, например, доклад Мирового банка «Разрушение системы неплатежей в России: создание условий для устойчивого экономического роста». Бюджетные субсидии производственному сектору в этой стране в 1994–1998 гг. нарастали с учетом скрытых субсидий, под которыми понимаются задолженности предприятий по налогам, а также «вздутые» цены на товары, закупленные органами исполнительной власти и оплаченные путем зачета задолженности по налогам. Такое же положение характерно и для украинской экономики.

Не случайно экономику постсоветских стран часто характеризуют сегодня как не рыночную, а «виртуальную экономику». В ней предприятия обмениваются продукцией по принципу «меняю шило на мыло», при этом декларируемые ими цены имеют мало общего с рыночными, существующими в денежной экономике.

Основные термины

Карта изоквант – совокупность изоквант одной производственной функции, каждая из которых соответствует определенному объему выпуска продукции.

Предельная норма технологической замены – пропорция, в которой один применяемый в производстве ресурс может быть заменен другим без потери общего объема выпуска.

Отдача от масштаба – связь между выпуском и количеством использованных в длительном периоде ресурсов для обеспечения данного объема выпуска.

Экономия от масштаба – снижение издержек на единицу продукции по мере увеличения масштаба производства.

Потери от масштаба – рост издержек на единицу продукции по мере увеличения масштаба производства.

Внешняя экономия от масштаба – снижение издержек фирмы на единицу продукции по мере роста отрасли.

Внешние потери от масштаба – рост издержек фирмы на единицу продукции повышаются по мере роста отрасли.

Условие минимизации затрат производителя – ситуация, когда предельная производительность в расчете на единицу стоимости ресурса одинакова для всех ресурсов, используемых производителем.

Линия роста – линия, соединяющая наименее затратные комбинации ресурсов по мере увеличения выпуска.

ГЛАВА 7. Рыночное предложение: механизм формирования

7.1. Понятие предложения. Функция предложения

объема выпуска продукции, который, в конце концов, будет предлагаться для продажи на рынке.

Предложение (S – англ. – «supply») – количество благ, которое производитель хочет и может предложить для продажи на рынке в определенный период времени при данных условиях.

Объем (величина) предложения (Q_S) – количество товара, которое производитель предлагает для продажи по каждому значению цены в единицу времени и при определенных условиях.

На предложение, как и на спрос, влияют *ценовые* и *неценовые* факторы, т. е., другими словами, в общем случае предложение является функцией множества факторов. Зависимость предложения от факторов, влияющих на него, выражает **функция предложения**:

$$Q_{SX} = f(P_X, P_Y, P_Z, K, H, Z, C, \dots),$$

где Q_{SX} – объем предложения товара X в единицу времени;

P_X – цена товара X ;

P_Y – цены альтернативных товаров (т.е. таких товаров, которые могут изготавливаться из тех же ресурсов);

P_Z – цены ресурсов;

K – технология, используемая при производстве данного товара;

H – налоги и дотации;

Z – стабильность законодательства и определенность правового поля;

C – специфические факторы (климатические условия, изменения в моде, психологическая мотивация и т. д.);

... – другие важные факторы (структура рынка, ожидания относительно будущих экономических условий). Таким образом, основными факторами предложения являются цена блага и неценовые факторы.

Цена предложения – минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного блага.

В конечном счете, при всех прочих равных условиях, функция предложения приобретает вид:

$$Q_{SX} = f(P_X).$$

Связь между ценой блага и объемом его предложения находит отражение в **законе предложения**, который выражает **прямую** зависимость между ценой и величиной предложения блага в течение определенного периода времени.

Закон предложения гласит: с повышением цен соответственно возрастает и величина предложения; со снижением цен сокращается также и предложение. На величину предложения оказывают влияние как ценовые, так и неценовые факторы.

Зависимость между ценами и количеством благ, которое производители готовы выпустить и продать, называется графиком или кривой предложения. Чем выше цена, тем, при прочих равных условиях, больше предложение благ, ибо производитель стремится увеличить свой доход. Однако при очень высокой цене достаточно большой доход можно получить и без увеличения производства. В этом случае предложение может и сократиться.

Закон предложения имеет две формы выражения: а) шкала предложения; б) кривая предложения.

Шкала предложения – это табличное выражение связи между рыночной ценой блага и тем количеством, которое по этой цене будут предлагать продавцы.

Кривая предложения – это графическое выражение связи между ценой блага и тем количеством, которое по этой цене будут предлагать продавцы.

Кривая предложения отражает взаимосвязь между количеством предложения блага и его ценой. Она иллюстрирует, какую цену надо заплатить за единицу предложенного блага для каждого количества блага, чтобы это количество блага было выпущено, т. е. предложено на рынок. Для большинства благ кривая предложения имеет «восходящее» и «вогнутое» очертание:

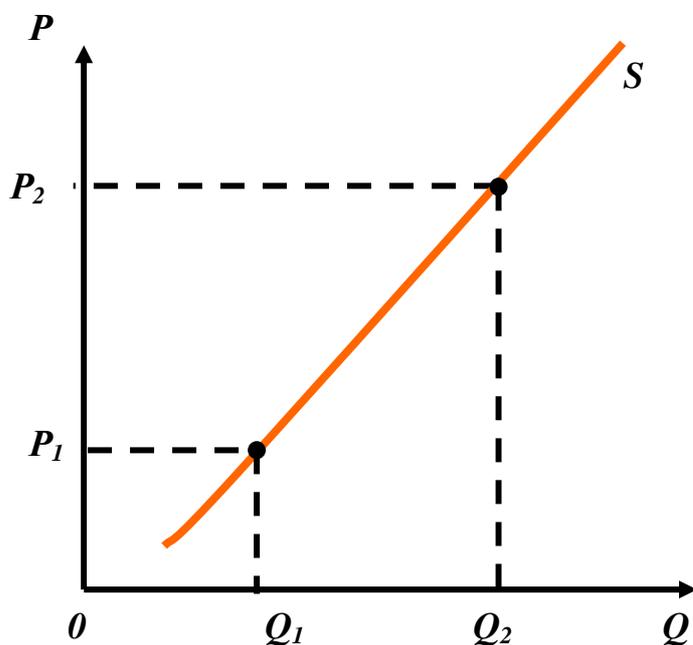


Рис. 7.1. Построение кривой предложения

Восходящая кривая предложения выражает сущность закона предложения, который заключается в том, что для значительного объема благ, чем выше цена на них, тем больший объем этих благ предлагается производителями на рынке.

«Вогнутость» кривой предложения объясняется следующим образом: с повышением цены блага в его выпуске участвует все большее количество фирм, вызывая тем самым значительный прирост объема предложенного блага. По мере роста цены блага на определенном этапе рынок окажется перенасыщен им, и расширение выпуска блага прекратится, в результате чего объем выпуска благ стабилизируется независимо от уровня цен. Если же цена будет продолжать расти, кривая предложения станет вертикальной.

Что же лежит в основе кривой предложения?

Основными компонентами, лежащими в основе кривой предложения, являются:

- *издержки производства*, или производственные затраты, которые прежде всего определяются ценами на ресурсы и техническим прогрессом;
- *технология производства*. Использование более совершенной технологии понижает издержки производства, выпускается больше благ, что увеличивает объем предложения продукции;
- *цены на ресурсы*. Например, снижение заработной платы рабочих фирмы сокращает издержки производства и увеличивает предложение благ;
- *цены сопутствующих благ*, особенно тех благ, которые могут быстро заменить друг друга как продукты одного производственного процесса. Если цена одного сопутствующего блага повысится, то увеличится цена и второго;
- *количество товаропроизводителей*. Чем больше их, тем больше предлагаемого блага;
- *количество покупателей данного блага*. Чем больше их, тем больше могут купить этого блага;
- *налоги и субсидии*. Увеличение налогов уменьшает объем выпуска. Субсидии, наоборот, вызывают расширение производства;
- *государственная политика*. Например, отказ от квот и таможенных тарифов на импорт благ ведет к увеличению их предложения;
- *особые факторы*. Например, погода оказывает сильное влияние на сельское хозяйство.

Фирмы постоянно меняют набор предлагаемых ими благ. Что побуждает их вносить эти изменения?

Предложение меняется, когда изменяется любой из факторов, влияющих на него, кроме цены блага. По отношению к кривой предложения, при каждой рыночной цене предложение увеличивается (или уменьшается), когда увеличивается (или уменьшается) объем предложения.

Следует не путать понятия «*движение вдоль кривой предложения*» и «*сдвиг кривой предложения*».

Движение вдоль кривой предложения – реакция продавцов на изменение цены блага при прочих равных условиях; отражает изменение объема блага, которое производители желают и могут продать. Изменение объема предложения изображается движением вдоль кривой предложения.

Движение вдоль кривой предложения означает, что происходит изменение величины (объема) предложения благ, когда ни один из факторов, влияющих на предложение, не меняется, а цена данного блага **изменяется**.

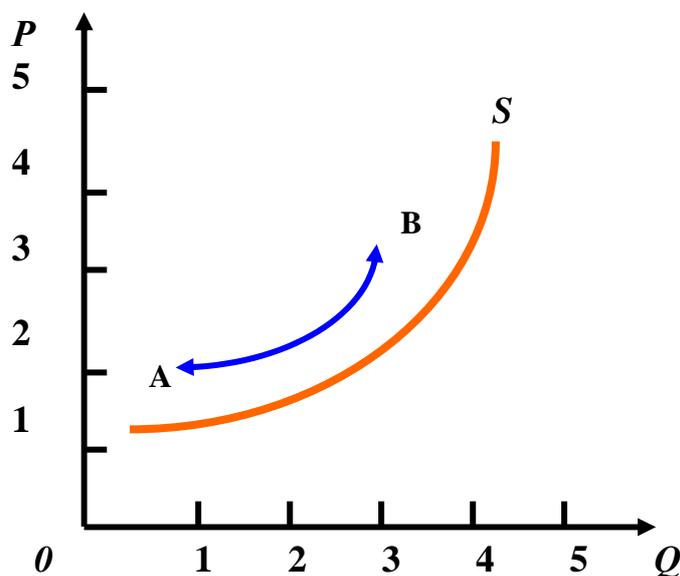


Рис. 7.2. Движение вдоль кривой предложения

Сдвиг кривой предложения – реакция продавцов на изменение неценовых факторов; отражает изменение предложения (точнее – характера предложения). **Изменение предложения** – это изменение того объема благ, которое производители желают и могут продать; изображается сдвигом всей кривой предложения.

Сдвиг кривой предложения **вправо** означает **расширение предложения** блага, смещение кривой предложения **влево** означает **сокращение предложения** блага.

Итак, когда изменяются цены на **неценовые факторы**, – это **сдвиг кривой предложения**, т. е. изменение предложения. Когда происходит изменение объема предложения в ответ на изменение цены данного блага, – это движение вдоль кривой предложения.

В данном разделе рыночное предложение рассматривается с позиции конкурентной фирмы, т. е. предполагается, что продавцы и покупатели располагают полной информацией (подробнее о рынке совершенной конкуренции см. в теме). Дальнейшее рассмотрение механизма образования рыночного предложения и поведения фирмы требует различать краткосрочный и долгосрочный периоды.

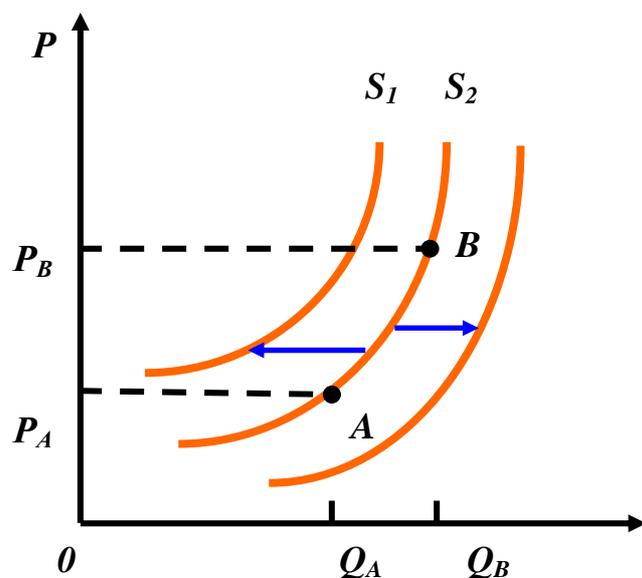


Рис. 7.3. Сдвиг кривой предложения

7.2. Оптимум и предложение фирмы в краткосрочном периоде

Оптимум фирмы показан на рис. 7.4 при условии, что фирма прибыльна. На графике *A* показана рыночная ситуация в отрасли (рыночный спрос, рыночное предложение и равновесная рыночная цена). Для отдельной фирмы (график *B*) рыночную цену можно представить как линию спроса на ее продукцию. Одновременно эта линия является линией средней выручки (*AR*) и предельной выручки (*MR*). Фирма, естественно, определяет оптимальный выпуск (Q^*) на основе правила максимизации прибыли ($MR = MC$). Поскольку в точке оптимального выпуска $ATC < AR$, то данная фирма получает экономическую прибыль, совокупная величина которой представлена затененным прямоугольником (см. рис. 7.4, график *B*).

Представим теперь, что ситуация на рынке изменилась. Предположим, что рыночный спрос (см. график *A*) сократился, и линия спроса *D* сместилась в положение D_1 . Теперь новой равновесной цене P_e^1 соответствует новая линия спроса на продукцию отдельной фирмы ($D_1 = AR_1 = MR_1$). Она проходит между линией средних совокупных издержек (*ATC*) и линией средних переменных издержек (*AVC*). В этом случае фирма будет нести убытки (заштрихованный прямоугольник), но не уйдет с рынка, поскольку $P_e^1 > AVC$.

Предположим далее, что спрос продолжает сокращаться. При этом D_1 смещается в положение D_2 таким образом, что P_e^2 равна минимуму *AVC*. В этом случае точка касания *AVC* и линии $D_2 = AR_2 = MR_2$ будет точкой закрытия фирмы. Если же цена упадет еще ниже, то фирма уйдет с рынка даже в краткосрочном периоде.

Важно отметить тот факт, что выше этой точки любая точка на кривой MC представляет собой объем предложения фирмы при соответствующем уровне цены. Так, очевидно, что рыночной цене P_e^2 отвечает предложение продукции фирмой равное Q^*_2 ; P_e^1 – предложение в объеме Q^*_1 ; P_e – предложение в объеме Q^* . Отсюда можно заключить, что кривая предложения фирмы в краткосрочном периоде есть отрезок кривой MC от точки закрытия фирмы и выше (показанный жирной линией).

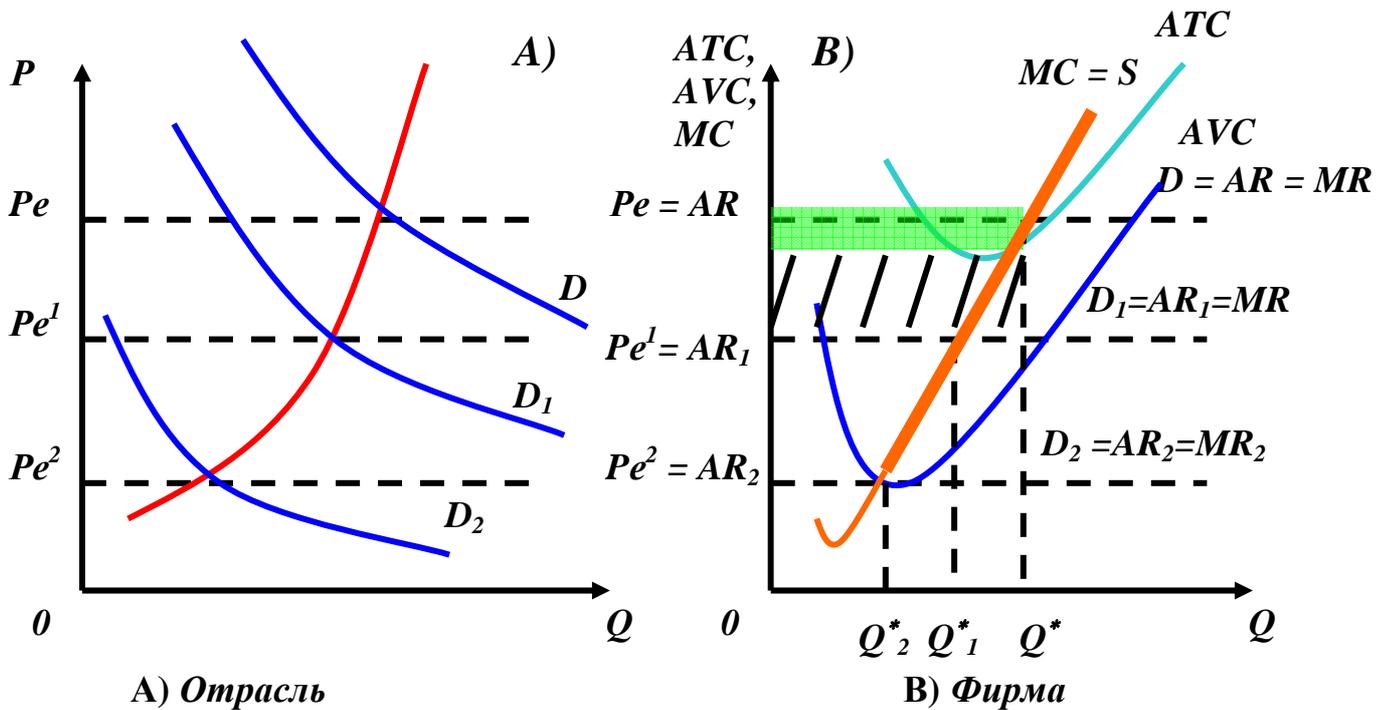


Рис. 7.4. Предложение в краткосрочном периоде

Для получения кривой предложения отрасли в целом необходимо суммировать по горизонтали все кривые предложения всех фирм от точки закрытия фирмы и выше.

Важным элементом анализа предложения как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах является определение его эластичности.

7.3. Эластичность предложения

Эластичность предложения характеризует реакцию производителя на изменение цены товара, который он производит. Коэффициент прямой эластичности предложения от цены E_S показывает, на сколько процентов изменится объем предложения товара при изменении цены на 1%:

$$E_S = \frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta Q P}{\Delta P Q}.$$

При $E_S = 0$ предложение не реагирует на изменение цены. В этом случае кривая предложения вертикальная.

При $E_S = \infty$ незначительные колебания цены приведут к неограниченному росту объема предложения или до полного его исчезновения при незначительном уменьшении цены.

При $E = 1$ одинаковые изменения в цене приводят к одинаковым изменениям в предложении.

При $E_S < 1$ предложение считается неэластичным, что означает, что колебания цены не вызывают существенного уменьшения (или увеличения) объема выпуска товара. Если же наблюдается обратный случай, т. е. $E_S > 1$, то предложение эластично, и незначительные колебания цены вызывают значительные изменения объема предложения.

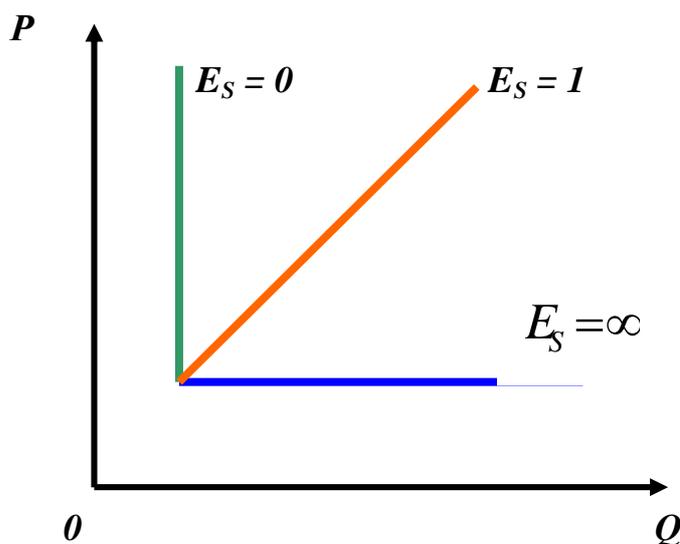


Рис. 7.5. Эластичность предложения

Какие же факторы влияют на эластичность? К ним, прежде всего, относятся:

- *мобильность производителя, гибкость и уровень загруженности производственных мощностей предприятия;*
- *характер применяемой технологии;*
- *возможность мобилизации внутренних и внешних источников накопления;*

- *фактор времени.* Предложение реагирует на изменение цены обычно с определенным временным лагом. Поэтому эластичность предложения тем выше, чем большим временем располагает производитель для изменения объема предложения.

7.4. Оптимум и предложение фирмы в долгосрочном периоде

Если в краткосрочном периоде экономическая прибыль не может привлечь новые фирмы в отрасль, то в длительном периоде все обстоит по-другому. Экономическая прибыль служит индикатором привлекательности отрасли, а время позволяет либо создать в ней новые фирмы, либо проникнуть в нее уже

существующим фирмам из других отраслей. Одновременно с этим фирмы, ранее действовавшие внутри в данной отрасли, могут расширять использование всех ресурсов. В любом из перечисленных вариантов предложение в отрасли возрастет.

Предположим, что первоначальная кривая предложения продукции в какой-либо отрасли линией S (рис. 7.6, график A). В точке пересечения кривой предложения S с кривой спроса на продукцию отрасли (D) определяется рыночная равновесная цена (P_e). На графике B (рис. 7.6) ей отвечает линия спроса $D = AR = MR$, которая позволяет фирме получить экономическую прибыль, так как проходит выше линии долгосрочных средних издержек LAC . Однако расширение отраслевого предложения сдвигает кривую предложения S в положение S_1 , равновесная цена снижается до P_e^1 . Новая линия спроса на продукцию отдельной фирмы ($D_1 = AR_1 = MR_1$) касается нижней точки кривой долгосрочных издержек LAC . Таким образом, предложение расширяется до тех пор, пока у фирм в отрасли не исчезает экономическая прибыль, остается только нормальная прибыль, которая, как нам известно, входит в состав экономических издержек.

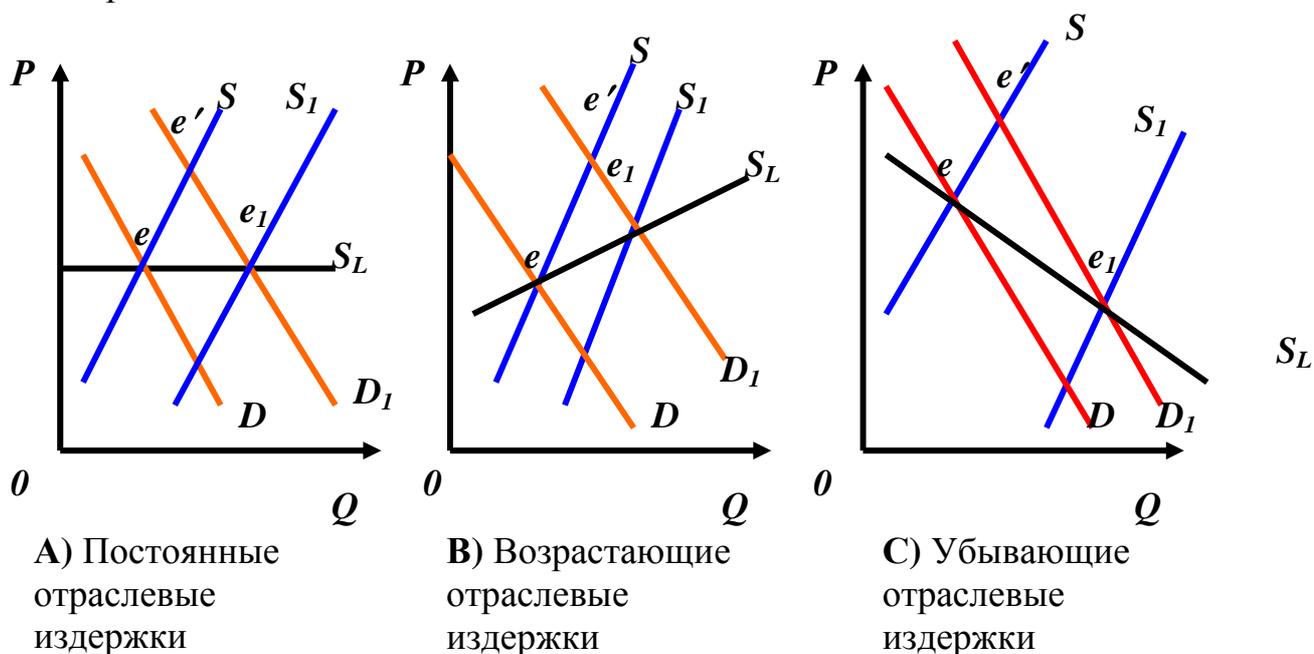


Рис. 7.6. Оптимум производителя в долгосрочном периоде

Если предположить, что при начальном положении кривой отраслевого предложения фирмы в отрасли терпели убытки, то сокращение предложения либо в силу сокращения объемов производства существующими в ней фирмами, либо в силу ухода части фирм из отрасли снова приведет к описанному выше состоянию: **оптимуму каждой отдельной фирмы при нулевой экономической прибыли.**

Поскольку кривая LAC составлена из множества точек кривых средних совокупных издержек краткосрочного периода (ATC), которые смещаются вправо при расширении масштабов производства, то в своей нижней точке LAC

касается нижней точки самой нижней из кривых ATC . Кривая же предельных издержек краткосрочного периода (MC) пересекает кривую средних совокупных издержек ATC в точке минимума последней. Отсюда можно сделать вывод, что при оптимуме фирмы в долгосрочном периоде наблюдается равенство:

$$LAC = ATC = MC = MR = AR = P.$$

При этом равенство кривых LAC и ATC наблюдается в точках их минимумов.

Теперь проанализируем процесс определения кривой отраслевого предложения в долгосрочном периоде. Предположим, что отрасль расширяется в результате сдвига кривой спроса на продукцию отрасли из положения D в положение D_1 (см. рис. 7.7).

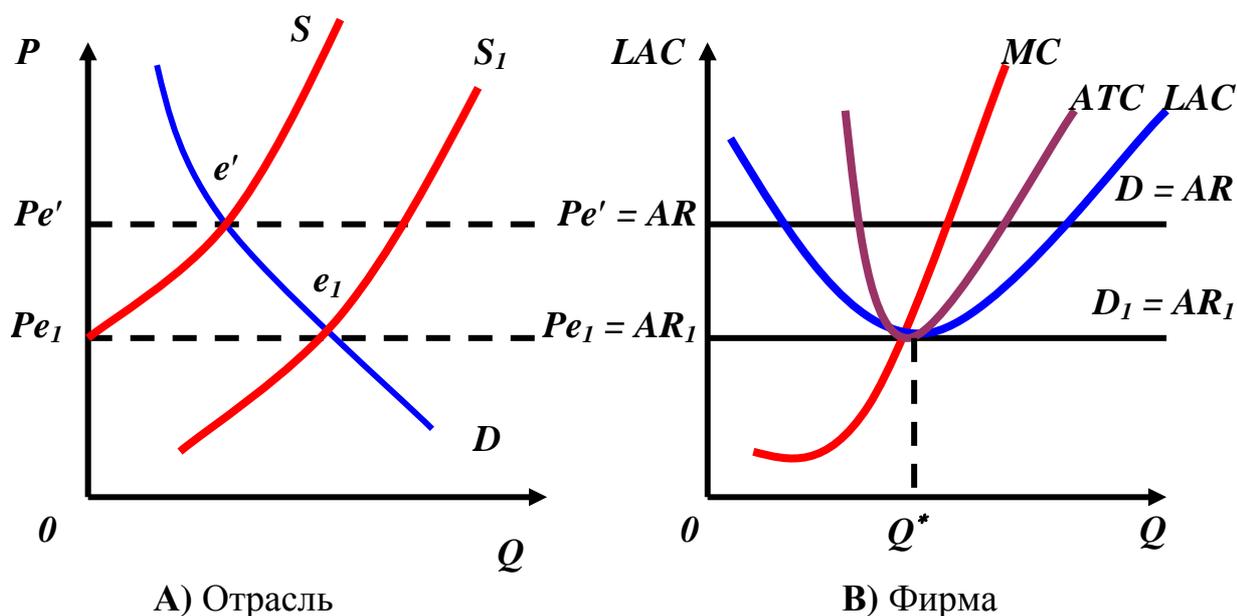


Рис. 7.7. Предложение отрасли в долгосрочном периоде

Равновесие в краткосрочном периоде сместится из точки e в точку e' , так как предложение пока не вырастет (см. рис. 7.6, график А). В результате скачка равновесной цены в отрасли появится экономическая прибыль, что привлечет в нее новые фирмы.

Кривая предложения краткосрочного периода сместится вправо, в положение S_1 (см. рис. 7.7, график А). Однако результатом этого сдвига в долгосрочном периоде является перемещение равновесия из точки e' в точку e_1 . Это означает, что кривая предложения долгосрочного периода (S_L) пройдет через точки e и e_1 и, как следствие, примет горизонтальное положение.

Итак, кривая отраслевого предложения долгосрочного периода горизонтальна тогда, когда равновесная рыночная цена в результате вхождения в отрасль новых фирм возвращается к прежнему уровню.

Это возможно в случае, если не происходит никаких изменений в средних издержках фирм при расширении отрасли. Цена вернется на уровень нижней точки кривых LAC каждой из фирм.

Если же вхождение новых фирм в отрасль создает нехватку ресурсов, то это приведет к повышению цен на них. Кривые *LAC* фирм будут сдвигаться вверх, что означает, что каждая последующая из входящих в отрасль фирм будет иметь более высокие средние издержки долгосрочного периода по сравнению с предшествующей фирмой. Следовательно, кривая отраслевого предложения будет восходящей (рис. 7.6., график **B**).

Это происходит вследствие возрастания отраслевых издержек или внешних потерь от масштаба, то есть потерь, которые являются внешними по отношению к фирме.

Если расширение производства в отрасли сопровождается последовательным снижением кривых *LAC* входящих в отрасль фирм (например, в результате развития средств коммуникации или сбытовой сети), то кривая отраслевого предложения в длительном периоде будет убывающей (рис. 7.6, график **C**).

Это происходит вследствие убывания отраслевых издержек или внешней экономии от масштаба.

Теперь рассмотрим *излишек производителя*.

7.5. Излишек производителя

Излишек производителя есть превышение того, что он реально получил за товар, над его готовностью продать этот товар (то есть превышение общей выручки от продажи товара над альтернативной стоимостью товара).

Иллюстрация этого явления представлена на рис. 7.8. Кривая предельных издержек производителя *MC*, с одной стороны, является кривой предложения товара (допустим, что она представлена участком, лежащим выше точки пересечения с кривой средних переменных издержек *AVC*), а с другой – предельными издержками производителя.

Кроме этого, на рис. 7.8 представлен спрос на продукцию фирмы при совершенной конкуренции (*линия $MR_c = AR_c = P_c = D_c$*) и при несовершенной конкуренции (*линия $AR_{im} = P_{im} = D_{im}$*). Предположим, что предельные издержки фирмы не изменяются. В первом случае излишек производителя представлен сегментом **A**. Он является совокупным излишком производителя на совершенно конкурентном рынке и состоит из множества предельных излишков (разностей между *P_c* и *MC* от каждой единицы проданного блага). В случае с рынком несовершенной конкуренции к совокупному излишку производителя добавляется сегмент **B**. В сумме с сегментом **A** образуется совокупный излишек производителя при несовершенной конкуренции. Что же касается предельного излишка, то он теперь равен разности между *P_{im}* и *MC* с каждой единицы проданного блага.

В обоих случаях рыночные цены можно трактовать как предельные выгоды от продажи единицы блага, а предельные издержки как минимальную цену, за которую производитель готов продать единицу блага. Дело в том, что если продавать благо по цене ниже предельных издержек, то не будут покрываться переменные издержки. В этом случае производителю нужно уходить с рынка.

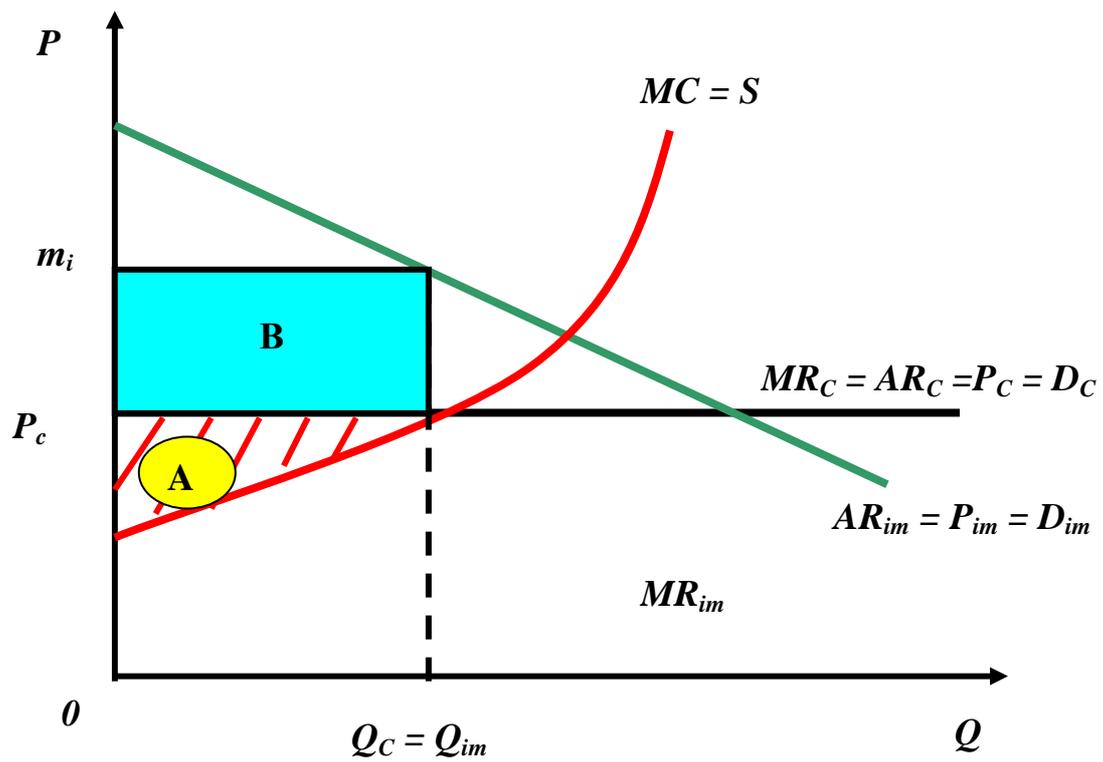


Рис. 7.8. Излишек производителя при совершенной и несовершенной конкуренции



Вставка 11 **Конный рынок Е. Бем-Баверка**

В книге «Основы теории ценности хозяйственных благ» знаменитый австрийский экономист описывает виртуальную ситуацию, которая сложилась на конном рынке города *N*.

Вслед за автором предположим, что на нем собрались 10 покупателей и 8 хозяев лошадей. Пусть они ничем не отличаются друг от друга. Однако участники торга по-разному оценивают их.

У покупателей цены, которые они могли бы заплатить колеблются от 300 до 150 флоринов, а у продавцов цены, по которым они хотели бы продать своих лошадей, колеблются от 100 до 260 флоринов.

Однако никто из участников рынка не хочет купить (или продать) товар по цене, равной своей собственной оценке, так как в этом случае он не извлечет из такой сделки выгоды (правда, не понесет и убытка). Каждый из участников торгов стремится к максимальной выгоде.

Е. Бем-Баверк вводит предположение, что торги начинаются с цены в 130 флоринов. Такая цена выгодна всем 10 покупателям, но не устраивает продавцов – кто-то из них должен уйти с рынка, не продав свою лошадь. И, что следует особо отметить, покупатели **вопреки собственным интересам** поднимают цены для того, чтобы по такой низкой цене товар не достался конкурентам из числа своих же товарищей!

В итоге, после долгих взаимных уступок и стремления заработать на сделке максимальную прибыль цена устанавливается на уровне 210–215 флоринов. Она не устраивает как часть продавцов, так и часть покупателей – некоторые из них уходят с рынка, не реализовав своих надежд.

Однако те, кто совершил сделку, уходят с рынка, получив не только удовольствие от самого процесса торгов, но, и это – главное, получив **выгоду** или, другими словами, **излишек** от сделки. Рыночное равновесие установилось! Не все из участников рыночных торгов «вписались» в его требования, но таковы законы рынка. И мы, вслед за автором этой истории, будем надеяться, что наступит и их день.

Источник: *ж-л «Экономическая школа», 1991.– Т. 1. – С. 25–28.*

Основные термины

Предложение – количество благ, которое производитель хочет и может предложить для продажи на рынке в определенный период времени и при данных условиях.

Объем (величина) предложения – количество товара, которое производитель предлагает для продажи по каждому значению цены в единицу времени и при определенных условиях.

Цена предложения – минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного блага.

Закон предложения – с повышением цен соответственно возрастает и величина предложения; со снижением цен сокращается также и предложение.

Кривая предложения – графическое выражение связи между ценой блага и тем количеством, которое по этой цене будут предлагать продавцы.

Движение вдоль кривой предложения – реакция продавцов на изменение цены блага при прочих равных условиях. Отражает изменение объема блага, которое производители желают и могут продать.

Сдвиг кривой предложения – реакция продавцов на изменение неценовых факторов предложения.

Эластичность предложения – реакция производителя на изменение цены товара, который он производит.

Излишек производителя – превышение реальной рыночной цены, которую получил производитель (продавец) за товар, над ценой, по которой он был готов продать этот товар.

8.1. Совершенная конкуренция и ее характерные черты

При определении типа той или иной рыночной структуры необходимо ответить на ряд вопросов.

Во-первых, какова свобода входа фирм в отрасль? Вход может быть беспрепятственным или затрудненным. Если вход затруднен, то какие барьеры существуют на пути входа фирм в отрасль, какова их «высота»?

Во-вторых, какой продукт производится в отрасли? Все ли фирмы производят абсолютно одинаковые, стандартизированные продукты или же выпускают различные разновидности и модели одного и того же продукта?

В-третьих, какова степень контроля фирмы за ценой? Является ли фирма ценополучателем (*price-taker*) или же она имеет относительную свободу в выборе и установлении цены? То есть, какую форму имеет кривая спроса, с которой сталкивается фирма, насколько эластичен спрос на продукцию фирмы?

Ответ на эти вопросы необходимо дополнить ответом на четвертый вопрос – *сколько фирм в отрасли?* Если мы ответим на все перечисленные вопросы, то характеристика рыночной структуры будет достаточно полной.

Начиная с данного раздела мы попытаемся исследовать и классифицировать рыночные структуры.

Очень трудно на практике найти рынки, отвечающие условиям совершенной конкуренции, так как **совершенная конкуренция** – это тип рыночной структуры, которому характерны следующие черты:

✓ **большое количество** продавцов и покупателей, каждый из которых контролирует незначительную долю в общем объеме продаж или потребления продукции, вследствие чего каждый из них самостоятельно не может влиять на цену (**атомистичность** рынка);

✓ **однородность** блага и предпочтений (каждая единица блага является однородной, нет различий в транспортных издержках, нет убыточных услуг и личных связей между поставщиками и покупателями), другими словами, имеет место пространственная, временная, вещественная и личностная однородность;

✓ **прозрачность** рыночных отношений и полная доступность информации о рыночных процессах;

✓ **отсутствие барьеров для входа и выхода** на рынок.

Таким образом, на рынке совершенной конкуренции существует достаточно большое количество продавцов и покупателей, интересы которых в обобщенном виде представлены рыночным спросом и предложением. На графике, соответственно, они пересекаются в точке равновесия спроса и предложения. Можете ли вы привести примеры рынков, отвечающих этим условиям?

Предназначение модели совершенной конкуренции – служить образцом идеального рынка и, таким образом, базой для сравнения с ней реальных рын-

ков – рынков несовершенной конкуренции и монополизированных рынков. Легко убедиться в дальнейшем, что анализ реальных рынков каждый раз завершается подобным сравнением. С некоторыми оговорками можно сказать, что модель совершенной конкуренции рассматривается как некий общепризнанный «идеал», и политика регулирования рынков стремится максимально приблизить реальные рынки к этой модели.

Особо следует отметить тот факт, что закон спроса и предложения в том виде, который исследуется ниже, действует только в условиях совершенной конкуренции.

8.2. Рыночное равновесие и факторы его нарушающие

Итак, *рыночное равновесие* в условиях совершенной конкуренции – это ситуация, когда намерения покупателей и продавцов полностью совпадают таким образом, что при определенной цене товара объем предложения равен объему спроса. Состоянию рыночного равновесия соответствуют значения *равновесной цены* и *равновесного предложения*.

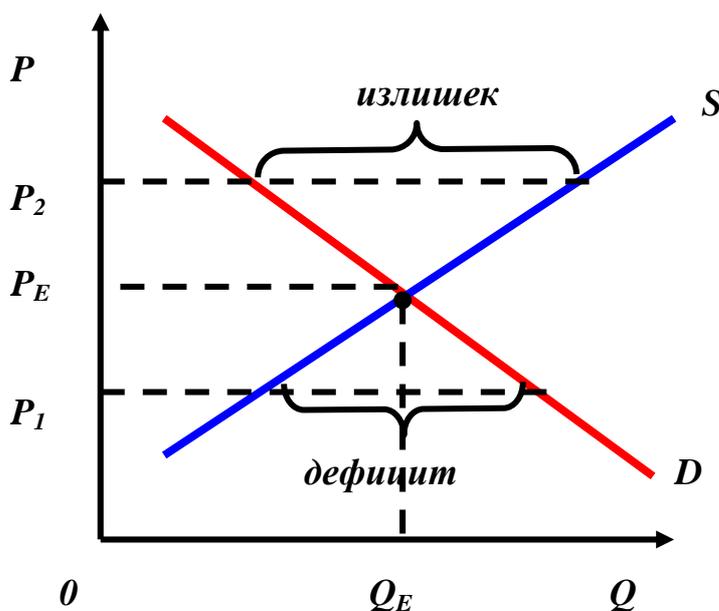


Рис. 8.1. Рыночное равновесие

Как видно из рисунка, установление цены больше, чем равновесная, приведет к образованию излишка товарной массы, в случае же с установлением цены, меньшей, чем равновесная, – к дефициту.

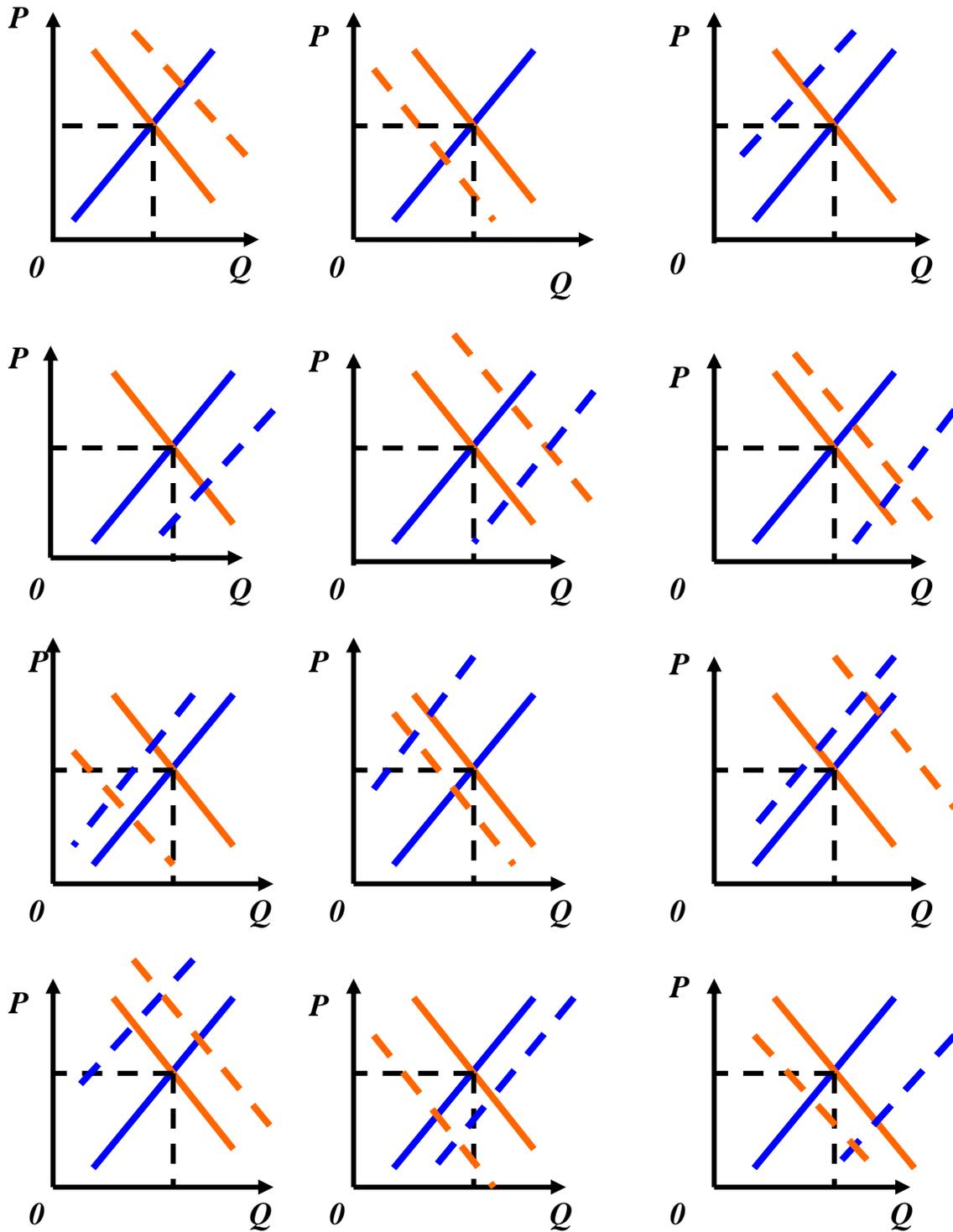


Рис. 8.2. Влияние изменений спроса и предложения на рыночное равновесие

Однако любой отход от цены равновесия приводит в действие рыночный механизм (если нет административного вмешательства в механизм ценообразования), который, при всех прочих равных, приведет рынок в равновесное состояние.

Изменение состояния равновесия, происходящее под влиянием факторов, обуславливающих изменения спроса и предложения, может иметь как однонаправленное, так и разнонаправленное действие. При этом изменяется равновесная цена и равновесное количество товара.

Таблица 8.1

Свойства рыночных структур

	<i>Совершенная конкуренция</i>	<i>Монополистическая конкуренция</i>	<i>Олигополия</i>	<i>Монополия</i>
<i>Количество фирм</i>	Очень много	Много	Несколько	Одна
<i>Свобода входа</i>	Неограничена	Почти неограничена	Ограничена	Очень ограничена или исключена
<i>Свойства продукции</i>	Однородная (полностью стандартизированная)	Дифференцированная	Дифференцированная или однородная	Часто уникальная
<i>Кривая спроса и его эластичность</i>	Горизонтальная, абсолютная эластичность	Отрицательный наклон, но спрос весьма эластичен	Отрицательный наклон, спрос менее эластичен, но эластичность определяется реакцией соперников	Отрицательный наклон, спрос неэластичен
<i>Контроль фирмы за ценой</i>	Отсутствует	Некоторый	Как правило, больший, чем при монополистической конкуренции	Значительный
<i>Примеры</i>	Рынки однородных благ в Интернете (с оговорками)	Производство одежды, обуви	Производство легковых автомобилей	Транспортировка газа по трубопроводам

Уже говорилось, что в условиях совершенной конкуренции отдельно взятый продавец может только *приспосабливаться* к рыночной цене и выступает как «*price-taker*» (буквальный перевод с английского – «берущий цену»). Поэтому кривая спроса на продукцию конкурентного предприятия *совершенно эластична*. Это означает, что объем товаров, который потребители имеют же-

вание и возможность купить у данного продавца, может быть каким угодно большим либо каким угодно малым при определенной цене этого товара. То есть объем спроса может быть равен Q_1, Q_2, Q_3 , при неизменной равновесной рыночной цене P_e .

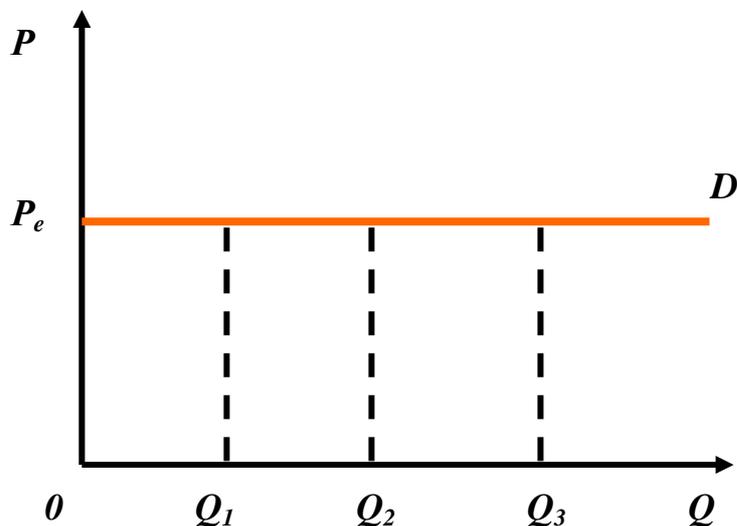


Рис. 8.3. Линия спроса на продукцию фирмы в условиях совершенной конкуренции

При этом средний доход предприятия AR , его предельный доход MR равны цене товара P , а линии среднего и предельного дохода совпадают с кривой спроса. Совокупный же доход TR увеличивается по мере увеличения выпуска продукции.

8.3. Максимизация прибыли в условиях совершенной конкуренции

В условиях любой рыночной структуры предприятие стремится *максимизировать* свою *прибыль*, выбирая для этого соответствующий объем производства. Для нахождения

максимального значения функции прибыли используются методы дифференциального вычисления.

Пусть функция прибыли имеет вид:

$$\Pi = TR - TC.$$

Тогда ее максимум будет достигнут при условии:

$$\frac{d\Pi}{dQ} = \frac{dTR}{dQ} - \frac{dTC}{dQ} = 0,$$

то есть $MR - MC = 0$, или $MR = MC$.

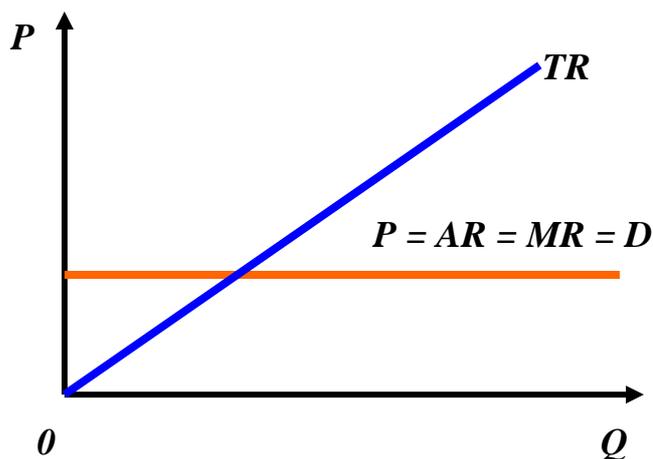


Рис. 8.4. Спрос, средний, предельный и совокупный доход фирмы в условиях совершенной конкуренции

Таким образом, особенностью рынка совершенной конкуренции является то, что отдельное предприятие для максимизации своей прибыли должно выполнять условие двойного равенства $MR = MC = P$.

После того как определен предел максимизации прибыли, необходимо установить равновесный выпуск продукции, максимизирующий прибыль.

Максимально прибыльное равновесие – такое положение фирмы, при котором объем предлагаемых благ определяется равенством рыночной цены предельным издержкам и предельному доходу: $P = MC = MR$.

Таким образом, максимально прибыльное равновесие в условиях совершенной конкуренции можно формализовать в следующее сочетание кривых предельных издержек MC и предельного дохода MR :

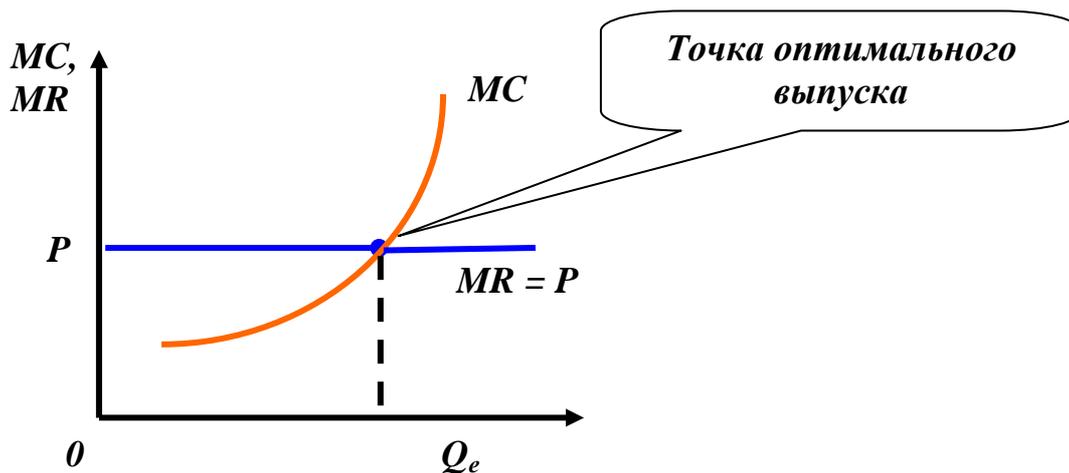


Рис. 8.5. Равновесный выпуск продукции конкурентной фирмой

В этом случае фирма выбирает такой объем выпуска, который позволяет ей получать максимальную прибыль, однако это не означает, что за единицу продукции она получает максимальную прибыль.

Вставка 12

Делает ли Интернет конкуренцию совершенной?

В традиционной экономике свободное рыночное взаимодействие продавцов и покупателей существенно затруднено так называемыми «транзакционными издержками», наличие которых существенно отдаляет рынки от совершенной конкуренции. Они относятся к неосязаемым затратам (в отличие от затрат труда, сырья, энергии) и включают затраты на поиск и обмен информацией, мониторинг действий конкурентов и т. д. Согласно данным статистики США, доля расходов на взаимодействие в общих издержках компаний традиционной экономики достигает пятидесяти и более процентов.

Интернет связывает три ключевые фигуры рынка – поставщика, производителя и конечного потребителя. Создается единая цепочка поставок, в которой покупатель может управлять складом своего поставщика, формировать заказ на производство. В конечном счете, снижаются затраты на взаимодействие, что, в свою очередь, приводит к сокращению общих расходов на производство. Так, например, с 1995 г. до настоящего времени стоимость затрат на взаимодействие упала в США 2–3 раза, что привело к снижению стоимости производства на 20 – 30%.

В таблице приведены данные, характеризующие современное развитие Интернет-рынков в США и прогноз на 2003 год.

Таблица 8.2

Доля рынка, приходящегося на Интернет (в %)

	2000 г.	2003 г.
Промышленность	3,2	35
Розничная торговля	0,6	6
Строительство	0,2	1,4
Здравоохранение	0,4	9
Пищевая промышленность	10	35
Энергетика	1,5	28

8.4. Соотношение рыночной цены и средних издержек как критерий успешности фирмы

издержками.

Соотношение рыночной цены и средних издержек может иметь несколько вариантов:

✓ цена больше, чем средние издержки производства, максимизирующие прибыль. В этом случае фирма извлекает экономическую прибыль, т. е. доходы превышают все ее издержки (см. рис. 8.6.)

Для определения объема выпуска, максимизирующего совокупную прибыль, необходимо сравнивать рыночные цены со средними

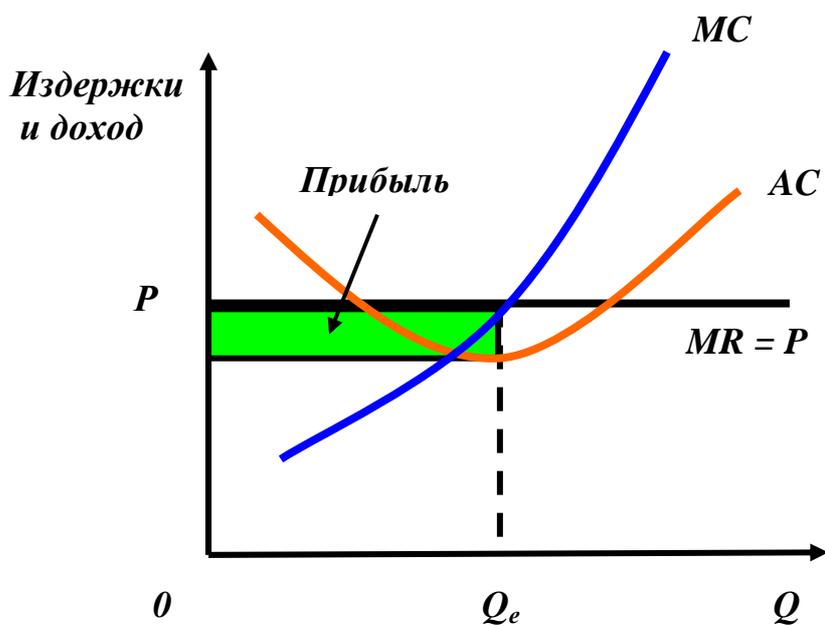


Рис. 8.6. Максимизация прибыли конкурентной фирмой

✓ цена равна минимальным средним издержкам производства, что обеспечивает фирме самоокупаемость, т. е. фирма только покрывает свои издержки, что дает ей возможность ей получать нормальную прибыль:

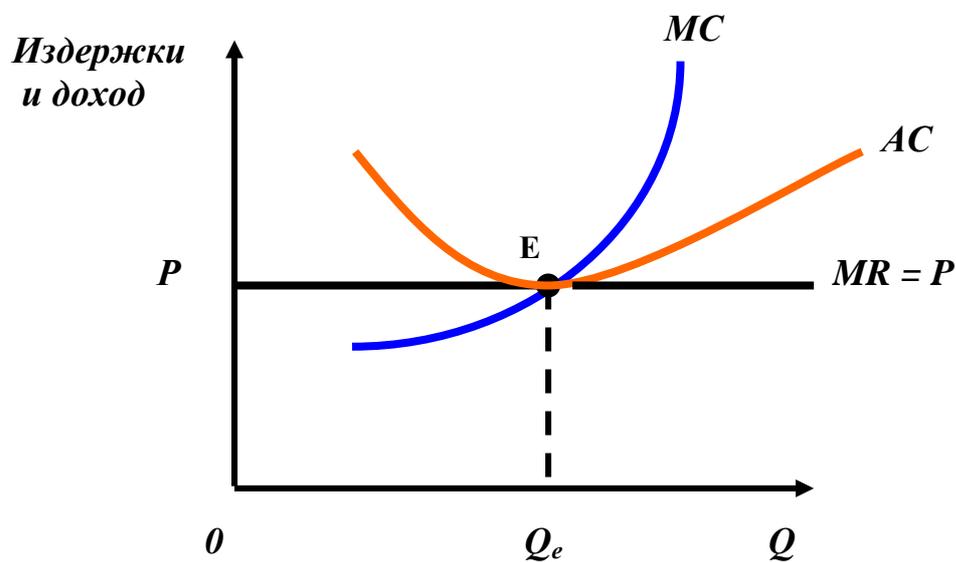


Рис. 8. 7. Самоокупаемая конкурентная фирма

✓ цена ниже минимально возможных средних издержек, т. е. фирма не покрывает все свои издержки и несет убытки:

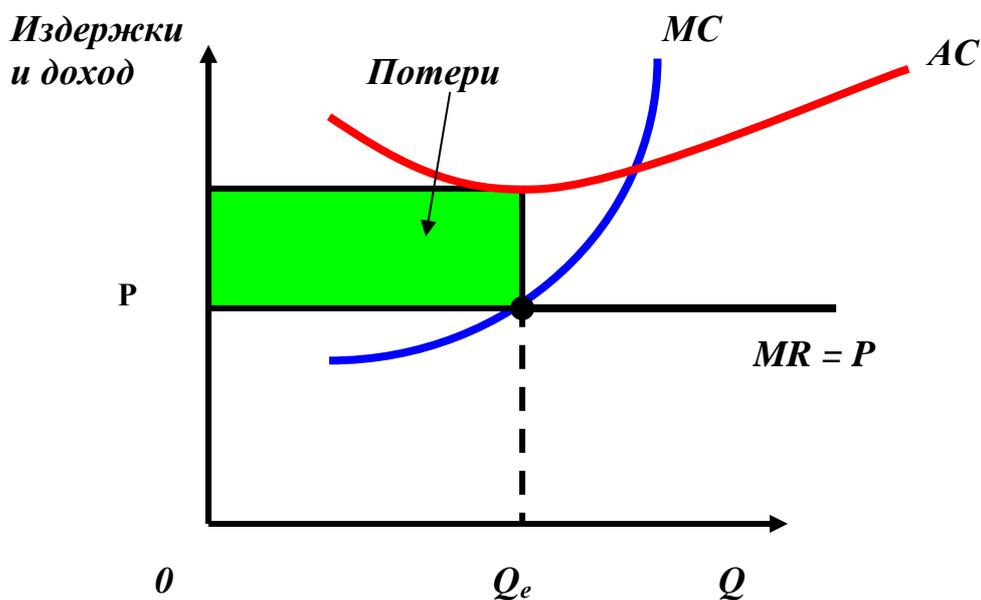


Рис. 8.8. Конкурентная фирма, несущая убытки

✓ цена опускается ниже минимальных средних издержек, но превышает минимум средних переменных издержек, т. е. фирма способна минимизировать свои убытки:

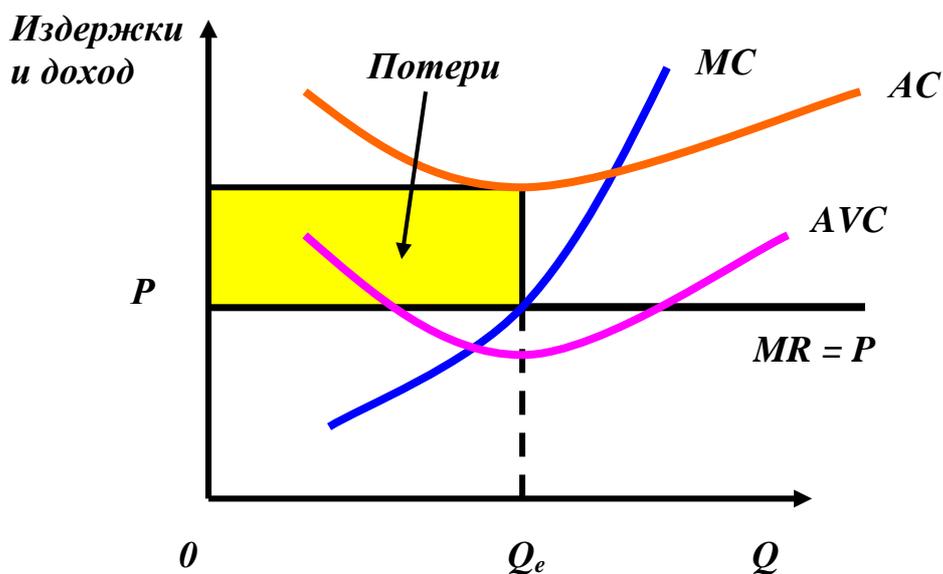


Рис. 8.9. Минимизация убытков конкурентной фирмой

✓ цена ниже минимума средних переменных издержек, что означает прекращение производства, ибо потери фирмы превышают постоянные издержки:

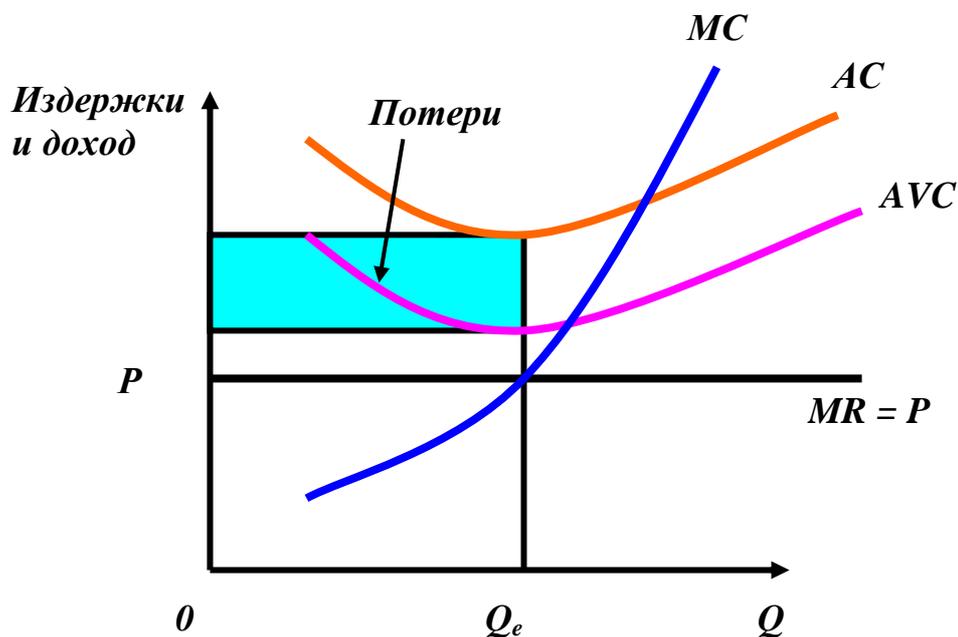


Рис. 8.10. Прекращение производства конкурентной фирмой

Подводя итог, следует все же уточнить, что модель «чистой рыночной экономики», т. е. экономики совершенной конкуренции, основывается на ряде нереалистичных предположений.

Условия существования совершенной конкуренции, которые мы сформулировали в начале раздела, вряд ли применимы к современной экономике. В действительности многие рынки не отличаются совершенной конкуренцией, а, наоборот, создают предпосылки для образования различного рода монополистических объединений.

Для целого ряда отраслей, имеющих важное народнохозяйственное значение, необходимым условием прибыльности является крупномасштабное производство (авиация, железнодорожный транспорт и др.).

Кроме этого, существует ряд товаров к которым не применим ценовой механизм конкурентного рынка. Так, например, национальная оборона и общественный порядок являются «товарами», которым нельзя дать цену и продать на рынке. Вследствие этого государство должно брать на себя ответственность за производство этих «коллективных» товаров. Финансирование их производства в этом случае происходит за счет налогов, собираемых с населения.

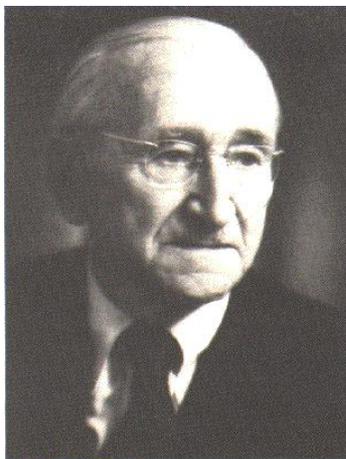
Рыночные механизмы подчас не в состоянии отразить все затраты на производство продукции. Типичным примером являются дополнительные издержки, возникающие при возмещении ущерба окружающей среде.

В конечном счете, преимущества и недостатки рыночной организации хозяйственной деятельности становятся источником идеологических расхожде-

ний между представителями экономической науки. Одни акцентируют внимание на достоинствах рынка, а для других рынок выступает только как источник хаоса.

Вставка 13

Фридрих А. фон Хайек



Фридрих Август фон Хайек (1899–1984) – выдающийся австро-американский экономист, лауреат Нобелевской премии (1974). Один из наиболее известных сторонников «чистого» капитализма. Его центральным тезисом было то, что система цен играет решающую роль в посредничестве при передаче информации и в децентрализации процесса принятия решений в экономике. Резко выступал против всех попыток путем регулирования или других видов вмешательства посягать на свободное рыночное ценообразование.

В своей работе «Дорога к рабству» (1944) доказывал, что каждое отступление от этого основополагающего принципа – с какой бы благородной целью это ни делалось – в перспективе ведет к диктатуре. «Спор о рыночном порядке и социализме, – писал Хайек в книге «Пагубная самонадеянность», – есть спор о выживании – ни больше, ни меньше. Следование социалистической морали привело бы к уничтожению большей части современного человечества и обнищанию основной массы оставшегося. ...Если бы социалистическое толкование существующего экономического порядка...было бы правильным в фактическом отношении, мы были бы обязаны...подчинить распределение доходов определенным моральным принципам. Чтобы сделать такое распределение возможным, нам пришлось бы также наделить какой-либо орган центральной власти правом управлять использованием имеющихся ресурсов, что предполагало бы уничтожение индивидуальной собственности на средства производства».

Хотя многие из утверждений Ф. А. Хайека кажутся эпатажными, все же следует признать, что многие из его утверждений относительно сущности социалистического ведения хозяйства были воплощены в жизнь в СССР и других социалистических странах. Как показала жизнь, такой способ организации экономических будней оказался не жизнеспособным.

См. Фридрих Август фон Хайек. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. – Пер. с англ. – М.: Новости, 1992.

Основные термины

Конкуреннтное предприятие – предприятие (фирма), продающее свою продукцию на рынке совершенной конкуренции.

Рыночное равновесие в условиях совершенной конкуренции – ситуация, когда намерения покупателей и продавцов полностью совпадают таким образом, что при определенной цене товара объем предложения равен объему спроса.

Максимально прибыльное равновесие – такое положение фирмы, при котором объем предлагаемых благ определяется равенством рыночной цены предельным издержкам и предельному доходу: $P = MC = MR$.

Равновесная цена – цена, уравнивающая спрос и предложение вследствие взаимодействия конкурентных сил.

Равновесное количество товара – количество товара, которое реализуется на рынке по равновесной цене.

ГЛАВА 9. Рынок монополистической конкуренции

9.1. Монополистическая конкуренция: понятие и сущность

Монополистическая конкуренция – тип рыночной структуры, состоящий из множества мелких фирм, выпускающих дифференцированную

продукцию и характеризующийся свободным входом на рынок и выходом с рынка.

Понятие «*монополистическая конкуренция*» впервые предложено американским экономистом *Эдуардом Чемберлином* (1899–1967) в одноименной книге, опубликованной в 1933 году.

Монополистическая конкуренция, с одной стороны, схожа с положением монополии, так как отдельные монополии обладают возможностью контролировать цену своих товаров, а, с другой стороны, схожа с совершенной конкуренцией, поскольку здесь предполагается наличие множества мелких фирм, а также свободный вход на рынок и выход с рынка, т. е. возможность появления новых фирм.

Монополистическая конкуренция предполагает:

✓ наличие достаточно большого числа фирм, причем каждая отдельная фирма обладает незначительной долей рынка. В результате действия каждой отдельной фирмы не затрагивают конкурентов, то есть в отличие от олигополии, фирма, рассчитывая свои действия, может не беспокоиться о том, как на ее действия ответят конкуренты. Такое положение дел называется *взаимнезависимостью фирм*;

✓ *взаимнезависимость фирм* – рыночная ситуация, когда поведение одной фирмы не оказывает воздействия на кривые спроса ее конкурентов;

✓ *свободу входа новых фирм в отрасль*. Если какая-либо фирма хочет внедриться на рынок, то она может сравнительно свободно это сделать;

Эти свойства монополистической конкуренции роднят ее с совершенной конкуренцией;

✓ каждая фирма производит продукцию, которая хотя бы в чем-то была отлична от продукции своих конкурентов. В результате она может слегка повысить цену и не потерять всех своих потребителей. Таким образом, кривая спроса имеет отрицательный наклон, хотя спрос весьма эластичен в силу наличия множества конкурентов, на продукцию которых могут переключаться потребители. Такая ситуация называется *дифференциацией продукции*.

Дифференциация продукции – ситуация, когда продукция одной фирмы отличается от продукции конкурентов в такой степени, что позволяет фирме повышать цену своей продукции без потери всех покупателей.

Именно дифференциация продукции отличает монополистическую конкуренцию от совершенной конкуренции, с одной стороны, и может быть общей характеристикой монополистической конкуренции и олигополии – с другой.

✓ совершенную информированность продавцов и покупателей об условиях рынка;

✓ влияние на уровень цен, но довольно в узких рамках.

Итак, спрос на продукцию отражает кривая спроса, показывающая суммарный объем продукции, поставляемый фирмой при каждом значении цены.

Кривая спроса на продукцию, как и у фирмы-монополиста, **является убывающей** (т. е. имеет отрицательный наклон) с той лишь разницей, что она более эластична, поскольку продавец в условиях монополистической конкуренции встречается с относительно большим числом конкурентов, выпускающих товары-субституты.

Чем больше конкурентов и слабее дифференциация продукта, тем более эластичной является кривая спроса. В условиях монополистической конкуренции кривая предельного дохода (**MR**) расположена ниже кривой спроса производителя (**D**), и ее наклон будет составлять половину угла наклона линии спроса:

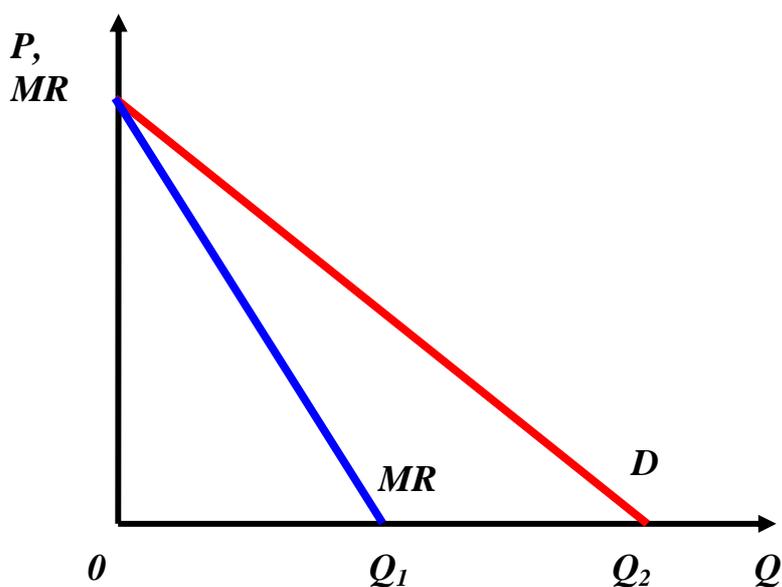


Рис. 9.1. Спрос и предельный доход на продукцию фирмы в условиях монополистической конкуренции

При анализе поведения фирмы в условиях монополистической конкуренции следует разделять краткосрочный и долгосрочные периоды.

9.2. Определение объема производства и цен в условиях монополистической конкуренции

В краткосрочном периоде фирма, максимизирующая прибыль, будет стремиться осуществлять производство при такой комбинации цены (OP_m) и объема выпуска (OQ_m), которая уравнивает предельные издержки (MC) и предельный доход (MR). То есть условие оптимизации выпуска и цены то же, что и в других рыночных структурах: $MR = MC$. В этом случае фирма извлекает сверхприбыль:

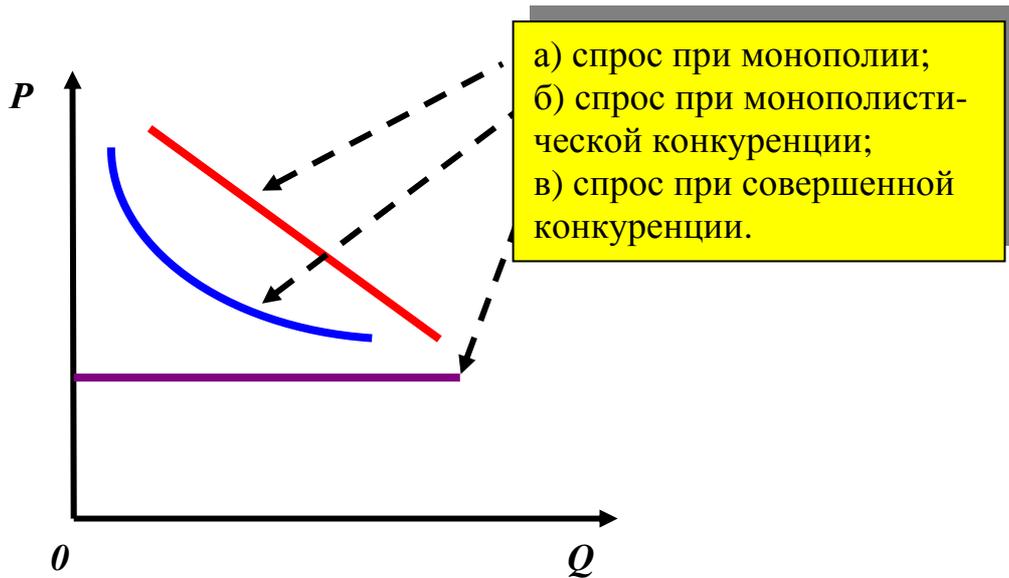


Рис. 9.2. Кривые спроса при монополии, монополистической и совершенной конкуренции

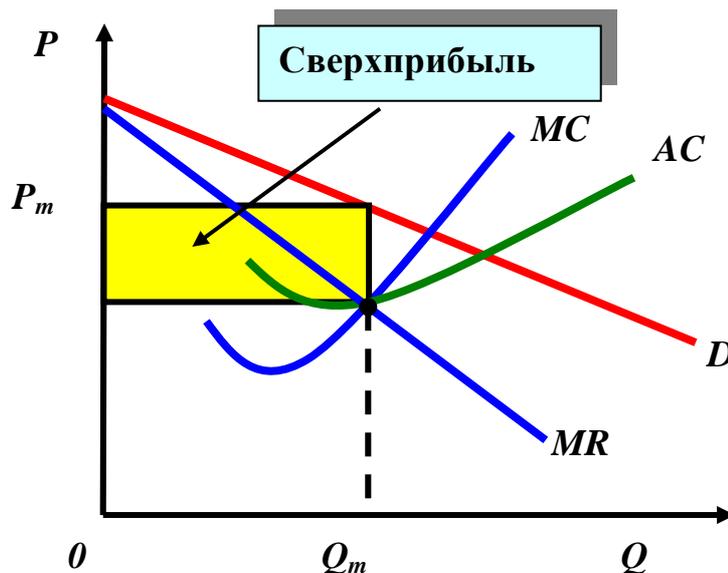


Рис. 9.3. Краткосрочное равновесие монополистической конкуренции



Вставка 14
Кто создал теорию несовершенной конкуренции?

Джоан Робинсон (1903–1983) – многие годы преподавала экономику в Кембриджском университете (Великобритания). Всемирную известность ей принесла книга «*Экономика несовершенной конкуренции*», вышедшая в 1933 г.

До 30-х годов XX века большинство экономистов в своих исследованиях опирались на теорию А. Маршалла, в которой рынок рассматривался только с позиций совершенной конкуренции и монополии.

Однако совершенная конкуренция с множеством покупателей и продавцов, полной информацией о ситуации на рынке, так же редка, как и абсолютная монополия, при которой продавец обладает почти полной свободой в выборе объемов продаж и цены своего товара. Чаще всего на рынке встречается промежуточная ситуация, которую Дж. Робинсон назвала **несовершенной конкуренцией**. Этот термин характеризует рынки, на которых продавцы имеют больше свободы в назначении цен, чем при совершенной конкуренции, но меньше, чем при чистой монополии. Они обладают этой свободой потому, что продают в условиях монополистической конкуренции или олигополии.

В несовершенной конкуренции Дж. Робинсон видела главную слабость капиталистической системы хозяйства, так как назначая более высокую цену, чем при совершенной конкуренции, производители получают больше прибыли, а потребитель теряет. Это, в свою очередь, неизбежно приводит к застойным явлениям в экономике, росту безработицы, недогрузки производственных мощностей и, в конечном счете, – к политической нестабильности.

Однако, следует признать, что развитие производительных сил общества делает монополистическую конкуренцию наименее разрушительным для рыночной системы экономическим явлением, и ее существование имеет под собой объективную основу. Тем не менее большинство стран с рыночной экономикой создали развитое антимонопольное законодательство с целью защиты конкуренции. Встала на этот путь и Украина, однако его применению мешает сложившаяся структура экономики, отсутствие мощного среднего класса и другие проблемы.

В долгосрочном периоде **максимизация прибыли** предполагает такой объем выпуска, при котором предельный доход равен долгосрочным предельным издержкам. В этом периоде сверхприбыли стимулируют новые фирмы

к входу на рынок, что вызывает понижение кривой спроса для закрепившихся ранее на этом рынке фирм, т. е. *кривая спроса сдвигается влево*. Это означает уменьшение объема продаж при каждом уровне цен. Вход новых фирм будет продолжаться до тех пор, пока дополнительные прибыли не исчезнут. Кривая спроса *касается* кривой средних затрат, а не пересекает как это было в случае равновесием в краткосрочном периоде:

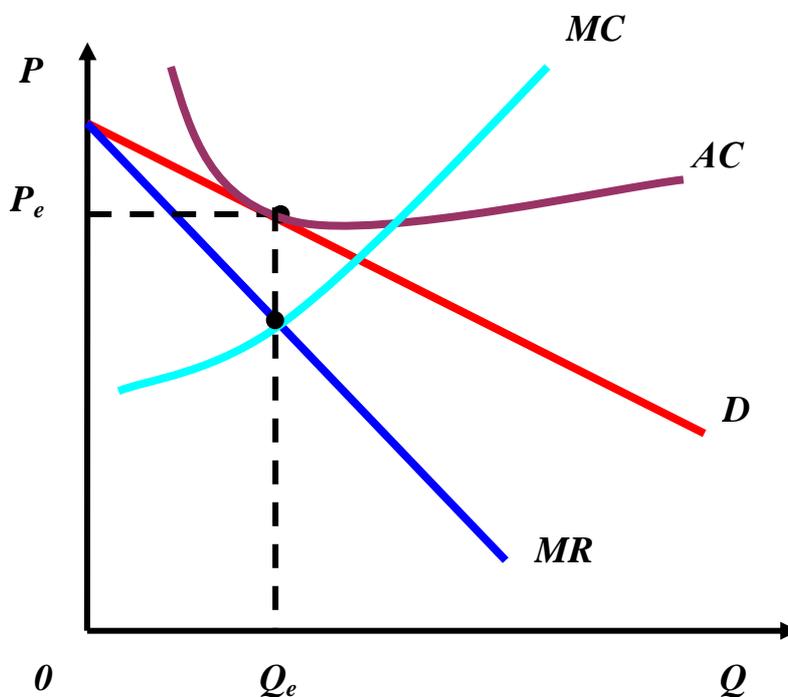


Рис. 9.4. Долгосрочное равновесие монополистической конкуренции

Фирма по-прежнему максимизирует прибыль при такой комбинации цены (OP_e) и объема выпуска (OQ_e), когда предельные издержки равны предельному доходу ($MC = MR$). Однако в этом случае фирма извлекает не сверхприбыль, а **нормальную прибыль**.

Равновесие на уровне нормальной прибыли в долгосрочном периоде аналогично равновесию фирмы при совершенной конкуренции с той лишь разницей, что монополистическая конкуренция вызывает менее эффективную действенность рынка.

В условиях монополистической конкуренции фирма выпускает меньше продукта и реализует его по более высокой цене в сравнении с совершенной конкуренцией. Поскольку кривая спроса имеет отрицательный наклон, то она касается долгосрочной кривой средних издержек слева от точки минимума последней. Следовательно, размер каждой фирмы меньше оптимального, в результате чего на рынке образуется избыточная мощность.

Вставка 15

Дайте народу пиво!

Производимое в Украине пиво можно разбить на три ценовые группы, причем внутри каждой из них существует несколько сортов напитка. Во-первых, **дешевые сорта** – «Традиційне», «Новая Бавария № 11», «Славутич світле» и др. Средняя цена товара составляет 1,3–1,5 грн за 0,5 л. **Недорогое** пиво, средняя цена – 1,5–2,0 грн («Монастырское», «Новая Бавария № 15», некоторые сорта «Оболони» и др.). Украинское пиво класса **премиум**, средняя цена – 2,0–3,0 грн. Это «Оболонь премиум», «Stella Artois», «Великокняже», «Славутич льодове», российские «Бочкарев», «Клинское люкс» и др.

Этот рынок отличается сравнительно легким входом. Так, весной 2001 г. началось массированное внедрение на украинский рынок российского пива «Балтика». В это же время стали активней отечественные производители, запустив в производство новые сорта своего продукта. Все большим спросом пользуются новые сорта пива, имеющие привкус лимона, вишни, апельсина.

В конечном счете, рынок пива оказался поделен на несколько сегментов: на национальном уровне лидирующие позиции занимает компания «Sun Interbrew inc.», «ВВН», «Сармат», «Оболонь». На региональных рынках продолжают играть значительную роль «Новая Бавария», «Полтавпиво», «Уманьпиво» и др.

Таблица 9.1

Индекс Херфинделя в пивоваренной отрасли Украины

<i>Наименование предприятия</i>	<i>Объем производства, млн. дал.</i>	<i>Доля рынка в %</i>	<i>Доля в квадрате</i>
«Оболонь», Киев	23,4	26,5	702
«Рогань», Харьков	13,3	15,08	227
«Славутич», Запорожье	13,1	14,85	220
«Десна», Чернигов	7,3	8,28	68
«Янтарь», Николаев	6,9	7,82	61
«Сармат», Донецк	7,5	8,5	72
«Львовская пивоварня»	2,0	2,27	5
<i>Прочие</i>	14,7	16,7	278
ИТОГО	88,2	100,0	1633

9.3. Экономические последствия монополистической конкуренции

Экономические последствия монополистической конкуренции:

во-первых, недоиспользуются ресурсы для производства товаров, т. е. возникают избыточные производственные мощности;

во-вторых, потребители не получают товар по наименьшей цене, т. е. недопроизводится продукция, необходимая потребителю;

в-третьих, приспособление продукта к потребительскому спросу требует дифференциации продукта и его совершенствования;

в-четвертых, приспособление потребительского спроса к продукту вызывает совершенствование рекламы. Названные два вида приспособления в определенной степени компенсируют монополистическую конкуренцию, однако максимальная экономическая и социальная эффективность не достигается.

Избыточную производственную мощность, образующуюся при монополистической конкуренции можно проследить при помощи рисунка 9.5:

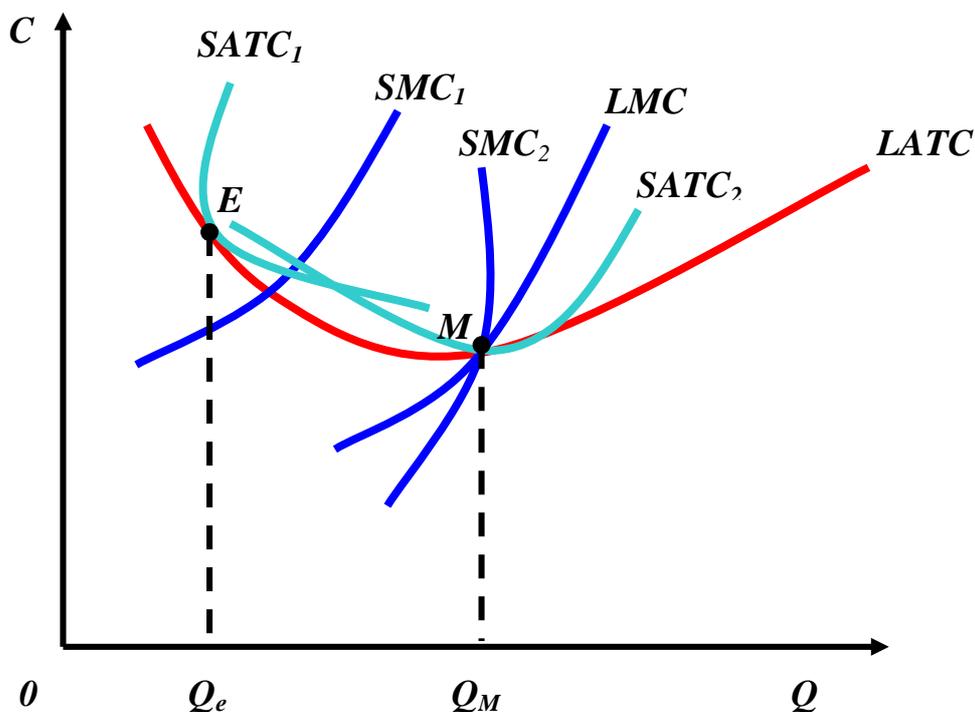


Рис. 9.5. Избыточная производственная мощность при монополистической конкуренции

На рисунке видно, что минимум $LATC$, точка M , в которой LMC пересекают $LATC$, расположена правее точки E , которой соответствует прибылемаксимизирующий выпуск долгосрочного периода Q_e .

Эффективность применяемых в производстве ресурсов достигается тогда, когда средние издержки в долгосрочном периоде минимальны. Эта эффективность будет достигнута при выпуске Q_m , соответствующем минимуму долго-

срочных средних издержек (точка M). Но прибылемаксимизирующий выпуск монополистически конкурентной фирмы составит лишь Q_e , что намного меньше, чем Q_M . Разность между Q_e и Q_M и будет составлять избыток мощности.

Таким образом, можно утверждать, что с точки зрения *экономической эффективности* монополистическая конкуренция не является эффективной, поскольку производство осуществляется не с наименьшими затратами. Однако с точки зрения *социальной эффективности* монополистическая конкуренция наилучшим образом удовлетворяет потребности потребителей, так как разнообразие товаров, которое она обеспечивает, является для них более приемлемой, чем однообразная продукция по более низким ценам и в значительном объеме.

9.4. Экономические проблемы монополистической конкуренции

При рассмотрении применимости модели монополистической конкуренции

к реальному миру исследователь сталкивается с рядом проблем.

Во-первых, информация может быть несовершенной. Фирмы не войдут в отрасль, если они не имеют точного представления о наличии или отсутствии в ней экономической прибыли. Также они могут не войти в отрасль, если недооценят спрос на продукцию, которую они собираются продавать.

Во-вторых, поскольку фирмы в отрасли производят дифференцированную продукцию, то трудно, если не невозможно, оценить спрос для отрасли в целом. Таким образом, анализ ситуации на рынке объективно ограничен уровнем фирмы.

В-третьих, фирмы различаются не только по дифференциации продукции, но и по размерам и уровню издержек. Если утвердившиеся в отрасли фирмы имеют определенные преимущества в издержках, то вход в отрасль может быть не полностью свободным.

В-четвертых, в рассмотренной выше модели внимание было сконцентрировано на решениях о цене и выпуске. В реальности же фирма в условиях монополистической конкуренции должна решать: какое количество модификаций продукта производить и сколько затратить на их рекламу. Это вовлекает фирму в *неценовую конкуренцию*.

Неценовая конкуренция есть конкуренция в форме продвижения продукта на рынок (реклама, упаковка и т. п.) или в форме «развития продукта».

Под развитием продукта понимается создание такого продукта (например, новой марки компьютера или телевизора), который хорошо продавался бы и, одновременно, отличался бы от производимых конкурентами аналогов. В случае же производства услуг речь может идти о поставках услуг лучшего качества (например, более продолжительное гарантийное обслуживание компьютерной техники или более позднее закрытие магазина).

Целью рекламы является не только информирование потенциального покупателя о наличии продукта, но и стремление убедить покупателей покупать именно его.

Успешная рекламная кампания не только увеличивает спрос, но и делает кривую спроса на продукт фирмы *менее эластичной*, так как «привязывает» потребителя к определенной модификации продукта (например, он вырабатывает устойчивое предпочтение сорта пива «Монастырское» по сравнению с пивом «Оболонь» (поскольку «Рогань – це добре!», или наоборот).

Однако реклама требует затрат. Поэтому фирма, принимая решение об объеме рекламы, должна сопоставлять предельный доход от рекламы MR с предельными издержками на рекламу MC . Следуя уже известному нам правилу, фирма увеличивает объем рекламы до тех пор, пока превышение MR над MC не превратится в равенство.

В связи с развитием продукта и рекламой возникают две проблемы:

во-первых, влияние развития продукта и рекламы на спрос на продукцию фирмы трудно предсказуемо;

во-вторых, развитие продукта и реклама с большой степенью вероятности повлекут за собой различные последствия при различных ценах.

Таким образом, максимизация прибыли потребует сложного выбора оптимальной комбинации цены, разновидности продукции и объема рекламы.

9.5. Монополистическая конкуренция и совершенная конкуренция

На рис. 9.6 представлено равновесие фирм в условиях монополистической конкуренции и совершенной конкуренции в длительном периоде.

Фирма в условиях совершенной конкуренции сталкивается с горизонтальной кривой спроса. Ее выпуск будет Q_C , и цена установится на уровне P_C . При монополистической конкуренции фирма сталкивается с кривой спроса с отрицательным наклоном. Она будет выпускать меньше продукции ($Q_{MC} < Q_C$) и продавать ее по более высокой цене ($P_{MC} > P_C$).

Предположим, что обе фирмы имеют одинаковые кривые LAC . Тогда монополистическая конкуренция уступает совершенной конкуренции, *во-первых*, в силу того, что фирма при монополистической конкуренции будет поставлять меньше продукции и продавать ее по более высокой цене. *Во-вторых*, производство при монополистической конкуренции не достигнет минимума затрат на единицу продукции (минимума кривой LAC).

Таким образом, фирмы при монополистической конкуренции обладают избыточной мощностью. На рис. она представлена разностью между Q_C и Q_{MC} . Другими словами, монополистическая конкуренция характеризуется большим числом конкурирующих фирм, и все они производят меньше оптимального уровня, а следовательно, вынуждены назначать цену выше той, которая имела бы место при больших поставках.

В то же время можно утверждать, что потери такого рода весьма незначительны, так как, *во-первых*, несмотря на отрицательный наклон кривой спроса, спрос весьма эластичен из-за большого количества товаров-заменителей, а *во-вторых*, несмотря на то что минимум LAC не достигается, а сама LAC прохо-

дит ниже той, которая могла бы иметь место при совершенной конкуренции в силу большего размера фирм и вытекающей из него экономии от масштаба.

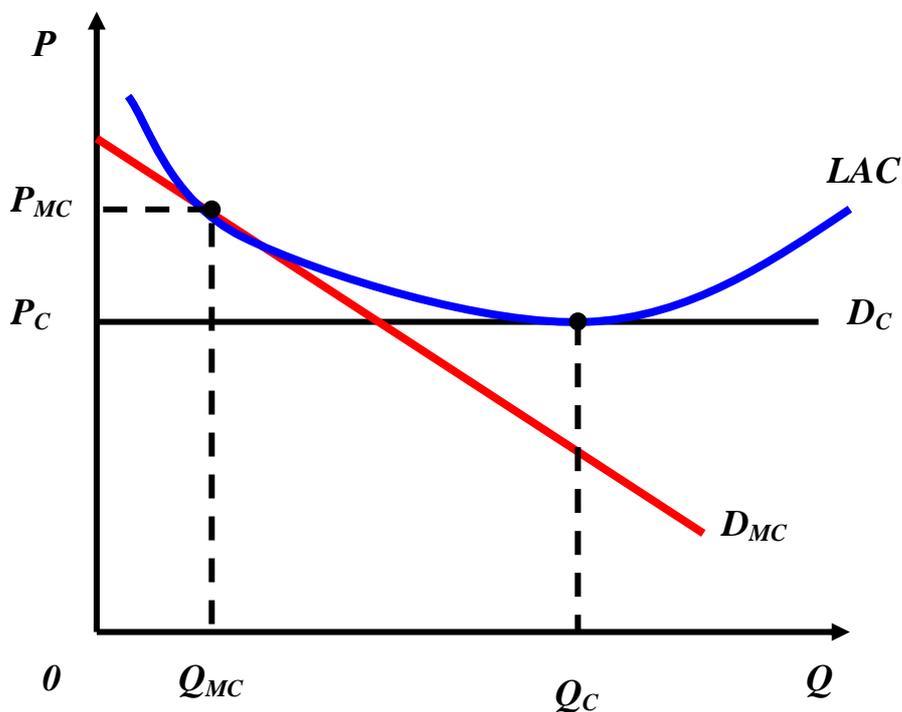


Рис. 9.6. Монополистическая и совершенная конкуренция

Посмотрим теперь на монополистическую конкуренцию с точки зрения потребителя. Потребитель может здесь выиграть от разнообразия продукции, от большей свободы выбора. Совершенная конкуренция не в состоянии, по определению, обеспечить разнообразие продукции. Таким образом потребители выигрывают от монополистической конкуренции по сравнению с совершенной конкуренцией, если ценность разнообразия продукции для них выше, чем дополнительные затраты на нее в силу более высоких издержек фирм.

Уже отмечалось, в современной рыночной экономике большая часть продукции выпускается в условиях монополистической конкуренции. Чаще всего монополистическая конкуренция не нуждается в антимонопольном регулировании со стороны государства, так как она не несет потерь для общества при учете выигрыша потребителей от разнообразия.

Основные термины

Монополистическая конкуренция – тип рыночной структуры, состоящий из множества мелких фирм, выпускающих дифференцированную продукцию и характеризующийся свободным входом на рынок и выходом с рынка.

Взаимонезависимость фирм – рыночная ситуация, когда поведение одной фирмы не оказывает воздействия на кривые спроса ее конкурентов.

Дифференциация продукции – ситуация, когда продукция одной фирмы отличается от продукции конкурентов в такой степени, что позволяет фирме повышать цену своей продукции без потери всех покупателей.

Максимизация прибыли в долгосрочном периоде – предполагает такой объем выпуска, при котором предельный доход равен долгосрочным предельным издержкам.

Неценовая конкуренция – конкуренция в форме продвижения продукта на рынок при помощи рекламы, более совершенной упаковки и т. п., а также в форме «развития продукта».

10.1. Понятие и сущность олигополии. Признаки олигополистических рынков

Об олигополии как рыночной структуре вкратце уже говорилось в предыдущих разделах. Развивая сказанное, следует выделить две характеристики, которые отличают олигополию от любой другой рыночной структуры:

во-первых, барьеры для входа, которые создают различие между олигополией, с одной стороны, совершенной и монополистической конкуренцией – с другой. В то же время эти барьеры «ниже», чем при монополии. Качественно же барьеры практически не отличаются от тех, которые были рассмотрены при анализе монополии.

Во-вторых, олигополию отличает от всех прочих структур тот факт, что ей присуща *взаимозависимость фирм*.

Взаимозависимость фирм означает, что действия каждой из фирм затрагивают каждого из конкурентов и что фирмы осознают это.

Например, если какая-либо из фирм меняет цену или объем рекламы, то это повлияет на величину продаж конкурентов. Последние также, в свою очередь, отреагируют изменением цены или объема рекламы. Ни один из конкурентов не может позволить себе игнорировать действия другого.

В то же время невозможно предсказать влияние на продажи фирмы изменения цены поставляемой ею продукции без того, чтобы предварительно принять определенные предположения относительно характера реакции на данное изменение цены других фирм-конкурентов. При этом различные предположения приведут к различным результатам. Поэтому нет никакой единой модели олигополистического рынка, его модели различаются в зависимости от сделанных допущений.

Поведение фирм на олигополистическом рынке подвержено двум противоположным тенденциям. *Во-первых*, взаимозависимость фирм может привести их к желанию вступить в сговор друг с другом. Если им удастся объединить свои действия и поступать так, как будто они одна фирма, то с помощью такого скоординированного поведения они могут максимизировать общую прибыль в данной отрасли. *Во-вторых*, эти фирмы будут стремиться конкурировать таким образом, чтобы получать именно в свое распоряжение максимальную долю отраслевой прибыли.

При этом важно понимать, что эти две линии поведения несовместимы. Чем больше фирмы конкурируют друг с другом ради получения большей доли отраслевой прибыли, тем меньше становится общая величина этой прибыли. Например, ценовая конкуренция снижает среднюю цену в отрасли, а конкуренция с помощью рекламы повышает отраслевые издержки. В любом случае отраслевая прибыль падает.

Таким образом, **олигополия** – это рыночная структура, при которой в реализации какого-либо товара доминирует очень немного продавцов, а появление новых продавцов затруднено или невозможно.

Продукт у разных продавцов может быть и стандартизирован (например, алюминий) и дифференцирован (например, автомобили).

На олигополистических рынках господствует, как правило, от двух до десяти фирм, на которые приходится половина и более продаж продукта.

Термин «олигополия» введен английским гуманистом и государственным деятелем **Томасом Мором (1478–1535)** в ставшем всемирно известном романе «*Утопия*» (1516) и в буквальном переводе с греческого означает: «*oligos*» – несколько, «*poleo*» – продаю, торгую.

Признаки олигополистических рынков:

– малое число фирм и большое число покупателей, что означает, что объем рыночного предложения находится в руках нескольких крупных фирм, которые реализуют свой товар многим мелким покупателям;

– дифференцированная или стандартизированная продукция. В теории удобнее рассматривать однородную олигополию, однако, если отрасль производит дифференцированную продукцию и имеется множество субституты, то это множество субституты можно анализировать как однородный агрегированный продукт;

– наличие существенных препятствий входа на рынок;

– фирмы и отрасли сознают свою взаимозависимость, поэтому контроль над ценами ограничен. Только фирмы, обладающие большими долями в совокупном объеме продаж, могут влиять на цену товара.

10.2. Индекс Херфиндаля

Меру преобладания на рынке одной или нескольких больших фирм определяет коэффициент концентрации –

процентное отношение продаж четырех крупнейших фирм к общему отраслевому объему выпуска продукции. Кроме этого, в практике часто используется индекс Херфиндаля, который рассчитывается путем суммирования результатов, полученных посредством возведения в квадрат процентных долей рынка фирм, реализующих продукцию на данном рынке:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_N^2,$$

где S_1 – доля рынка у фирмы, обеспечивающей наибольший объем поставок;

S_2 – доля рынка следующего по величине поставщика;

S_N – доля N -го поставщика на рынок.

10.3. Олигополистические ценовые войны

Поведение фирм на олигополистических рынках часто напоминает поведение армий на войне. Фирмы в этом

случае – соперники, а трофеем – прибыль. Оружием в этой войне является контроль над ценами, реклама и объем выпуска.

Возникает **ценовая война** – цикл последовательных уменьшений цены соперничающими на олигополистических рынках фирмами с целью вытеснения конкурентов с олигополистического рынка. Она является одним из многих возможных последствий олигополистического соперничества.

Войны цен всегда хороши для потребителей, но плохи для прибылей продавцов и, следовательно, могут продолжаться до тех пор, пока цена не упадет до уровня **средних издержек**. В равновесии оба продавца назначают одну и ту же цену: $P = AC = MC$. Общий рыночный выпуск в этом случае такой же, какой имел бы место при совершенной конкуренции, так как данное равенство, как известно, является **условием равновесия**. Само же равновесие будет существовать до тех пор, пока ни одна из фирм больше не сможет извлекать выгоды от понижения цен, т. е. когда **цена равна средним издержкам, а экономические прибыли равны нулю**. Естественно предположить, что снижение цены ниже этого уровня приведет к убыткам. Однако каждая фирма исходит из того, что если другие фирмы не будут менять свою цену, то и у нее будет отсутствовать побуждение повышать цену.

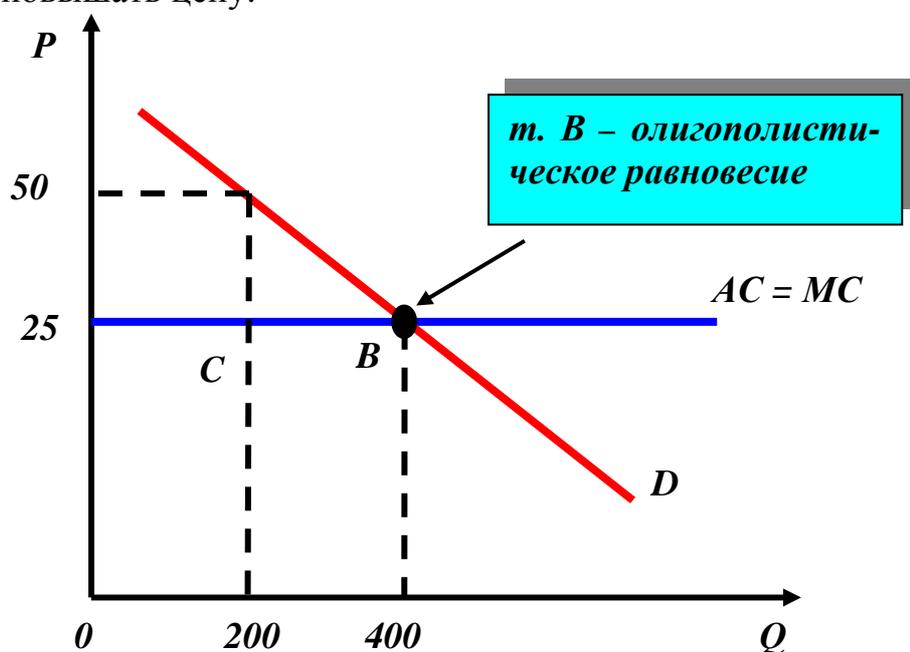


Рис. 10.1. Война цен в условиях олигополии

Однако ценовые войны, как правило, непродолжительны – к огорчению покупателей. По истечении некоторого времени олигополисты вступают в сотрудничество между собой для того, чтобы избежать нежелательных воздействий на прибыль. В этом случае они проявляют возможность пойти на сговор с теми, кто еще недавно противостоял им в ценовой войне.

Сговор – ситуация, когда олигополисты заключают соглашение (явное или молчаливое) с целью ограничить конкуренцию на рынке.

Рассмотрим сначала олигополистический рынок при наличии сговора, а затем без такового.

Вставка 16.

Почем сегодня бензин?

Начиная с осени 2001 г. в Украине начали резко падать цены на бензин. Если до этого бензин марки АИ-95 стоил 2.0 – 2.10 грн/литр, то уже зимой 2002 г. его цена упала до 1.45 грн/литр. Продавцы топлива забили тревогу – уровень их прибыльности упал до критической отметки и часто обеспечивал лишь самокупаемость поставщика. Автомобилисты потирали руки – наконец-то рынок услышал их чаяния и цена понизилась до приемлемого для них уровня!

Однако радость длилась недолго – уже к весне 2002 г. цены на бензин резко поползли вверх и достигли прежнего уровня. Продавцы объясняли это повышением акцизов на ввоз российского топлива, изменением рыночной ситуации, сезонным повышением спроса. Никто из них не сказал только об одном – период снижения цен на бензин совпал с периодом активного внедрения на украинский рынок нефтепродуктов крупных производителей – «Тюменской Нефтяной Корпорации», *Татнефти*, *ЛУКОЙЛА* и др. Для того чтобы завоевать свою долю рынка, эти производители шли на беспрецедентное снижение цен. Другими словами, ценовая война подошла к своему логическому концу – олигополисты поделили рынок, можно вновь подумать о прибыльности своего бизнеса.

В период с 2003 г. и по настоящее время цены на бензин колебались не только в связи с колебаниями мировых цен на нефть, но зачастую по причине ценовых войн новых субъектов рынка.

10.4. Явный сговор и образование картелей

Термин «явный» здесь вовсе не означает, что олигополисты регистрируют свое соглашение в нотариальной конторе – для этого чаще всего достаточно устного соглашения, достигнутого во время личных контактов. Когда фирмы вступают в сговор, они могут договориться между собой о ценах, доле продаж на рынке, величине рекламных расходов. Такой сговор снижает рыночную неопределенность, с которой они сталкиваются. Если они все же вступят в ценовую конкуренцию или прибегнут к нескоординированному наращиванию рекламных расходов, то их экономические прибыли могут существенно снизиться.

Явный сговор обычно называется *картелем*.

Картель – явное соглашение олигополистических фирм с целью ограничения конкуренции.

Участники картеля максимизируют прибыль, если они действуют как единая монополистическая фирма. Они определяют цену на продукцию при условии монополизации отрасли и соответствующий такой монопольной цене объем продаж. Затем участники картеля должны договориться о распределении

этого суммарного объема между ними, то есть договориться о квотах. Однако на этом пути возникает одно весьма серьезное препятствие.

Дело в том, что распределение долей отраслевого рынка между участниками картеля проходит безболезненно только в том случае, если у всех из них одинаковые издержки. В этом случае доля каждого может быть определена делением общего объема продаж на число участников. Трудности возникают тогда, когда в картель входят фирмы с различными уровнями издержек. В этом случае квоты могут быть определены пропорционально сложившимся до сговора реальным рыночным долям фирм.

Однако картельные соглашения, как правило, неустойчивы. Их основная проблема состоит в том, что первая нарушившая соглашение фирма получает серьезный выигрыш в форме добавочной экономической прибыли. Следует отметить, что картели запрещены антимонопольным законодательством во всех странах, где таковое имеет место. Однако картельные соглашения не всегда легко выявить.

Однако фирмы могут договориться и не нарушая закон. Этому способствует возможность вступить в *молчаливый сговор*.

Молчаливый сговор предполагает, что между фирмами устанавливается сама собой складывающаяся координация поведения в процессе их взаимодействия на рынке.

Одной из форм молчаливого сговора может быть *ценовое лидерство*.

Ценовое лидерство означает координацию олигопольных цен между фирмами в целях получения высоких прибылей.

Рассмотрим одну из наиболее известных форм ценового лидерства – ценовое лидерство *доминантной фирмы*. В этом случае фирма-лидер (доминантная фирма) устанавливает цену, а остальные фирмы в отрасли (фирмы-последователи) определяют свои цены на том же уровне.

На рис. 10.2 показана кривая рыночного спроса ($D_{отрасли}$) и кривая предложения фирм-последователей (S_F). Последние, подобно фирмам в условиях совершенной конкуренции, принимают цену как данную. Однако в этом случае цена устанавливается не конкурентным рынком, а лидером. Кривая предложения последователей есть просто сумма их кривых MC – как и при совершенной конкуренции.

Кривая спроса для лидера (D_L) может быть определена как доля рыночного спроса, незаполненная фирмами-последователями. Иначе говоря, это рыночный спрос минус предложение прочих фирм.

При цене P_1 весь рыночный спрос удовлетворяется прочими фирмами и, таким образом, спрос на продукцию лидера отсутствует (в точке a). При цене P_2 предложение прочих фирм равно нулю, так что на лидера приходится весь рыночный спрос (в точке b). Следовательно, кривая спроса для лидера соединяет точки a и b .

Прибыль лидера максимизируется при равенстве предельных издержек предельной выручке. Это видно на рис. 10.2. Предельные издержки лидера становятся равны его предельной выручке при выпуске равном Q_L . После этого

лидер устанавливает цену P_L , которой следуют прочие фирмы и предлагают на рынок продукцию в объеме Q_F . Совокупный рыночный спрос при цене P_L равен Q_T , который складывается из Q_L и Q_F .



Вставка 17
В. И. Ленин о картелях и сущности капитализма

Исторически первые картели и тресты начали создаваться в конце XIX века. Именно в это время В. И. Ленин писал, что «...современный капитализм... – разбойник, *разбойнический трест*... он получает сотни процентов прибыли, пользуясь монопольным положением на мировом рынке».

Вообще, В. И. Ленин много писал об империализме и его историческом месте. Широко известно его определение империализма: «Империализм есть особая историческая стадия капитализма. Особенность эта тройкая: империализм есть (1) – монополистический капитализм; (2) – паразитический или загнивающий капитализм; (3) – умирающий капитализм. Смена свободной конкуренции монополией есть коренная экономическая черта, суть империализма...»

(Ленин В. И. *Империализм и раскол социализма*. – Т. 30. – С. 163, 165).

Характеризуя империализм как монополистический капитализм, он подчеркивал, что «...понятно, почему империализм есть *умирающий* капитализм, переходный к социализму: монополия, вырастающая из капитализма, есть уже умирание капитализма, начало перехода его в социализм. Гигантское *обобществление* труда империализмом...означает то же самое». (См.: там же)

А вы согласны с Лениным? Если нет, то какие аргументы можете привести?

На практике для лидера очень трудно следовать этой модели. Его кривые спроса и предельной выручки зависят от кривой предложения последователей, которую он не в состоянии рассчитать. Обычно лидер делает некоторые грубые предположения относительно максимизирующей прибыль цены и выпуска, поскольку он не в состоянии осуществить точный расчет.

К используемым на практике приближенным методам ценообразования можно отнести *ценообразование на основе средних издержек*. В этом случае прибыль не максимизируется, но это дает возможность избежать сильной конкуренции и поддерживать некоторый удовлетворяющий фирму уровень экономической прибыли в длительном периоде.

Важно знать, что если у олигополистических фирм в отрасли примерно одинаковые средние издержки, то они могут поддерживать молчаливый сговор, согласовав пропорции, в которых они повышают цены в результате роста сред-

них издержек. Скажем, повышать цены на 6% или 10% (в зависимости от спроса на продукцию отрасли) при росте средних издержек на 8%.

Такое поведение олигополистов часто встречается во время высокой инфляции.

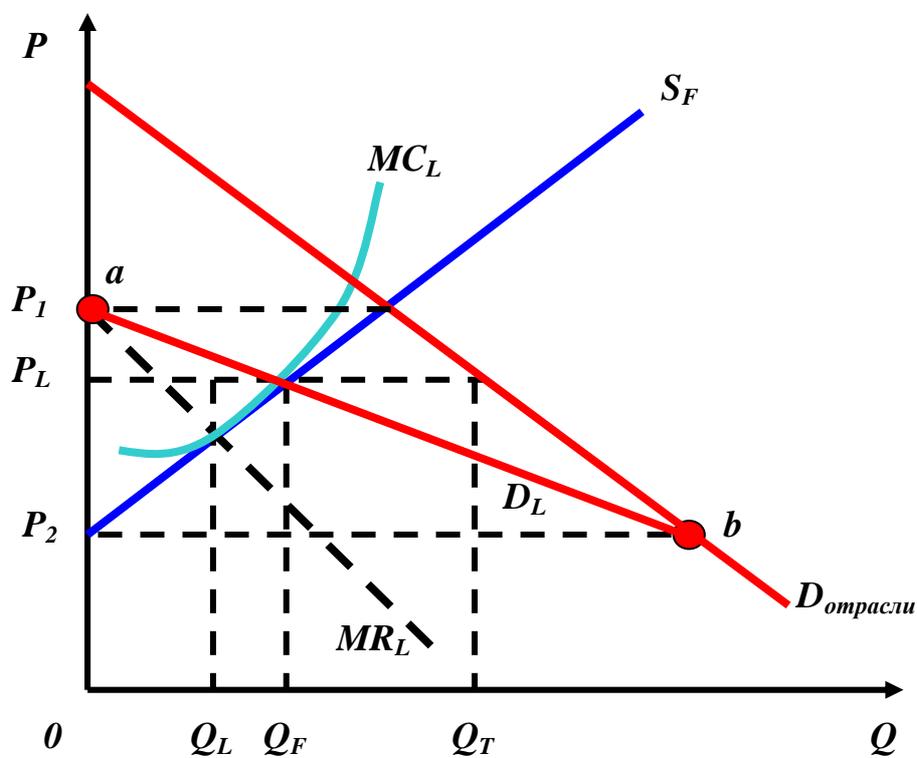


Рис. 10.2. Лидерство в ценах доминирующей фирмы

Молчаливый сговор в области цен может осуществляться через так называемые «ценовые ступени». Фирмы могут негласно соблюдать условие, в соответствии с которым при повышении издержек цена на продукцию возрастает до определенной величины (например, со 100 грн до 110 грн, а не до 108 или 112 грн).

Негласная координация цен не обязательно требует лидерства доминантной фирмы. Роль ценового лидера в этом случае обычно выполняет так называемая «фирма-барометр», поведению которой доверяют другие олигополисты. Если ценовое лидерство доминантной фирмы достаточно устойчиво, то при отсутствии в отрасли доминантной фирмы роль «фирмы-барометра» может переходить от одного олигополиста к другому.

Следует отметить особо то, что молчаливый сговор касается не только цен. Наиболее ярким примером такого сговора может служить тот факт, что фирмы не выпускают «вечных» резиновых сапог или «вечных» электролампочек, хотя технически такие изделия произвести возможно и, вполне вероятно, что многие потребители согласились бы их приобрести один раз и на всю жизнь, несмотря на высокую цену.

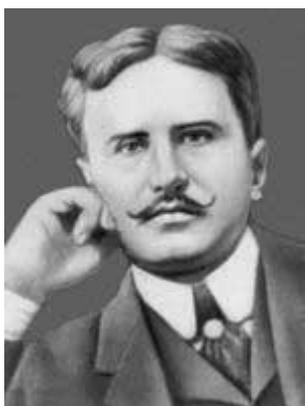
Исходя из вышесказанного, можно ответить на вопрос – *что же способствует сговору?* Достижению как явного, так и молчаливого сговора содействуют следующие обстоятельства:

- в отрасли лишь несколько фирм и они хорошо известны друг другу;
- у всех фирм примерно одинаковые технологии и средние издержки;
- технологии и уровень издержек известны всем участникам олигополистического рынка;
- все участники олигополистического рынка производят однородную продукцию и, таким образом, могут легко вступать в ценовой сговор;
- в отрасли имеет место фирма-лидер;
- барьеры для входа новых фирм достаточно высоки и, таким образом, нет опасений, что они подорвут условия сговора;
- стабильное состояние рынка. Если спрос или издержки подвержены сильным колебаниям, то достичь соглашения трудно по двум причинам. *Во-первых*, эти колебания затрудняют прогнозирование, *во-вторых*, достигнутые в таких условиях соглашения необходимо часто изменять.
- отсутствуют эффективные государственные меры против участников сговора.

В начале данного раздела уже указывалось на неустойчивость сговора. В некоторых случаях даже при достижении сговора на олигополистических рынках существует сильная тенденция к его развалу. Предположим, что картельное соглашение заключено между четырьмя абсолютно одинаковыми фирмами. Данный картель представлен на рис. 10.3 (график А). Допустим, что он устанавливает цену, равную 12 д. е., которая максимизирует отраслевую прибыль. Это обеспечит выпуск, равный 800 единиц продукции, который будет поделен поровну между участниками картеля (т. е. квота каждого участника равна 200 единицам).

Вставка 18

Трест, который лопнул



- Трест есть свое самое слабое место, – сказал Джефф Питерс.
- Это напоминает мне, – сказал я, – бессмысленное изречение вроде «Почему существует полисмен?».
- Ну, нет, – сказал Джеф, – между полисменом и трестом нет ничего общего. То, что я сказал, – это эпитафия...ось... или, так сказать, квинтэссенция. А значит она, что трест и похож и не похож на яйцо.

– Когда хочешь расколоть яйцо, бьешь его снаружи. ***А трест можно разбить только изнутри. Сиди на нем и жди, когда птенчик разнесет всю скорлупу... Да, сэр. Каждый трест носит в своей груди семена собственной гибели...***

Генри О. Сочинения в трех томах. – М.: Правда, 1975. – Т. 2 – С. 209–216.

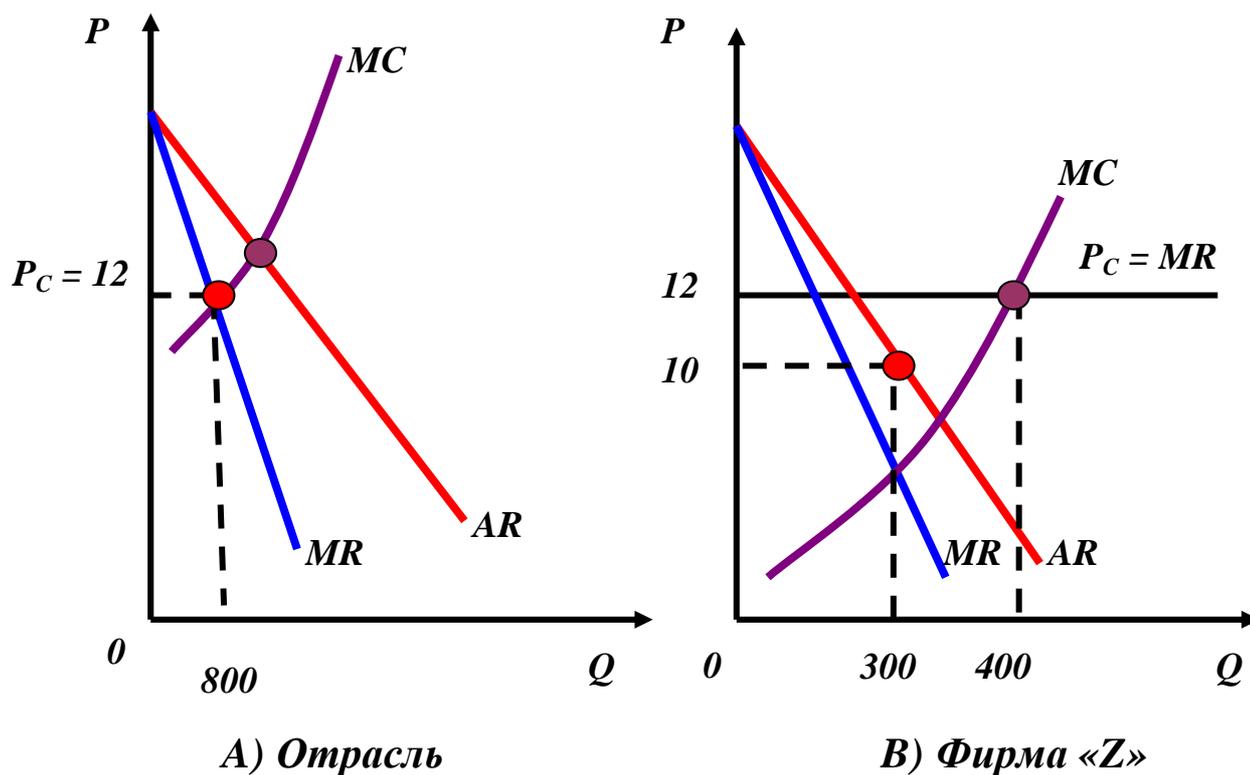


Рис. 10.3. Распад картеля

Рассмотрим далее график **B** на рис. 10.3. На нем представлено положение одной из фирм картеля, назовем ее фирмой «**Z**». При условии, что цена остается фиксированной на уровне 12 д. е., они также будут предельной выручкой для данной фирмы. Это создает для нее стимул к обману, а именно – продавать больше выделенной квоты. Фирма «**Z**» максимизирует собственную прибыль, если она продаст 400 единиц продукции, так как при этом $MC = P = MR$. Это возможно при условии, что она каким-либо образом захватит долю других участников картеля и, таким образом, оставит неизменным отраслевой выпуск, а, как следствие, и цену.

Отдельная фирма также может испытывать искушение понизить цену на свою продукцию по сравнению с оговоренной картелем. При условии, что остальные участники картеля сохраняют цену, равную 12 д. е., фирма «**Z**» столкнется с относительно эластичной кривой спроса (ее на графике **B** представляет линия средней выручки – **AR**). Даже умеренное снижение цены позволит «увести» много покупателей у других участников картеля. Фирма «**Z**» максимизирует прибыль, снижая цену до 10 д. е. и, тем самым, увеличивая продажи до 300 единиц.

В конечном итоге, причиной распада картеля является то, что всегда существует опасность продаж одной из фирм, входящей в картель сверх установленной квоты или снижение ее цены ниже оговоренного уровня, что неизбежно может вызывать ответную реакцию со стороны других участников картеля. В результате картель распадется, а цена и, соответственно, прибыль понижается.

10.5. Олигополия без сговора

Поведение фирмы при наличии олигополии без сговора зависит от того, как, по ее мнению, соперники отреагируют на ее действия. В этом случае используется модель ломаной кривой спроса, при помощи которой можно объяснить, почему при отсутствии сговора между олигополистами цена остается относительно стабильной.

Данная модель базируется на двух предположениях:

✓ если кто-либо из олигополистов снизит свою цену, то его конкуренты будут вынуждены последовать его примеру с тем, чтобы «не отдать» покупателей понизившей цену фирме;

✓ если кто-либо из олигополистов повысит свою цену, то его конкуренты не последуют его примеру и сохраняют прежние цены с тем, чтобы «отобрать» покупателей у повысившей цену фирмы.

При этих предположениях каждый из олигополистов столкнется с ломаной кривой спроса (см. рис. 10.4). Повышение цены приведет к значительному сокращению продаж, поскольку покупатели переключатся на относительно дешевую продукцию конкурентов. Таким образом, ни одна из фирм не пожелает повышать цену. Спрос относительно эластичен выше точки излома. С другой стороны, снижение цены принесет только незначительное увеличение продаж, так как конкуренты также понизят свои цены и, следовательно, не удастся перетянуть от них много новых покупателей. Таким образом, ни одна из фирм не пожелает понизить цену. Спрос относительно неэластичен ниже точки излома. В результате всего этого олигополисты не пожелают прибегать к изменению цены вообще и она останется стабильной.

Такая стабильность цен может быть наглядно показана, если провести кривую MR на рис. 10.4. При количестве продукции (Q) меньше того, которое отвечает точке излома ($< Q_1$), кривая MR отвечает пологой части кривой AR . При количестве продукции больше того, которое отвечает точке перелома ($> Q_1$), кривая MR отвечает крутой части кривой AR .

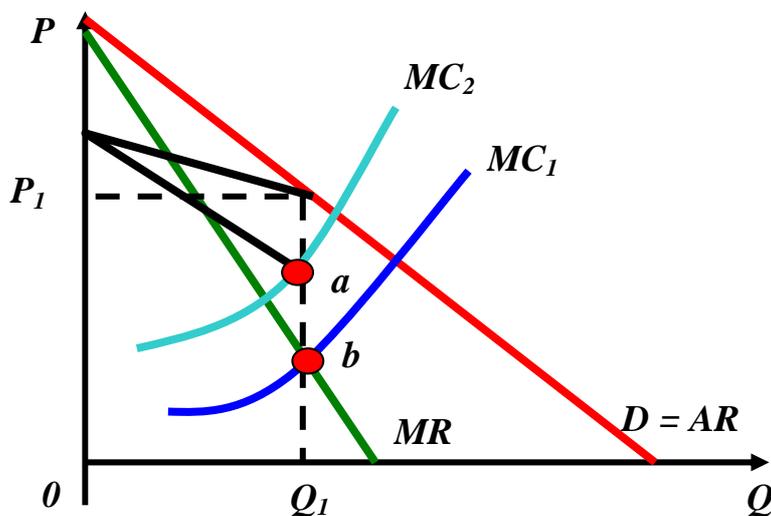


Рис. 10.4. Ломаная кривая спроса на продукцию олигополиста

Для того чтобы представить, как строится эта часть кривой MR , достаточно предположить, что крутая часть кривой AR продлена до пересечения с ординатой. Эта воображаемая часть кривой AR и соответствующая ей часть кривой MR на рис. 10.4 показаны пунктирными линиями.

Легко заметить, что между точками a и b существует некий разрыв. Этот разрыв есть ни что иное, как вертикальный участок кривой MR . Прибыль, как мы знаем, максимизируется при $MR = MC$. Следовательно, если кривая MC расположена где-либо между MC_1 и MC_2 , то максимизирующими прибыль ценой и выпуском будут P_1 и Q_1 . Отметим, что при этом цена останется на уровне P_1 только при условии, что изменения издержек не выведут кривую MC за пределы MC_1 , либо MC_2 .

Представленная модель имеет два ограничения: во-первых, стабильность цены может быть обусловлена и другими факторами, в данной модели не рассмотренными. Фирмы могут не желать слишком часто менять цену из-за связанных с этим дополнительных затрат (расходов на рекламу, переоценки запасов и т. д.). Кроме этого, частое изменение цены может повредить репутации фирмы и отпугнуть покупателей;

Во-вторых, модель объясняет, почему цена стабильна, но никак не объясняет, чем задан ее исходный уровень. Она лишь показывает, что цена будет повышена только в случае, если предельные издержки превысят уровень MC_2 , или понижена, если они окажутся ниже MC_1 .

10.5. Применение теории игр при анализе ситуации олигополии без сговора

Экономисты используют такой раздел математики, как теория игр, с целью исследования лучшей стратегии, которую может выбрать фирма в ответ

на возможные предположения о поведении ее конкурентов.

Рассмотрим простейший случай, который представлен двумя фирмами с одинаковыми издержками, продуктами и спросом. Фирмы выбирают, какую цену им назначить. Таблица 10.1 показывает, какие прибыли они могут получить в данной ситуации.

Таблица 10.1

Прибыли фирмы «Z» и фирмы «Y» при различных ценах

		Цены фирмы «Z»	
		$P = 2,5$	$P = 2,0$
Цены фирмы «Y»	$P = 2,5$	A $\pi_1 = 10$ $\pi_2 = 10$	C $\pi_1 = 12$ $\pi_2 = 6$
	$P = 2,0$	B $\pi_1 = 6$ $\pi_2 = 12$	D $\pi_1 = 8$ $\pi_2 = 8$

Предположим, что фирма «*Z*» и фирма «*Y*» назначают цену, равную 2,5 д. е., и обе получают прибыли, равные 10 тыс. д. е. Таким образом, суммарная прибыль в отрасли равна 20 тыс. д. е. (см. левый верхний квадрат *A*).

Теперь предположим, что обе фирмы независимо друг от друга рассматривают возможность снизить цену до 2 д. е. При принятии этого решения им необходимо учитывать, что может сделать конкурент и как это на них повлияет. Рассмотрим положение фирмы «*Z*». У ее конкурента есть два возможных ответа. Фирма «*Y*» также может понизить цену до 2 д. е. или же оставить ее прежней. Что в этом случае предпримет фирма «*Z*»?

Один из вариантов ее действий – избрать осторожный подход и обдумать худший из вариантов, который может вытекать из действий фирмы «*Y*». Если фирма «*Y*» сохранит цену, равной 2,5 д. е., то худшим для нее вариантом будет тот, когда фирма «*Y*» понижает цену. Эта ситуация представлена в квадрате *B*: прибыль фирмы «*Z*» падает до 6 тыс. д. е. Если же фирма «*Z*» снизит цену до 2 д. е., то в худшем варианте (когда фирма «*Y*» также снизит цену) прибыль снизится теперь только до 8 тыс. д. е. В конечном счете, если фирма «*Z*» выбирает осторожный подход, то она снизит цену до 2 д. е. Заметим, что если фирма «*Y*» рассуждает таким же образом и если она также выбирает осторожный подход, то она тоже снизит цену до 2 д. е. Политика выбора наиболее безопасной стратегии в микроэкономике называется **максимин**.

Максимин – это выбор линии поведения, при которой худший из возможных исходов является наименее худшим.

Следуя максимину, фирма выберет вариант, максимизирующий ее минимально возможную прибыль.

Альтернативной стратегией является оптимистический подход, при котором предполагается, что конкурент отреагирует наиболее благоприятным образом на ваши действия. Здесь фирма выбирает стратегию, которая принесет высшую возможную прибыль. В случае с фирмой «*Z*» она снова будет заключаться в снижении цены, но только при предположении, что конкурент (фирма «*Y*») оставит свою цену неизменной. Если фирма «*Z*» окажется права в своем предположении, то это приведет ее в квадрат *C*, где она получит максимальную прибыль в 12 тыс. д. е. Стратегия выбора максимально возможной прибыли в микроэкономике называется **максимакс**.

Максимакс – выбор линии поведения, которая приносит лучший возможный исход.

Подчеркнем, что все эти аргументы действительны и для фирмы «*Y*». Ее **максимаксный** выбор (т. е. снижение цены до 2 д. е. в надежде, что конкурент сохранит ее на прежнем уровне), приведет ее в квадрат *B*.

В рассмотренной игре оба подхода, максимин и максимакс, приводят к одной и той же стратегии (а именно, снижению цены), которая, в результате, становится **доминантной стратегией**.

Доминантная стратегия имеет место, когда выбор различных подходов (минимакса и максимакса) приводит к одной и той же линии поведения.

Принимая во внимание, что и фирма «Z» и фирма «Y» нацелены на снижение цены до 2 д. е., они обе в итоге придут в квадрат *D* и получают более низкую прибыль (по 8 тыс. д. е.), чем, если бы они назначили более высокую цену (2,5 д. е.). Если бы им удалось поддерживать молчаливый сговор, то они получили бы по 10 тыс. д. е. прибыли каждая. Однако каждая фирма стремится обмануть другую и назначить более низкую цену, что в любом случае приводит к более низкой прибыли для обеих фирм. Такая ситуация известна как **дилемма заключенных**.

10.6. Дилемма заключенных

Дилеммой заключенных называется рыночная ситуация, при которой две или более фирм (индивидов), стремясь, независимо друг от друга, выбрать лучшую стратегию при любом варианте поведения соперника, заканчивают в худшем положении по сравнению с тем, которого могли бы достичь при кооперации.

Смысл этой модели базируется на особенностях американского уголовного права, согласно которым участник преступления, который первым даст свидетельские показания («коронный свидетель») освобождается от наказания.

Предположим, что полиция задержала двух подозреваемых в убийстве, которые имели при себе оружие, однако против них нет ни единого доказательства или свидетельских показаний. Согласно законодательству, если не удастся инкриминировать им обвинение в серьезном преступлении, то максимальное наказание каждому из них возможно только за незаконное ношение оружия (36 дней).

Поэтому подозреваемых размещают в разных камерах, и прокурор, заинтересованный как можно быстрее рассмотреть это дело, ведет с каждым из них беседу, ставя перед ними дилемму.

Каждый задержанный ставится перед выбором: а) если он добровольно сознается в совершении преступления и дает показания против соучастника, то он как «коронный свидетель» **немедленно освобождается** от наказания и получает свободу; если же одновременно с ним сознается и товарищ задержанного, то, с учетом смягчающих вину обстоятельств – готовности сотрудничать с органами правопорядка, каждый из них получает **только по 10 лет** тюрьмы; б) если задержанный остается упрямым, а его подельник сознается, то его приговаривают к электрическому стулу.

При этом каждому из задержанных говорится, что его подельник уже готов дать показания. Прокурор знает, что если никто из них не сознается, то все они должны быть отпущены через 36 дней (0,1 года), отбыв наказание за незаконное ношение оружия, так как доказательства отсутствуют, и для него безразлично, действительно ли они совершали преступление.

В этих условиях каждый из задержанных может выбрать одну из двух возможных линий поведения: либо все отрицать, либо сознаваться. Результат для каждого будет зависеть от того, как будет вести себя его подельник и о чем он не может знать, так как лишен возможности общаться с ним. Возможные ре-

зультаты реализации стратегии (в годах лишения свободы) выглядят следующим образом.

Таблица 10.2

<i>B</i> \ <i>A</i>	«отрицать все»	«сознаваться»
«отрицать все»	0,1/0,1	$\infty/0$
«сознаваться»	0/ ∞	10/10

Из таблицы 10.2 видно, что стратегия **«сознаваться»** доминирует над стратегией **«отрицать»**, поскольку если, например, **«B»** отрицает, **«A»** сознается, то последний немедленно освобождается, а его товарищ приговаривается к смертной казни.

Выбор стратегии **«отрицать»** будет стоить для **«B»** максимум 36 дней тюрьмы в том случае, если **«A»** также будет отрицать; если же **«B»** сознается и **«A»** делает тоже самое, то **«B»** избегает смертной казни. Для **«A»** также лучше сознаться, поскольку в противном случае ему грозит смертная казнь, а не 10 лет заключения.

Вследствие этого, оба задержанных выбирают стратегию **«сознаваться»** и получают по 10 лет, хотя очевидно, что если бы они придерживались стратегии **«все отрицать»**, то результаты для них были бы значительно лучше. Однако эта стратегия может быть реализована только при условии, что оба хорошо знают друг друга и ведут себя солидарно. Таким образом, дилемма заключенных иллюстрирует тот факт, что для достижения лучшего результата индивиды (хозяйствующие субъекты) должны **отказываться от собственного эгоизма и организовываться для совместных действий.**

Более сложные игры могут иметь место, когда в наличии имеется более двух фирм, много альтернативных цен, дифференцированные продукты и различные формы неценовой конкуренции. Таблица 10.3 иллюстрирует более сложную игру:

Таблица 10.3

Стратегии для фирмы «Z»	Ответы других фирм						Выбранная стратегия
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	
1	110	69	- 8	12	44	88	Максимум – <i>a</i>
2	41	57	15	34	25	65	Максимум – <i>c</i>
3	95	10	33	25	22	54	Компромиссная

В данной таблице представлены прибыли, которые вытекают из трех альтернативных стратегий фирмы «Z» (например, снижение цены, применение новой технологии, проведение рекламной кампании) и шести возможных ответных ходов конкурентов (например, все конкуренты снижают цены, только часть из них снижает цены, все из них включаются в рекламную кампанию и т. п.). Предполагается, что эта фирма может просчитать влияние на ее прибыль этих различных реакций.

Какую стратегию выберет фирма «Z»? Она может выбрать безопасную стратегию – максимин. Этому отвечает стратегия 2. Наихудший исход из стратегии 2 (ответ *c*) все же принесет прибыль, равную 15 тыс. д. е., в то время как наихудший исход из стратегии 3 принесет прибыль лишь в 10 тыс. д. е. Что же касается стратегии 1, то здесь наихудший исход принесет не прибыль, а убыток, равный 8 тыс. д. е.

Фирма «Z» может выбрать и стратегию высокого риска (максимакс), – ту, что может потенциально принести самую высокую прибыль. В нашем случае – это стратегия 1. При ней потенциальный максимум прибыли – 110 тыс. д. е. (ответ *a*), тогда как наилучший исход стратегии 3 способен принести потенциально только 95 тыс. д. е. прибыли (ответ *a*), а стратегии 2 – еще меньше – 65 тыс. д. е. (ответ *f*).

Как еще один возможный вариант, фирма «Z» может выбрать *компромиссную стратегию*.

Компромиссная стратегия – стратегия поведения олигополистической фирмы, при которой худший исход лучше, чем при максимаксной стратегии, а лучший исход лучше, чем при максиминной стратегии.

В рассмотренном примере таковой является стратегия 3. Наилучший исход стратегии 3 (ответ *a*) только ненамного хуже, чем при выборе стратегии 1 (ответ *a*) – 95 тыс. д. е. в сравнении со 110 тыс. д. е. Наихудший исход (ответ *b*) лишь ненамного меньше, чем при стратегии 2 (ответ *c*) – 10 тыс. д. е. против 15 тыс. д. е.

Преимущество использования моделей на основе теории игр состоит в том, что здесь фирма не обязана знать, какой ответный ход сделают соперники. В то же время она должна быть в состоянии измерять эффект любого из возможных ответных ходов. Однако сделать это практически невозможно, когда много фирм конкурируют друг с другом и когда есть множество вариантов ответных ходов. Поэтому использование теории игр оправдано в относительно простых случаях, но даже здесь значение прибыли при каждом из возможных исходов известно лишь весьма приблизительно. При этом дело серьезно осложняется еще и тем, что выбор стратегии олигополистами меняется с течением времени (например, совершаются переходы от максиминной стратегии к компромиссной, и наоборот).

10.7. Общественные выгоды и потери от олигополии

Если олигополисты действуют в сговоре и совместными усилиями максимизируют отраслевые прибыли, то фактически причиняемый ими обществу ущерб равносителен ущербу, наноси-

тому монополией. Однако в двух отношениях ситуация при олигополистическом сговоре может быть даже хуже для общества, чем при монополии.

Во-первых, многое зависит от размеров отдельных участвующих в сговоре олигополистов. Они могут быть таковыми, что рыночная власть картеля (равная монополии) ничуть не компенсируется (в отличие от ситуации при монополии) экономией от масштаба.

Во-вторых, олигополистическая фирма может быть вовлечена в значительно больший объем рекламной деятельности, чем монополия. Это часто может приводить к неэффективному использованию ресурсов, т. е. реклама может быть потерей для общества.

Однако общественный ущерб от олигополии будет меньшим, чем от монополии, если между олигополистами развертывается ценовая конкуренция или если низки барьеры для входа новых фирм в отрасль.

На некоторых рынках рыночная власть олигополистов может быть ограничена, если они реализуют продукцию крупным покупателям. Это явление называется *уравновешивающая сила*.

Уравновешивающая сила – ситуация, при которой рыночная власть монополиста или олигополиста компенсируется рыночной властью крупного покупателя, который эффективно противодействует повышению *цен*.

Олигополия может приносить не только потери обществу, но, напротив, обеспечивать ему определенные выгоды. *Во-первых*, подобно монополисту, олигополист в состоянии использовать часть своей экономической прибыли на исследования и разработки. Однако, в отличие от монополиста, у олигополиста значительно больше стимулов поступать таким образом в силу наличия конкурентов в отрасли.

Во-вторых, неценовая конкуренция олигополистов на основе дифференциации продукта дает большее разнообразие и большую свободу выбора потребителям.

На олигополистических рынках имеет место и потенциальная конкуренция, которую мы рассматривали ранее в связи с монополизированными рынками. Особенно эффективно она может противодействовать картелю. При значительной потенциальной конкуренции картель, как правило, не формируется.

В то же время сила потенциальной конкуренции противоположна по отношению к высоте барьеров для входа и выхода. В случае, если таковые достаточно высоки, имеет место только внутриотраслевая конкуренция. И, наоборот, если входные барьеры незначительны, то на конкурентное поведение олигополистов оказывает дополнительное давление возможность потенциальной конкуренции извне.

Рассмотрим общественные выгоды и потери от рекламы. Подчеркнем, что при совершенной конкуренции никакой необходимости в ней не было в силу предпосылки об абсолютно одинаковой продукции. При монополии потребность в рекламе невелика в силу отсутствия конкуренции в отрасли. Однако при олигополии и монополистической конкуренции реклама – один из основных методов конкуренции. Что же составляет общественный выигрыш от конкуренции через рекламу?

Во-первых, реклама снабжает потребителей информацией.

Во-вторых, реклама необходима для выхода с новой продукцией на рынок.

В-третьих, реклама может способствовать развертыванию ценовой конкуренции, так как информация о цене продукта часто фигурирует в рекламе.

В-четвертых, реклама расширяет объем продаж и может тем самым способствовать реализации экономии от масштаба.

Однако следует подчеркнуть и общественные потери от рекламы:

во-первых, реклама может нести не только правдивую, но и искаженную информацию о продукте;

во-вторых, реклама использует редкие ресурсы, которые могли бы быть использованы в альтернативных целях (например, на расширение производства или снижение затрат) в случае ее отсутствия;

в-третьих, если нет экономии от масштаба, то затраты на рекламу имеют тенденцию повышать уплачиваемую покупателем цену;

в-четвертых, реклама создает барьеры для входа новых фирм в отрасль, создавая приверженность торговым маркам утвердившимся в ней фирмам;

в-пятых, реклама навязывает некомпенсированные фирмами издержки множеству членов общества, которые совсем не нуждаются в рекламируемой продукции (например, телевизионная реклама предметов гигиены женщин только раздражает мужскую половину аудитории, и, возможно, женскую тоже).

В целом можно сказать, что проблема экономической эффективности олигополии вызывает среди экономистов много споров. Многие из западных экономистов (И. Шумпетер, Дж. Гейлбрейт и др.) считают, что только крупные фирмы, владеющие значительными финансовыми, техническими, интеллектуальными ресурсами, способны обеспечивать научно-технический прогресс. Их оппоненты доказывают, что многие открытия, в том числе и научные, были сделаны либо вообще одиночками, либо на малых фирмах. Распространено также мнение, что олигополия, с точки зрения общества, даже хуже монополии, поскольку последняя может регулироваться государством, а при олигополии лишь создается видимость конкуренции.

Однако сегодня именно олигополия является наиболее распространенной рыночной структурой в развитых рыночных странах. Наиболее серьезным доводом в пользу ее существования является *экономия от масштаба*, которая обеспечивает снижение долгосрочных средних издержек производства. В условиях олигополии минимально эффективный размер фирмы должен быть достаточно большим, так как при данном объеме потребительского спроса достаточная эффективность отрасли может быть достигнута только при небольшом количестве крупных предприятий.

10.8. Ценовая дискриминация: условия существования и виды

продажи. Это явление получило название *ценовая дискриминация*.

Нередко можно встретиться с явлением, когда фирмы продают свою продукцию по разным ценам в зависимости от условий

Ценовая дискриминация – продажа одной и той же продукции по разным ценам различным покупателям.

Ценовая дискриминация может быть осуществлена при наличии следующих условий:

- фирма не должна быть ценополучателем и должна обладать определенной рыночной властью;
- рынки должны быть отделены друг от друга. Покупатели на рынке с низкими ценами не должны иметь возможность перепродать продукцию тем, кто покупает ее на рынке с высокими ценами;
- ценовая эластичность спроса должна быть различной на каждом из рынков. Фирма назначает более высокую цену там, где спрос менее эластичен и, следовательно, менее чувствителен к повышению цены.

В микроэкономике различают три вида ценовой дискриминации:

- **ценовая дискриминация первой степени** происходит в случае, когда фирма назначает каждому из покупателей максимальную цену за каждую единицу продукции, которую он готов за нее заплатить;
- **ценовая дискриминация второй степени** – фирма назначает покупателю различные цены за различные партии покупаемой потребителем продукции;
- **ценовая дискриминация третьей степени** – фирма имеет возможность разделить покупателей на различные группы и назначить различные цены для каждой из групп. Этот вид ценовой дискриминации наиболее распространен. В Украине она часто применяется в отношении иностранных граждан, например, при взимании платы за проживание в гостинице.

Экономические условия проведения ценовой дискриминации:

- ✓ продавец полностью контролирует производство и ценообразование на товар на всех сегментах рынка;
- ✓ продавец способен разграничивать различные и устойчивые группы покупателей (например, студенты и пенсионеры) с разной эластичностью спроса;
- ✓ покупатели не имеют желания и условий перепродавать купленный у монополиста товар другим потребителям.

10.9. Экономические последствия ценовой дискриминации для фирм-олигополистов

На рис. 10.6 представлен случай идеальной ценовой дискриминации первой степени, когда фирме удалось разделить свою продукцию на некие бесконечно малые порции и каждую продать по максимуму цены, которую потребитель готов заплатить.

В этом случае фирма добавляет к той выручке, которая имела бы место при продаже всех единиц продукции по одной и той же цене (прямоугольник *B*), еще и выручку, в точности равную излишку потребителя (треугольник *A*). При этом она установит цену на последнюю единицу реализуемой продукции, которая будет равна предельным издержкам. Подчеркнем, что в этом случае

$D = AR = MR$, так как снижение цены на каждую последующую единицу не сопровождается снижением цен предыдущих.

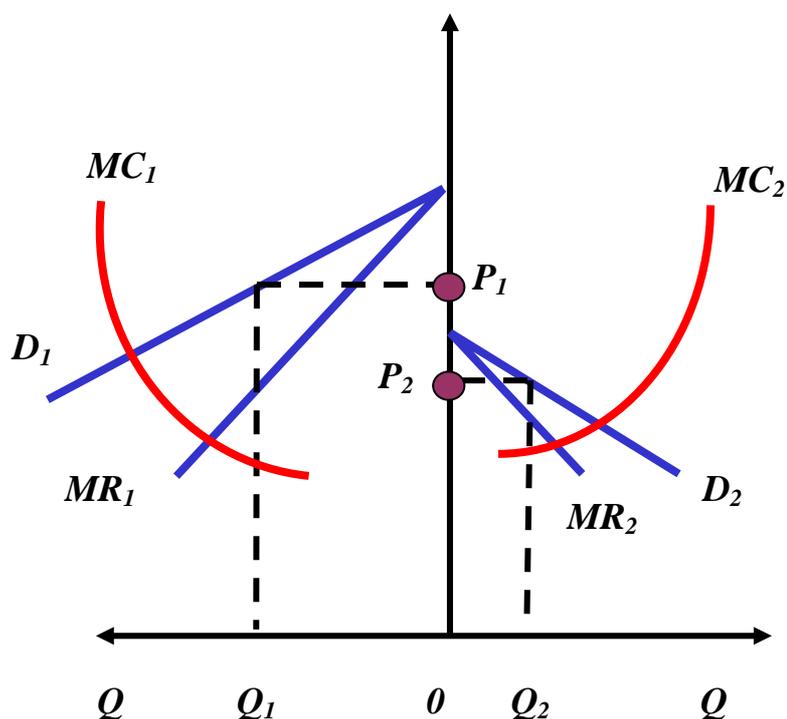


Рис. 10.5. Ценовая дискриминация

Рис. 10.7 иллюстрирует ценовую дискриминацию второй степени. Если фирма прибегает к такой ценовой дискриминации, то она увеличит свою выручку лишь на часть потребительского излишка (заполненная точками фигура). Увеличение выручки при неизменных издержках означает увеличение прибылей фирм, проводящих ценовую дискриминацию, по сравнению с ситуациями, когда такую осуществить не удастся.

Теперь перейдем к анализу рис. 10.8 и ценовой дискриминации третьей степени. Предположим, что фирма продает свою продукцию на двух различных рынках (рынке № 1 и рынке № 2), изображенных на графике *A* и графике *B*. График *C* показывает MR и MC для фирмы в целом. Предельный доход MR на графике *C* образуется путем сложения по горизонтали MR_1 на графике *A* и MR_2 на графике *B*. Суммарная прибыль фирмы максимизируется при равенстве MR и MC на графике *C*.

Допустим, что условно $MR = MC = 4$ д. е. и, одновременно, этому равенству отвечает суммарный выпуск равный, предположим, 5000 единиц продукции. Этот выпуск должен быть разделен между двумя рынками в целях максимизации прибыли таким образом, чтобы $MR_1 = MR_2 = 4$ д. е. на каждом из рынков. MR на каждом из рынков должны быть равны MC и, следовательно, быть одинаковыми.

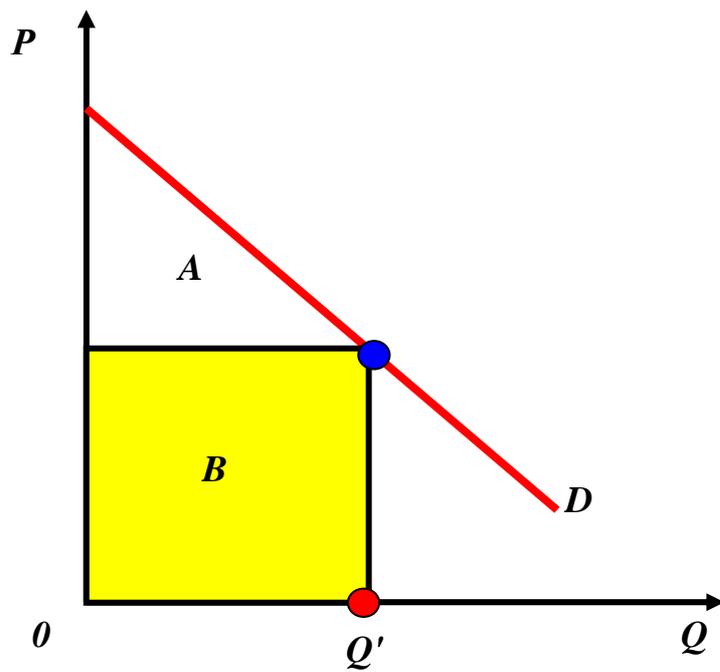


Рис. 10.6. Ценовая дискриминация первой степени

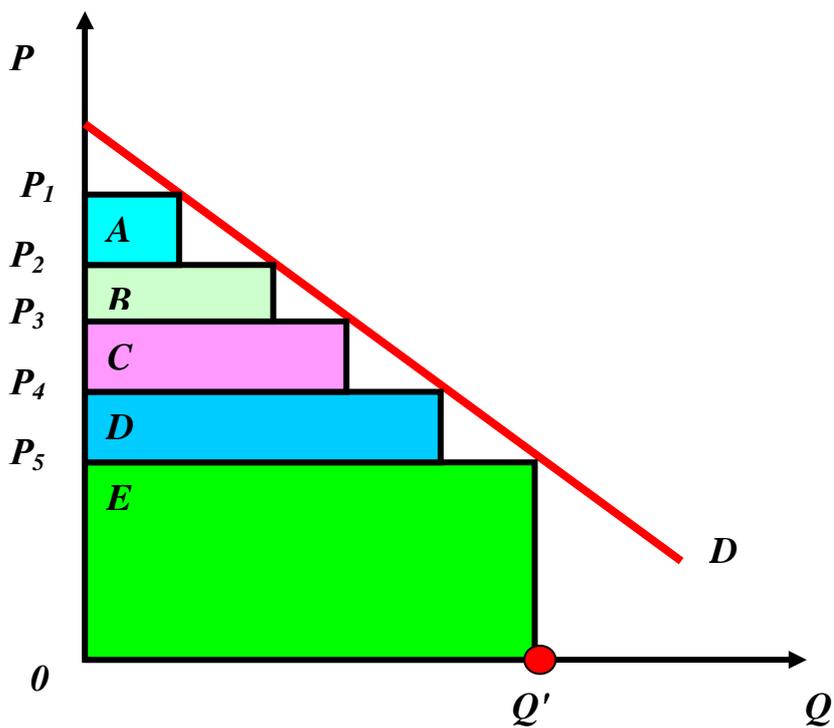


Рис. 10.7. Ценовая дискриминация второй степени

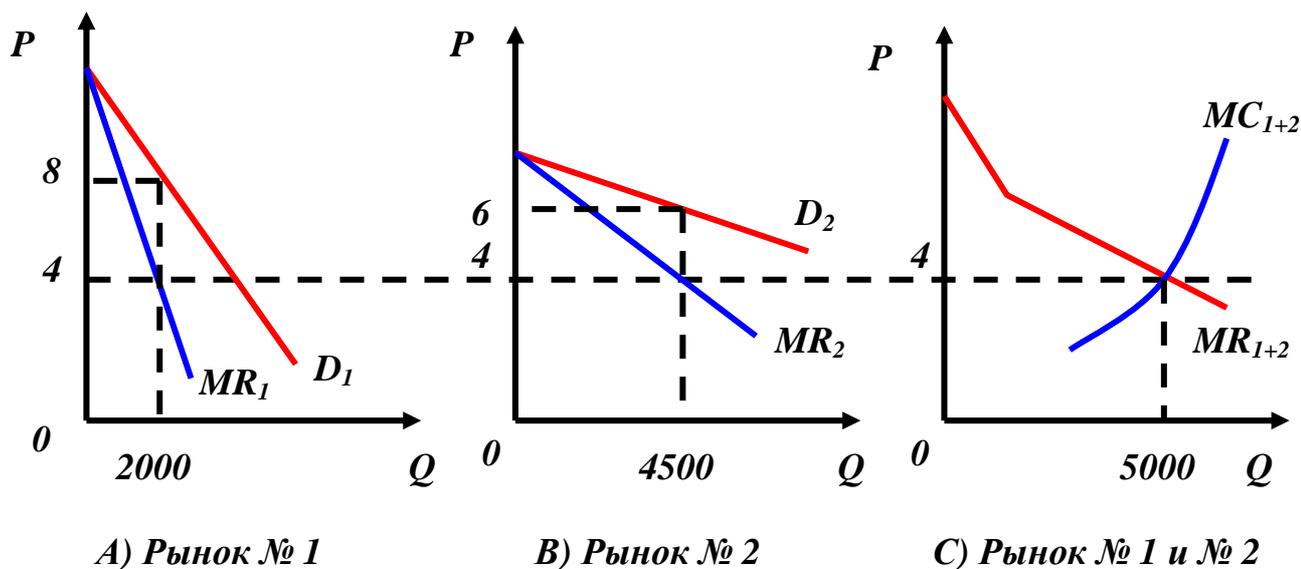


Рис. 10.8. Ценовая дискриминация третьей степени

Как видно из графиков *A* и *B*, на первом рынке будет продано 2000 единиц продукции, а на втором – 4500 единиц. На первом рынке цена будет 8 д. е., а на втором – 6 д. е. Обратим внимание на то, что цена выше на рынке с меньшей ценовой эластичностью спроса.

Очевидно, что, продавая свою продукцию по разным ценам на разных рынках, фирма добивается большей прибыли по сравнению с ситуацией, когда ей не удастся осуществить ценовую дискриминацию.

Выигрывает ли общество от ценовой дискриминации? На этот вопрос невозможно дать определенный ответ. Часть потребителей выигрывает от ценовой дискриминации, другая – нет. Понятно, что проигрывают те, кто платит большую цену по сравнению с ситуацией, когда ценовая дискриминация отсутствует. Те же, кто платит более низкую цену, могут приобрести продукцию, недоступную им при отсутствии ценовой дискриминации, т. е., ценовая дискриминация увеличивает выпуск продукции и делает ее доступной для большего числа людей.

Что же касается фирм, то здесь также нельзя наверняка утверждать, выигрывает ли общество в целом потому, что фирмы прибегают к ценовой дискриминации. С одной стороны, дополнительные прибыли фирм от ценовой дискриминации могут быть использованы для выхода на новые рынки. Они повышают устойчивость фирмы в ценовой конкуренции и тем самым поддерживают конкурентную среду. Кроме этого, прибыль может быть реинвестирована и привести к снижению затрат.

В то же время ценовая дискриминация может приводить и к усилению неравенства в распределении дохода в обществе, особенно если она приводит к повышению средней цены продукции. Также она может быть использована для вытеснения конкурентов с рынка, когда принимает форму **хищнического ценообразования**.

Хищническое ценообразование – установление цен ниже средних издержек с целью вытеснения конкурентов с рынка.

Таким образом, последствия ценовой дискриминации неоднозначны с точки зрения выгод общества.

Одной из распространенных форм олигополии является дуополия.

Дуополия – рыночная структура, при которой два продавца, защищенные от появления дополнительных продавцов, являются единственными производителями стандартизированного товара, не имеющего близких заменителей.

Первым ученым-экономистом, смоделировавшим поведение дуополистов, был Г. фон Штакельберг. Он сформулировал четыре ситуации на рынке дуополии:

- ✓ первый продавец является лидером и устанавливает рыночную цену, а второй – аутсайдером, который подчиняет свои действия воле лидера;
- ✓ второй продавец выступает лидером, а первый занимает подчиненную позицию;
- ✓ оба продавца стремятся быть лидерами и проводить независимую рыночную политику;
- ✓ оба продавца на рынке пассивны и приспосабливаются к действиям соперника.

Исторически первой была смоделирована четвертая ситуация. Ее автором был французский математик, экономист и философ Антуан-Огюст Курно. В 1838 г. он выпустил книгу, в которой излагалась данная теория. Однако в то время эта книга осталась без внимания и в 1863 г. Курно выпустил новую книгу «Принципы теории богатства», в которой изложил старые положения своей теории, однако без математического приложения. Позднее появилась модель дуополии Бертрана. Сущность этих моделей сводится к тому, что каждый из продавцов определяет свой *объем производства* (модель Курно) или *цену товара* (модель Бертрана) в зависимости от аналогичных параметров, устанавливаемых другим участником рынка. Очевидно, что такая пассивность дуополистов не может существовать долгосрочно, и рано или поздно определится лидер и аутсайдер данного рынка. Модель дуополии Курно допускает, что каждый из двух продавцов предполагает выпуск конкурента постоянным, продавцы не могут иметь точной информации о своих ошибках (действуют «с завязанными глазами»). Фактически же эти предположения продавцов о реакции конкурента, очевидно, изменятся, когда они узнают о своих предыдущих ошибках. Модель Курно представлена на рисунке 10.9.

Предположим, что начинает производство *дуополист 1*, который в первое время оказывается монополистом, так как конкуренции попросту нет. Его выпуск составляет Q_1 , что при цене P позволяет ему извлекать максимальную прибыль, так как в этом случае $MR = MC = 0$, и кривая предложения дуополиста полностью совпадает с кривой рыночного спроса. При данном объеме выпуска эластичность рыночного спроса равна единице, а общая выручка достигнет максимума.

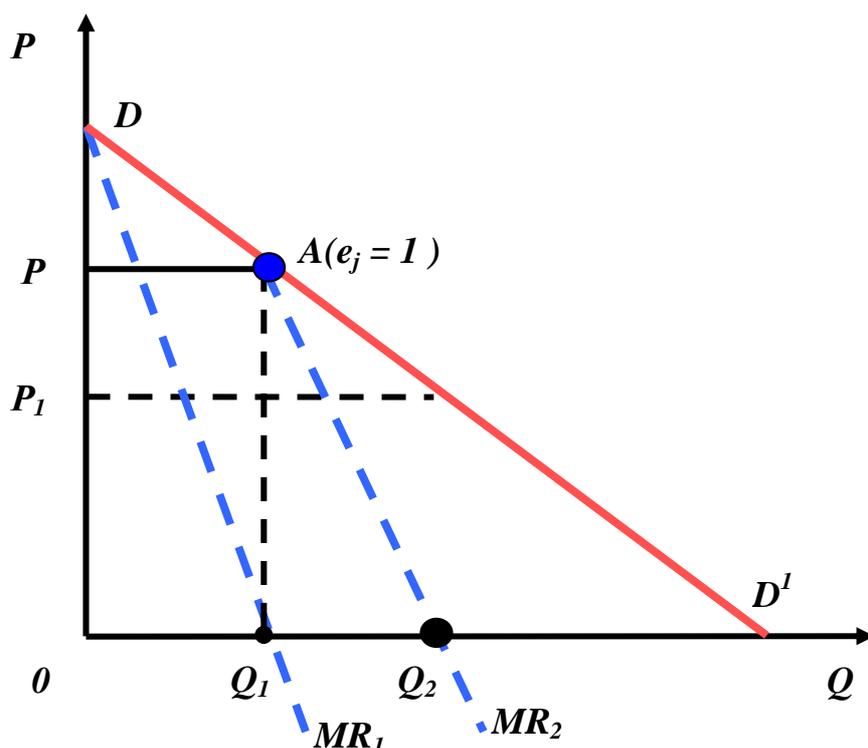


Рис. 10.9. Дуополия Курно

После этого в производство вступает **дуополист 2**. Он полагает, что после того как он начнет производство, объем выпуска сдвинется вправо на величину OQ_1 и совместится с линией AQ_1 . Сегмент же AD^1 кривой рыночного спроса DD_1 он воспринимает как кривую остаточного спроса, которой соответствует кривая его предельной выручки MR_2 . Поскольку эластичность спроса равна единице, выпуск **дуополиста 2** будет равен половине неудовлетворенного **дуополистом 1** спроса, т. е. сегмента Q_1D^1 , а величина его выпуска равна Q_1Q_2 , что даст возможность получить максимум прибыли. Данный выпуск составит четверть всего рыночного объема при нулевой цене:

$$OD^1 \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \right).$$

После этого **дуополист 1**, допуская, что выпуск **дуополиста 2** сохранится стабильным, решит покрыть половину оставшегося все еще неудовлетворенным спроса. Исходя из того, что **дуополист 2** покрывает четверть рыночного спроса, выпуск **дуополиста 1** на втором шаге составит $\frac{1}{2} = \left(1 \frac{1}{4} \right)$, т. е. $\frac{3}{8}$ всего рыночного спроса и т. д. С каждым последующим шагом выпуск **дуополиста 1** будет уменьшаться, в то время как выпуск **дуополиста 2** будет увеличиваться. Такой процесс называется *уравновешиванием выпуска дуополистов*, после дуополия достигает состояния **равновесия Курно**.

Модель Курно долгое время многие экономисты считали наивной, так как она допускает, что дуополисты не делают никаких выводов из ошибочности

своих предположений относительно реакции конкурентов. Модель является закрытой, что означает, что количество фирм ограничено и не меняется в процессе их движения к равновесию. Модель игнорирует продолжительность этого движения. И, наконец, нереальным представляется предположение о нулевых *операционных издержках*.

Равновесие в модели Курно можно изобразить через *кривые реагирования*, показывающие максимизирующие прибыль объемы выпуска, который будет осуществляться одной фирмой, если даны объемы выпуска конкурента.

На рис. 10.10 кривая реагирования **I** представляет максимизирующий прибыль выпуск первой фирмой как функцию выпуска второй. Кривая реагирования **II** представляет максимизирующий прибыль выпуск второй фирмой как функцию от выпуска первой.

Кривые реагирования можно использовать для того, чтобы показать, как устанавливается равновесие. Если следовать стрелкам, нарисованным от одной кривой к другой, начиная с выпуска $Q_1 = 12000$, то это приведет к осуществлению равновесия Курно в точке **E**, в которой каждая фирма производит **8000** изделий. В точке **E** пересекаются две кривые реагирования. Это и есть *равновесие Курно*.

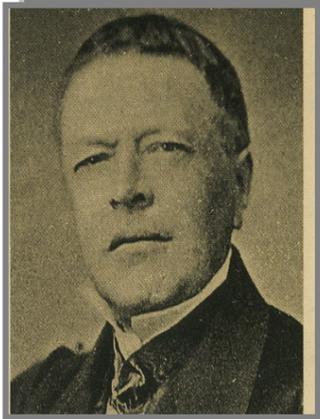
Кроме указанного равновесия в экономической теории описываются еще несколько, каждый из которых носит имя ученого, впервые описавшего эту ситуацию:

- **равновесие Бертрана** – ситуация, при которой дуополисты конкурируют, понижая цену и увеличивая объем выпуска. Стабильность равновесия достигается тогда, когда цена становится равной предельным издержкам, т. е. достигается конкурентное равновесие;

- **равновесие Штакельберга** – описывает дуополию с таким разделением рыночной власти между предприятиями, при котором одно из них реализует поведение лидера, в то время как другое приспосабливается к нему и корректирует свою стратегию в зависимости от выбора, сделанного лидером;

Продолжая анализировать ситуации на олигополистическом рынке, можно утверждать, что каждая из них имеет разное содержание, но практически всегда приводит к одному и тому же результату. Например, ситуация третья (оба продавца стремятся стать лидерами) – приводит к началу ценовой войны, в которой либо будет один победитель, либо дуополисты придут к согласию. И то, и другое ведет к монополизации рынка. Эта ситуация еще носит название *олигополистическое решение Боули*.

В целом, рассмотрение всех четырех ситуаций дает основания утверждать, что в результате процессов «учебы» участников и накопления рыночного опыта они начинают осознавать неминуемость расслоения дуополистов, а в целом – олигополистов, по уровню рыночной власти для сохранения олигополистической структуры.



Вставка 19

Антуа́н Огю́ст Курно́ (фр. Cournot; 1801–1877) – французский экономист, философ и математик. Родился в Гре 28 августа 1801 г. Учился в лицее в Безансоне, в 1821 г. поступил в Высшую педагогическую школу, в 1823-м получил степень лиценциата в области науки, в 1827-м – в области права. Родоначальник математического направления в политической экономии, учился в нормальной школе, был ректором академии в Гренобле, затем в Дижоне.

Его теория случая совершенно оригинальна; он первый с успехом приложил математические методы к политической экономии. Его труды, особенно первые, не имели, однако, большого успеха. Ему принадлежат также «Des Institutions d’instruction publique en France» (П., 1864), интересные доклады математического содержания в «Journal» Crelle’я и других сборниках, издание мемуаров маршала Рувион-Сен-Сира (Париж, 1831) и писем Эйлера (Париж, 1842).

Главным вкладом Курно в экономическую науку является «Исследование математических принципов теории богатства» (1838).

Курно применял свой математический метод лишь к тем экономическим явлениям, которые допускают возможность непосредственного количественного определения, а именно, к ценам и доходам.

Он составляет кривую спроса с количествами в виде ординат и ценами в виде абсцисс, определяет цену, при которой обороты достигают максимума, и специально изучает случай монополии, он исследует влияние налогов на товары, производимые монополистически, конкуренцию производителей на рынке, совокупное действие последних на различных ступенях изготовления товара, образование общественного дохода и изменение его международным взаимодействием рынков.

Случай, над теорией которого он работал в других своих сочинениях, представляется ему своего рода положительным элементом в явлениях, возникающих от совместного существования многих независимых друг от друга рядов причин.

Источник: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

Процессы расслоения, в конце концов, приводят к установлению жесткого соотношения между ценой лидера (или лидеров) и ценой аутсайдеров и однонаправленности ценовых изменений в будущем.

Определенным этапам эволюции рыночного поведения олигополистов отвечают модели **Феллнера**, которые рассматривают монопольное рыночное по-

ведение олигополистов, объединившиеся с целью максимизации как общей прибыли, так и прибыли каждого участника рынка.

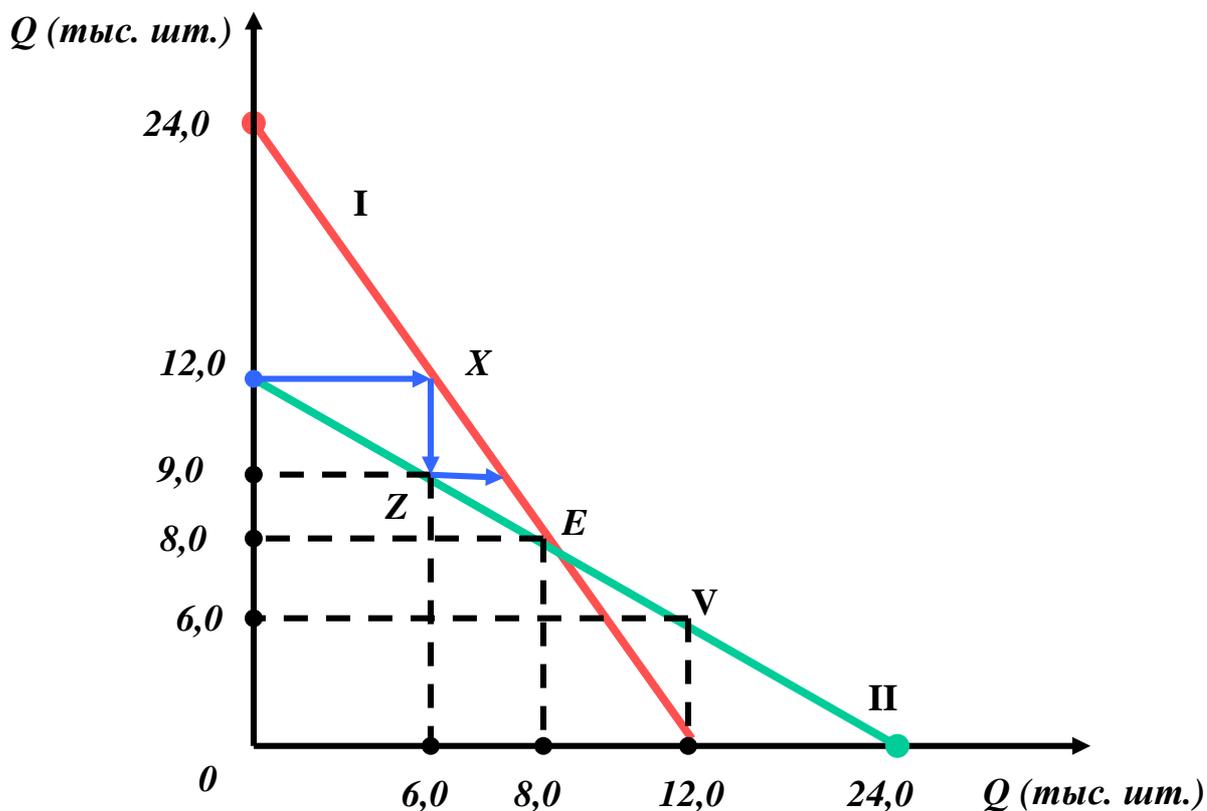


Рис. 10.10. Кривые реагирования и установление равновесия Курно

Модель **Свизи** (модель ломанной кривой спроса) – базируется на положениях:

- ✓ ломаная кривая спроса имеет два участка, расположенных выше P_0 ;
- ✓ предприятие исходит из того, что когда оно поднимет цену, остальные продавцы этого не сделают, и данное предприятие утратит значительную долю рынка, так как покупатели перейдут к продавцам с более низкой ценой;
- ✓ при рассмотрении возможности снижения цены предприятие полагает, что остальные участники рынка отреагируют на это также снижением своих цен, так как не захотят терять свою часть рынка.

На практике модель **Свизи** используется для пояснения феномена неизменности олигополистических цен.

Модель Хойсса (политика жесткого соотношения цен). Суть данной модели состоит в анализе взаимной координации действий участников рынка, которые исходят из жесткости соотношения цен и однонаправленности ценовых изменений. Осуществление такой политики дает возможность олигополистам решить проблему взаимозависимости их функций спроса. Данная модель также используется для объяснения неизменности цен на олигополистических рынках.

Заканчивая данный раздел, следует все же напомнить, что олигополия является наиболее распространенной рыночной структурой в развитых рыночных странах. Наиболее серьезным доводом в пользу ее существования является *экономика на масштабах*, которая обеспечивает снижение долгосрочных средних издержек производства. В условиях олигополии минимально эффективный размер фирмы должен быть достаточно большим, так как при данном объеме потребительского спроса достаточная эффективность отрасли может быть достигнута только при небольшом количестве крупных предприятий.

Основные термины

Олигополия – рыночная структура, при которой в реализации какого-либо товара доминирует очень немного продавцов, а появление новых продавцов затруднено или невозможно.

Ценовая война – цикл последовательных уменьшений цены соперничающими на олигополистических рынках фирмами с целью вытеснения конкурентов с олигополистического рынка.

Олигополистический сговор – ситуация, когда олигополисты заключают соглашение (явное или молчаливое) с целью ограничить конкуренцию на рынке.

Молчаливый сговор – предполагает, что между фирмами-олигополистами устанавливается сама собой складывающаяся координация поведения в процессе их взаимодействия на рынке.

Ценовое лидерство – координация олигопольных цен между фирмами в целях получения высоких прибылей.

Олигополия без сговора – ситуация, которая предполагает, что при наличии олигополии рыночное поведение фирмы зависит от того, как, по ее мнению, соперники отреагируют на ее действия.

Максимин – выбор линии поведения олигопольной фирмы, при которой худший из возможных исходов является для нее наименее худшим.

Максимакс – выбор линии поведения олигопольной фирмы, который приносит ей лучший из возможных исходов.

Доминантная стратегия – выбор различных подходов (минимакса и максимакса), который приводит к одной и той же линии поведения.

Дилемма заключенных – ситуация, при которой две или более фирм (индивидов), стремясь, независимо друг от друга, выбрать лучшую стратегию при любом варианте поведения соперника, заканчивают в худшем положении по сравнению с тем, которого могли бы достичь при кооперации.

Компромиссная стратегия – стратегия поведения олигополистической фирмы, при которой худший исход лучше, чем при максимаксной стратегии, а лучший исход лучше, чем при максиминной стратегии.

Уравновешивающая сила – ситуация, при которой рыночная власть монополиста или олигополиста компенсируется рыночной властью крупного покупателя, который эффективно противодействует повышению цен.

Ценовая дискриминация – рыночная ситуация, когда фирмы-олигополисты продают свою продукцию по разным ценам в зависимости от условий продажи.

Хищническое ценообразование – установление фирмой-олигополистом цен ниже средних издержек с целью вытеснения конкурентов с рынка.

Дуополия – рыночная структура, при которой два продавца, защищенные от появления дополнительных продавцов, являются единственными производителями стандартизированного товара, не имеющего близких заменителей.

11.1. Сущность и виды монополий. Входные барьеры на рынок

Монополия – это такой тип структуры рынка, в котором существует только один продавец, контролирующий всю отрасль производства определенного товара, не имеющего близкого заменителя.

Рынок, на котором господствует монополия, представляет собой полную противоположность конкурентному рынку, где имеется много конкурентов, предлагающих для продажи стандартизированные товары.

Как было сказано, монополия предполагает наличие в отрасли единственной фирмы. Однако здесь экономисты сталкиваются с проблемой определения границ отрасли, которые во многом устанавливаются достаточно условно. Так, например, метрополитен имеет монополию на пассажирские перевозки этим видом транспорта, но отнюдь не является монополистом на рынке пассажирских перевозок в целом. Достаточно вспомнить, что помимо метро существуют троллейбусы, автобусы, трамваи.

Или, например, государственное предприятие «Укрпошта» является монополистом на отправку писем и телеграмм, но его монополия на рынке связи все более и более подрывается по мере развития альтернативных средств коммуникации (электронная почта, SMS-сообщения при помощи сотовой связи и т. д.).

Эти примеры подчеркивают, что степень монопольной власти зависит от наличия и близости заменителей. Чем больше товаров-заменителей у производимого фирмой-монополистом блага и чем в большей мере они способны замещать это благо, тем в меньшей мере этот единственный производитель может считаться монополистом в отношении производимого им блага.

Однако, несмотря на всю условность понятия «отрасль», сохранение определения монополии как единственной фирмы в отрасли предполагает, что кривая спроса на продукцию монополии является одновременно и кривой спроса на продукцию всей отрасли.

При этом если сравнивать данную кривую спроса с кривой спроса на продукцию фирм в других рыночных структурах, можно утверждать, что она значительно менее эластична при каждом данном уровне цены. Так, если продукция монополиста не имеет сколько-нибудь близких заменителей, то монополист может поднять цену на продукцию, а потребители будут вынуждены либо платить за нее эту более высокую цену, либо вовсе отказаться от ее потребления.

В то же время эластичность кривой спроса (как и степень монопольной власти) будет зависеть от наличия и близости заменителей. Так, например, спрос на услуги железнодорожного транспорта в Украине значительно менее эластичен, чем в развитых странах где имеется развитая сеть автомобильных

дорог, связывающая все населенные пункты, а также хорошо налаженное авиа-сообщение.

Обычно различают несколько видов монополии:

– **закрытая монополия** – монополия, защищенная от конкуренции юридическими ограничениями, патентной защитой и институтом авторских прав;

– **естественная монополия** – отрасль, в которой долгосрочные средние издержки достигают минимума только тогда, когда одна фирма обслуживает весь рынок целиком. К этому следует добавить, что с естественными монополиями, в основе которых лежит экономия на масштабах производства, тесно связаны монополии, основанные на владении уникальными природными ресурсами;

– **открытая монополия** – вид монополии, при которой одна фирма, по крайней мере на определенное время, является единственным поставщиком продукта, однако не имеет специальной защиты от конкуренции. В подобном положении нередко находятся фирмы, которые впервые вышли на рынок с новой продукцией.

Приведенное разграничение монополий носит достаточно условный характер, поскольку некоторые фирмы могут принадлежать одновременно к нескольким видам монополии.

– **чистая монополия** – рыночная ситуация, при которой существует единственный продавец товара, причем этому товару нет близкого заменителя в других отраслях. В настоящее время, как было показано выше, чистые монополии – достаточно редкое явление. Чаще встречаются рынки, на которых конкурируют друг с другом несколько фирм. Как правило, чистые монополии существуют при покровительстве государства. При этом они характерны чаще для местных рынков, нежели общенациональных. В целом можно утверждать, что понятие чистой монополии является абстракцией, так как имеется немного товаров, у которых нет заменителей.

Чистая монополия характеризуется следующими основными чертами:

– **одна фирма и много покупателей**, т. е. на рынке имеется единственный производитель, реализующий свой товар множеству мелких покупателей. Если на данном рынке единственному продавцу противостоит и единственный покупатель, то такой рынок называется **двухсторонней монополией**;

– **отсутствие товаров-заменителей** – нет совершенных заменителей продукта монополиста.

– **отсутствие свободы выхода на рынок** (либо в отрасль), т. е. существуют практически непреодолимые барьеры на входе. (Более подробно о входных барьерах см. ниже);

– **фирма-монополист устанавливает цену на свой товар**, а не принимает ее как данную рыночную реальность;

– **совершенная информированность** фирмы-монополиста.

Таким образом, экономический смысл **монопольной власти** заключается в том, что у фирмы-монополиста существует возможность устанавливать цену на свой товар, изменяя его объем, который он готов продать. Обладание моно-

полной властью отнюдь не означает, что данная фирма должна быть чистой монополией. В качестве *предпосылки монопольной власти* выступает то, чтобы *кривая спроса* на данный продукт имела *наклон вниз*. В этом случае фирма имеет возможность изменять цену (повышать или понижать) на свой товар посредством изменения объема товара, предлагаемого ею. **Обладание монопольной властью** – это, прежде всего, **свобода установления цены** на свой товар.

Если конкурентная фирма максимизирует прибыль, лишь варьируя объем выпуска, то фирма-монополист может достигнуть этой цели, варьируя или объем выпуска или уровень цен.

Проблема воздействия монополизма на поведение фирмы вытекает из теории монопольного спроса. Поскольку монополист выступает единственным производителем данного продукта, то спрос на его продукт будет совпадать с рыночным спросом, а кривая спроса на производство продукта монополистом будет совпадать с кривой рыночного спроса, которая является убывающей, и объем продаж можно увеличивать лишь путем понижения цены. Вследствие этого предельный доход будет меньше, чем цена товара, поэтому кривая предельного дохода **MR** лежит всегда ниже кривой спроса. Изображая спрос в виде прямой наклонной линии, находим, что предельный доход составляет половину угла наклона линии спроса.

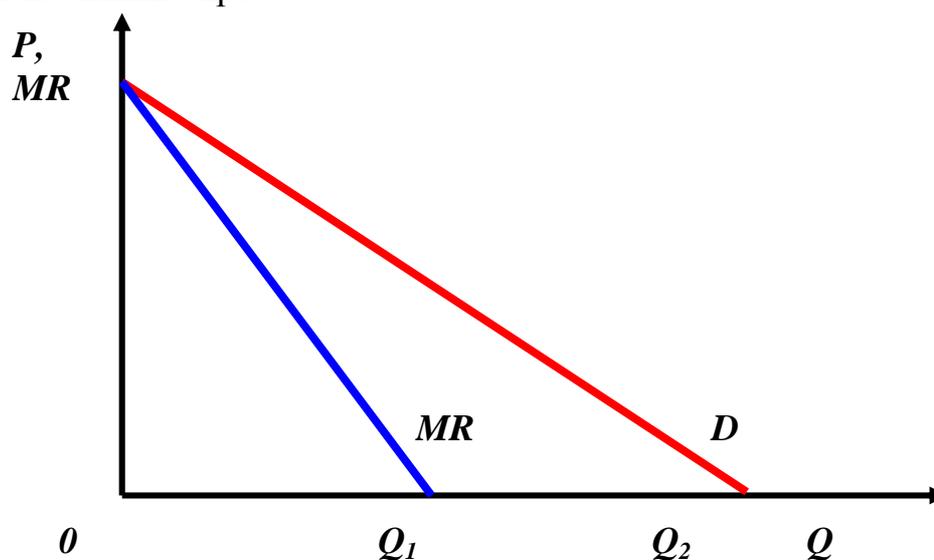


Рис. 11.1. Спрос на продукцию монополистической фирмы

11.2. Максимизация прибыли в условиях монополии. Влияние эластичности спроса на цену монополиста

$(MR = MC)$. Что же касается цены, которую устанавливает монополист, то она определяется высотой кривой спроса в точке выпуска, которая дает максимум прибыли. Такая цена всегда выше предельных издержек, то есть $P > MC$.

Монополист максимизирует свою прибыль, выпуская такое количество товара, при котором предельный доход равен предельным издержкам

Следовательно, условием максимизации прибыли является неравенство:

$$P > MC = MR.$$

Иллюстрация данного неравенства представлена на рис. 11.2:

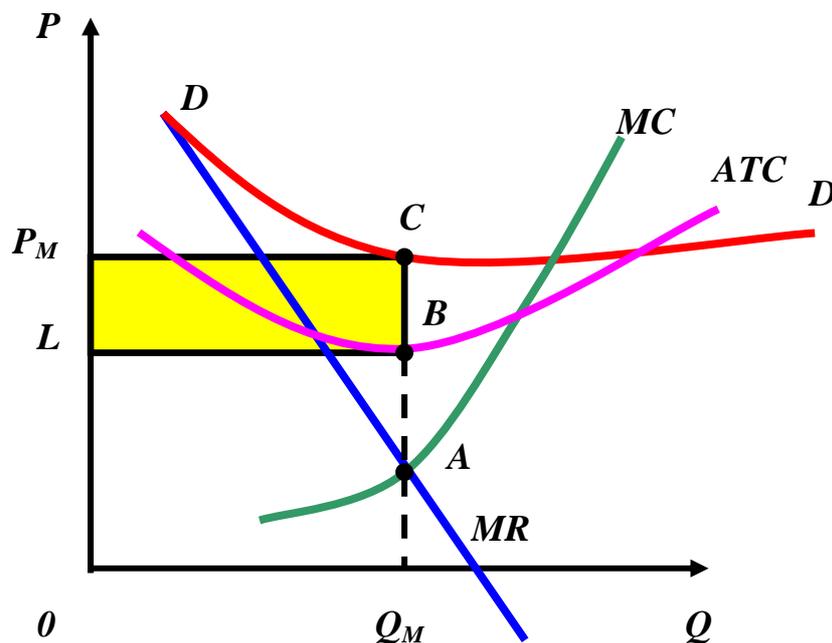


Рис. 11.2. Максимизация прибыли предприятием-монополистом

Итак, фирма-монополист будет наращивать выпуск продукции до такого объема, когда MR будет равен MC . Дальнейший рост объема выпуска приведет к превышению дополнительных издержек над дополнительным доходом. Если же произойдет уменьшение выпуска на одну единицу продукции в сравнении с данным уровнем, то для фирмы-монополиста это обернется упущенным доходом, извлечение которого было бы вероятно от реализации еще одной дополнительной единицы блага.

Максимальную прибыль фирма-монополист извлекает в том случае, когда объем выпуска таков, что предельный доход равен предельным издержкам, а цена равна высоте кривой спроса при данном уровне выпуска (рис. 11.3).

Эластичность спроса на продукт (даже когда на рынке есть один продавец этого продукта) **влияет на цену монополиста**. Имея информацию об эластичности спроса E_D , а также данные, характеризующие предельные издержки монополиста, можно вычислить цену продукции P по формуле:

$$P = \frac{MC}{1 + E_D^{-1}}.$$

По сравнению с совершенной конкуренцией монополист, максимизирующий прибыль, заинтересован в том, чтобы произвести меньший объем продукции и установить более высокую цену на свой товар.

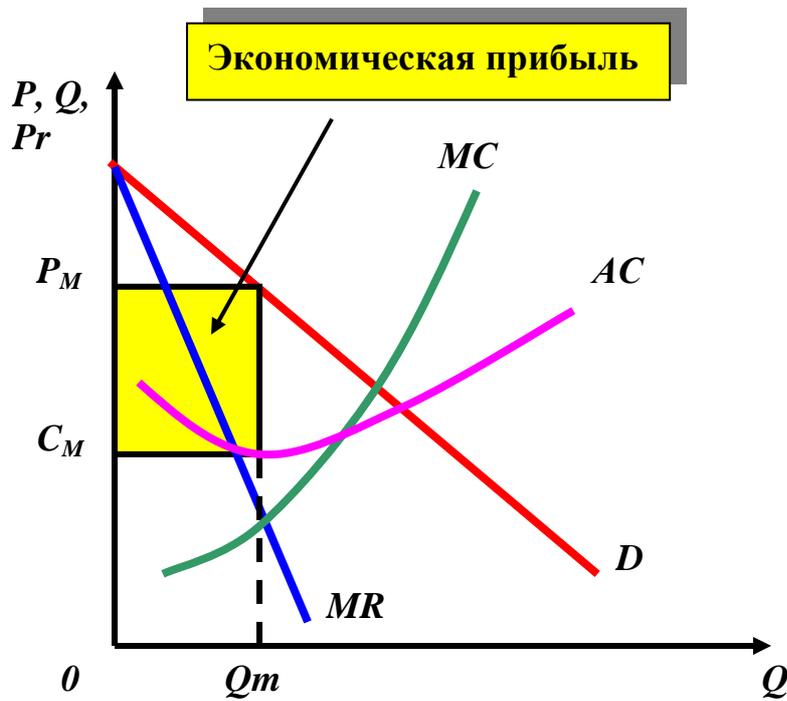


Рис. 11.3. Монопольная цена, выпуск и экономическая прибыль в краткосрочном периоде

Несколько забежав вперед, все же следует сказать, что ущерб обществу от монополии составляют *чистые издержки* из-за того, что *монополист не достигает эффективного объема выпуска*. Кроме этого, монополист распределяет в свою пользу часть доходов потребителей.

Таким образом, в условиях монополии объективно существует тенденция к ограничению объемов производства и повышению цен. Одновременно монополизация всегда связана с масштабами производства, что приводит к снижению средних издержек в целом и к экономии ресурсов, другими словами – **монополия** является имманентным свойством рынка.

Измерителем монопольной власти считается величина, на которую цена, максимизирующая прибыль, превышает предельные издержки. Этот метод определения монопольной власти был предложен в 1934 г. экономистом Абба Лернером и получил название **показателя монопольной власти** Лернера:

$$L = \frac{(P - MC)}{P}.$$

Численное значение коэффициента Лернера всегда находится между **0** и **1**. Чем больше **L**, тем больше монопольная власть.

Данный коэффициент монопольной власти может быть также выражен в терминах эластичности спроса, с которой сталкивается фирма:

$$L = \frac{(P - MC)}{P} = \frac{-1}{E_D},$$

где **E_D** – эластичность спроса фирмы, а не всего рыночного спроса.

Ущерб, причиняемый монополией (социальная цена монополии), – это потери потребителей и общества в чистой полезности, происходящие из-за монопольной власти на рынке.

Количественную оценку ущерба, наносимому монополией, впервые дал американский экономист **А. Хербергер** в 1954 году.

Если на конкурентном рынке цена равна предельным издержкам, то при монополии, как уже было сказано, цена превышает предельные издержки. Следовательно, монопольная власть ведет к росту цен и сокращению объема выпуска. В результате ухудшается благосостояние потребителей и растет благосостояние фирм-монополистов. Возникает вопрос: улучшает или ухудшает монополия благосостояние общества в целом?

Ответ на этот вопрос возможен после анализа рис. 11.4:

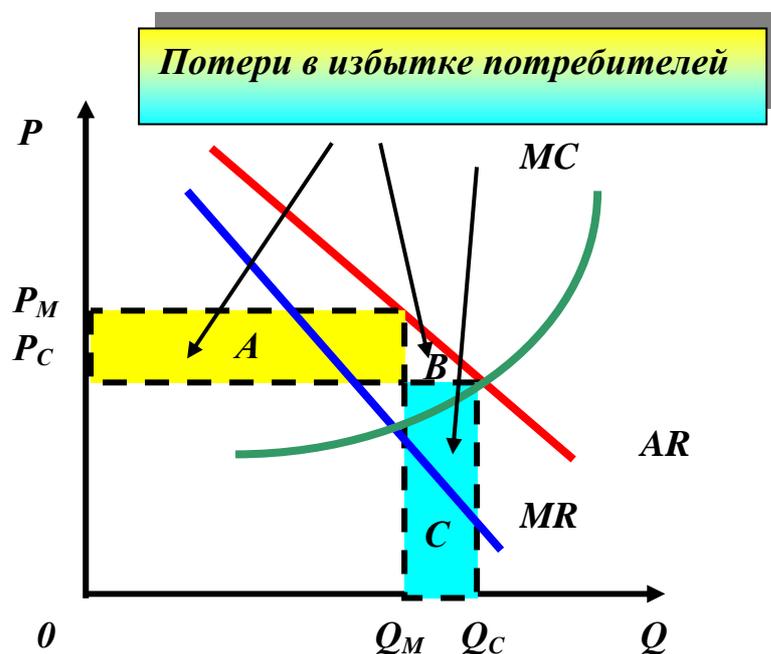


Рис. 11.4. Чистые убытки от монопольной власти

Итак, еще раз сопоставим излишек потребителей и производителей при свободном и монополизированном рынке. На рисунке изображены кривые среднего и предельного доходов и кривые предельных издержек монополиста. Чтобы максимизировать прибыль, фирма-монополист выполняет такой объем выпуска, при котором предельный доход равен предельным издержкам. Монопольная цена и монопольный объем выпуска обозначены как P_M и Q_M .

На конкурентном рынке цена равна предельным издержкам. Цена P_C и объем выпуска товара Q_C находятся на пересечении кривой среднего дохода (AR) и кривой предельных издержек (MR). Посмотрим, как изменится излишек, если от равновесной цены P_C и объема выпуска товара Q_C переместимся к монопольной цене и объему выпуска P_M и Q_M . В условиях монополии, если цена выше, то покупатели приобретают меньше продукта. Те покупатели, которые приобретают товар по более высокой цене, теряют часть излишка (прямоуголь-

ник A), а покупатели, которые не могут приобрести товар по цене P_M , но приобрели бы его по цене P_C , тоже теряют излишек (прямоугольник B).

Таким образом, общая потеря потребительского излишка равна $A + B$. В то же время производитель извлекает прибыль, обозначенную прямоугольником A , реализуя свой товар по более высокой цене, однако теряет часть излишка, обозначенного треугольником C , представляющим собой дополнительную прибыль, которую производители получают от реализации объема выпуска ($Q_C - Q_M$) по цене P_C . Следовательно, общая прибыль производителя равна $A - C$. Вычитая потерю потребительского излишка из прибыли производителя, получаем чистые убытки, равные $B + C$. Это *полные чистые убытки* от монопольной власти.

Таким образом, *общие чистые убытки от монополии* – это общественные издержки неэффективности из-за более низкого объема производства при монополии в сравнении со свободной конкуренцией.

Могут иметь место и дополнительные общественные издержки монопольной власти, которые больше чистых убытков, заключенных в треугольниках B и C . Это затраты на рекламу, создание своего «хобби», юридические попытки избежать государственного контроля над ценами и антitrustовского законодательства и др. Однако, чем большая часть излишка переходит от потребителя к монополисту (прямоугольник A), тем больше общественные издержки монополии.

Кроме этого, потери общества от монополии могут проявляться в следующих формах.

✓ **Более высокая цена и меньший выпуск по сравнению с совершенной конкуренцией.** На рис. 11.5 изображено сравнение положения в отрасли, где господствует монополия, с положением в той же отрасли при совершенной конкуренции. Монополист, руководствуясь правилом $MR = MC$, выберет выпуск Q_M и соответствующую ему цену P_M .

Если в этой отрасли была совершенная конкуренция, то выпуск был бы равен Q_C и ему соответствовала бы цена P_C , то есть, цена была бы ниже, а выпуск – больше, чем при монополии. Таким образом, выпуск и цена в отрасли с совершенной конкуренцией определяются в точке, где отраслевое предложение равно спросу на продукцию отрасли. Кривая MC на рис. 11.5 представляет собой суммированную по горизонтали кривую MC отдельных действующих в этой отрасли фирм, то есть является кривой предложения данной отрасли.

Данный анализ базируется на предположении, что средние и предельные издержки в отрасли неизменны как при монополии, так и при совершенной конкуренции. Примером такой ситуации может служить рынок сельхозпродуктов. Предположим, что множество фермеров реализуют свою продукцию одному крупному оптовому торговцу, который, таким образом, становится монополистом на данном рынке. Однако поскольку издержки выращивания сельхозпродукции не меняются при переходе от независимой продажи к продаже через крупного посредника, то и кривые издержек не будут существенно отличаться друг от друга.

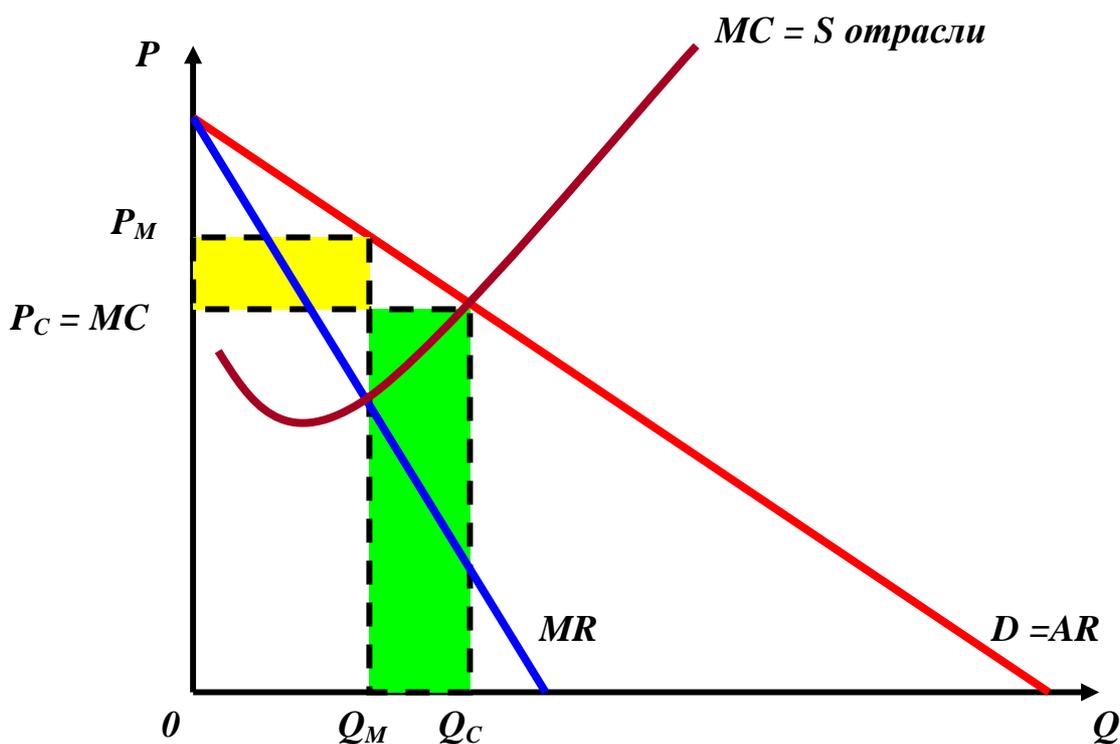


Рис. 11.5. Монополия и совершенная конкуренция в отрасли

При анализе совершенной конкуренции, было показано, что выпуск продукции, соответствующий равенству между P и MC , является оптимальным не только с точки зрения интересов каждой фирмы, но и, одновременно, с точки зрения интересов общества.

Поскольку максимизирующему совокупную прибыль монополиста выпуску (Q_M) отвечает превышение ценой предельных издержек ($P > MC$), то монополист не может обеспечить оптимальный выпуск с точки зрения интересов общества. Ведь потребители готовы заплатить больше за дополнительные единицы продукции вплоть до Q_C , чем издержки, которые несут их производители.

Как известно, в долгосрочном периоде совершенная конкуренция устраняет экономические прибыли и вынуждает фирмы производить при наименьших средних издержках длительного периода (LAC). В результате в длительном периоде цены тяготеют к понижению. Однако при монополии входные барьеры позволяют получать экономические прибыли и в долгосрочном периоде, так как у монополиста нет необходимости выпускать свою продукцию при наименьших LAC .

Таким образом, при всех прочих равных условиях, в монополизированной отрасли цены в долгосрочном периоде имеют тенденцию быть выше, а выпуск — ниже, чем при совершенной конкуренции.

✓ **Возможность более высоких издержек как результат отсутствия конкуренции.** Для того чтобы выжить в долгосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции фирме необходимо использовать наиболее эффективную из существующих технологий, которая своевременно внедряла бы но-

вые технологии. В свою очередь, защищенный входными барьерами монополист может получать не только нормальную, но и экономическую прибыль, даже в том случае если он не применяет наиболее эффективные технологии. Следствием этого является отсутствие у него стимулов к снижению издержек.

✓ **Неравное распределение дохода.** Высокие прибыли монополии могут расцениваться как несправедливые, особенно с позиции фирм, сталкивающихся с сильной конкуренцией. Масштаб этой проблемы зависит от размера монополии и степени ее рыночной власти.

✓ **Недостаточные стимулы к внедрению новых образцов продукции.** Отсутствие конкуренции не вынуждает монополиста к обновлению продукции, достаточно вспомнить печальное время всеобщего дефицита современной продукции, как потребительского, так промышленного назначения в СССР.

✓ **Политическое влияние.** Монополии могут оказывать давление на власти и добиваться особого их расположения, закрепляющего монопольные позиции. Это особо актуально для стран СНГ, где крупные олигархические структуры еще до недавнего времени могли не только добиваться всяческих льгот для своих производств, но и прямо вмешиваться в процесс назначения на министерские должности.

11.3. Входные барьеры на рынок как причина образования монополий

Остановимся более подробно на проблеме барьеров для входа в отрасль как основной причины образования монополий.

Как известно, сохранение монопольного положения фирмой требует исключения притока в отрасль новых фирм. Это обеспечивают барьеры для входа, которые могут принимать различные формы.

✓ **Экономия на масштабах.** Если значительное увеличение выпуска в отрасли не приводит к потерям от масштаба, а, напротив, постоянно сопровождается экономией от масштаба, то весьма вероятно, что в ней сможет осуществлять прибыльное производство только одна фирма. На рис. 11.6 кривая спроса D представляет собой кривую спроса на продукцию отрасли, и, следовательно, кривую спроса на продукцию фирмы-монополиста.

Монополист будет получать экономическую прибыль при выпуске, равному отрезку на оси OQ между точками a и b . Если бы, однако, в отрасли оказались две фирмы, устанавливающих одну и ту же цену и предлагающих по половине продукции отрасли, то каждая из них столкнулась бы с кривой спроса D_1 . В этом случае им бы не удалось покрывать свои издержки ни при какой из возможных цен (при предположении, что их средние издержки те же, что и у монополиста).

Описанная ситуация чаще всего бывает тогда, когда размер рынка мал. Например, две фирмы в небольшом районном городе, осуществляющие пассажирские автоперевозки на одном маршруте могут совершать рейсы с наполовину заполненными автобусами и нести убытки, тогда как если останется только одна фирма, ее автобусы будут заполнены почти полностью, и она будет получать экономическую прибыль.

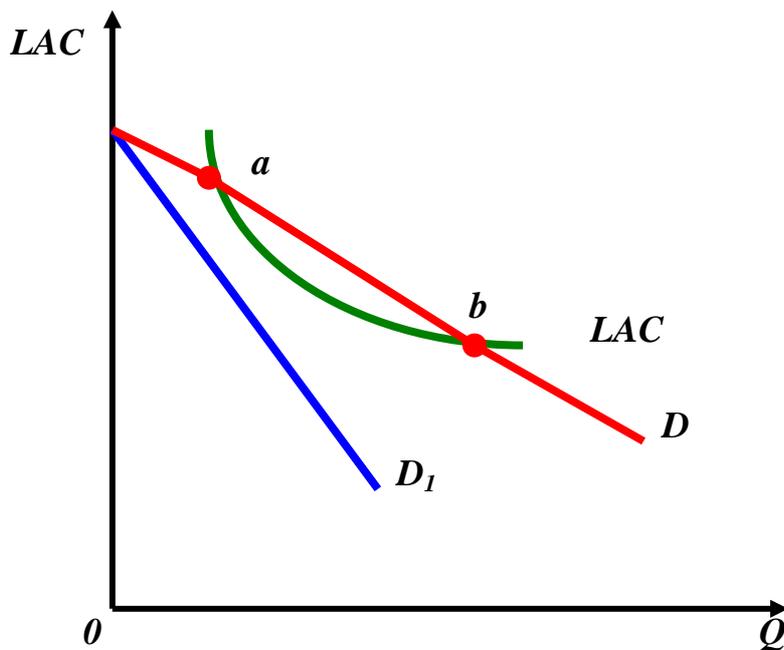


Рис. 11.6. Экономия на масштабах как барьер для входа

Классическим случаем непрерывной экономии на масштабах считаются такие отрасли экономики, как, например, трубопроводный транспорт или передача электроэнергии. Здесь наличие хотя бы двух конкурирующих фирм привело бы к столь высоким издержкам, что они не покрывались бы рыночной ценой. А можете ли вы представить себе два альтернативных метрополитена в одном, даже очень большом городе?

Таким образом, приведенная ситуация является *естественной монополией*.

Далее.

✓ **Более низкие издержки у фирм, уже находящихся в отрасли.**

Вновь входящая в отрасль фирма обычно испытывает трудности в ценовой конкуренции с фирмами, которые уже имеют развитую сеть специализированных производств и сбыта, так как, как правило, ее издержки неизбежно будут более высокими.

✓ **Дифференциация продукта и приверженность потребителя к торговой марке.** Если фирма производит эксклюзивный дифференцированный продукт и потребитель отождествляет данный продукт с торговой маркой фирмы (например, престижные швейцарские часы), то другой фирме будет трудно проникнуть на тот же рынок. Такой барьер может иметь место, даже если рынок достаточно велик, чтобы вместить двух и более производителей. Основной проблемой для вновь входящей фирмы будут не издержки, а обеспечение приверженности потребителей новой марке.

✓ **Контроль важнейших ресурсов.** Если, например, фирма владеет источником поставок какого-то важнейшего сырья для производства своего товара (допустим, редкоземельных металлов, необходимых для производства авиатехники), то она будет стремиться не допустить конкурентов к этому источнику.

✓ **Контроль над сбытом.** Так же как и в предыдущем случае, если фирма контролирует всю сбытовую сеть своей продукции, то она может препятствовать доступу на рынок готовых изделий продукции конкурента.

✓ **Правовая защита: патенты, лицензии, тарифы.** Монопольное положение фирмы может быть защищено патентами, авторским правом, различными видами лицензирования, тарифами и таможенными пошлинами, а также другими торговыми ограничениями как против отечественных, так и зарубежных конкурентов.

✓ **Угроза поглощения.** Монополист может представлять угрозу поглощения для входящей в отрасль фирмы. Сама возможность существования такой угрозы может препятствовать входу.

✓ **Преимущества противодействия входу.** Утвердившийся в отрасли монополист в состоянии работать с убытками более длительное время, чем входящая в отрасль фирма.

Следовательно, монополист в состоянии начать и выиграть ценовую войну, тратить большие средства на рекламу, предлагать покупателям гораздо более привлекательные условия послепродажного обслуживания, активно разрабатывать и внедрять новшества и т. п. (См. вставку 16).

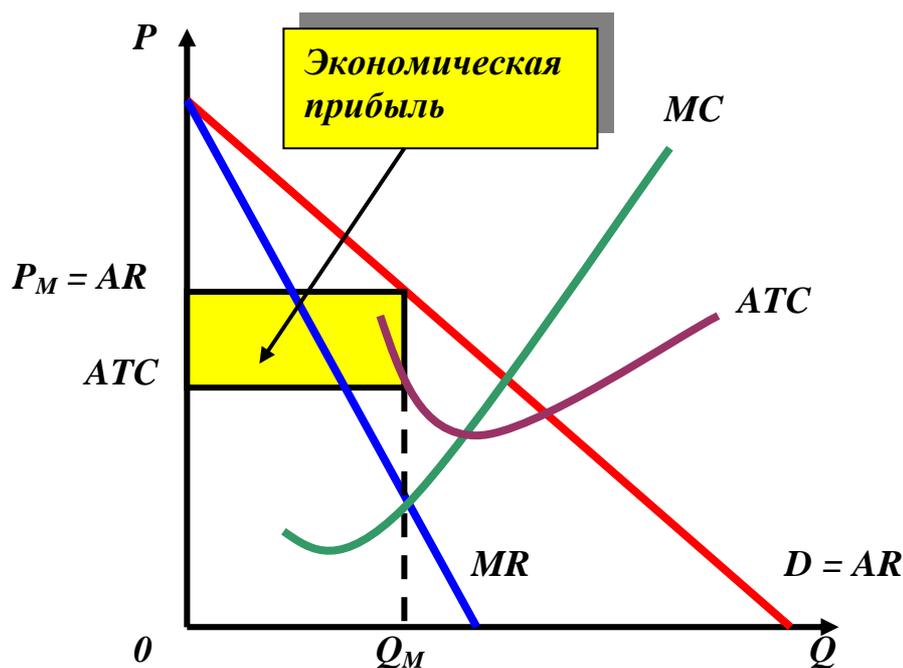


Рис. 11.7. Оптимум монополиста

11.4. Оптимум монополиста

В отличие от фирм, находящихся на рынке конкуренции, монополист является не ценополучателем, а «создателем цен» («*price-maker*»). Он может выбирать, какую цену назначить, хотя и не бесконечно, поскольку повышение цены монополистом так или иначе снижает количество блага, на которое предъявляется спрос.

Общее правило максимизации прибыли распространяется и на монополиста. Он выбирает выпуск (Q_m) при равенстве предельной выручке предельным издержкам ($MR = MC$). Рис. 11.7. показывает оптимум монополиста. Он определяет цену (P_m) и получает экономическую прибыль.

Интересно, что монополист выбирает выпуск относительно эластичного участка кривой спроса. Почему он ведет себя таким образом? Дело в том, что как мы уже знаем, $MR = 0$ там, где $E_D = 1$, а $MR > 0$, там, где $E_D > 1$. Так как MC , по определению, всегда больше нуля, то их равенство с MR возможно, естественно, только там, где и $MR > 0$. В результате монополист, стремящийся максимизировать совокупную прибыль, не может выбрать выпуск относительно неэластичного участка кривой спроса или даже там, где $E_D = 1$.

Что же касается долгосрочного периода, то здесь, в отличие от рынка с совершенной конкуренцией, монополист может сохранить положительную экономическую прибыль, так как входные барьеры препятствуют появлению в отрасли новых фирм. Таким образом, разница между краткосрочным и долгосрочным периодом будет состоять в том, что в последнем монополист будет приравнивать предельную выручку (MR) к предельным издержкам длительного периода (LMC).

В то же время неверно было бы полагать, что монополист обязательно во всех случаях имеет экономическую прибыль и не несет убытков. В краткосрочном периоде монополист может работать и с убытками, например, если его издержки слишком высоки. В таком случае, приравнивая MR и MC , он минимизирует убыток.

Однако было бы неверно отождествлять монополию только с потерями для общества. В некоторых случаях общество может выиграть от наличия монополии.

✓ **Экономия на масштабах.** Данная особенность монополии имеет и обратную сторону, так как только в условиях монополии возможно достичь существенной экономии от масштаба благодаря более крупным производствам, централизации управления и избежания ненужного дублирования (например, не нужно да и невозможно создать вторую систему водоснабжения в городе). Если монополия приводит к тому, что кривая MC располагается значительно ниже, чем в той же отрасли, но при совершенной конкуренции, то она будет производить больше продукции по более низкой цене.

На рис. 11.8. монополия обеспечивает выпуск Q_m при цене P_m , в то время как отрасль при наличии в ней совершенной конкуренции обеспечит меньший выпуск Q_c при более высокой цене P_c . Заметим, что этот результат достигается только в случае, если кривая MC монополии пересекает линию MR ниже точки z .

Таким образом, совершенная конкуренция невозможна в отрасли только тогда, когда может быть обеспечена достаточно существенная экономия от масштаба.

Вставка 20

Стоит ли бороться с монополиями: опыт США

Любое общество должно бороться с издержками монополизма, и одними из первых это начали делать американцы:

➤ **1890 г.** – 51-й конгресс США принял закон *Шермана* – первый федеральный акт, направленный против монополий, выросших после войны между Севером и Югом. Акт Шермана предусматривал, что тресты, монополизировавшие отраслевые рынки, следует расформировать, заменив их децентрализованно управляемыми, конкурирующими между собой предприятиями. Согласно этому акту, были разукрупнены такие крупные фирмы, как «*Standard oil*», контролировавшая 90% нефтеперегонных заводов и «*American tobacco*», на долю которой приходилось 75% рынка;

➤ **1914 г.** – принят закон о Федеральной торговой комиссии и акт *Клейтона*, которые были ориентированы на поддержку малого и среднего бизнеса;

➤ **1936 г.** – принят закон *Робинсона – Патмана* и поправки (1950 г.) *Селлера – Кефauэра*, которые продолжили поддержку малого и среднего предпринимательства.

В дальнейшем эта тенденция продолжилась, и американцы всеми силами охраняют свой рынок от монополизации. Принцип, которым они при этом руководствуются, весьма прост – *rule of reason*, который означает, что каждый случай нарушения антимонопольного законодательства должен истолковываться не только с юридических позиций, но, прежде всего, в контексте возможных экономических последствий такого нарушения. А, следовательно, антитрестовское законодательство не является сухой инструкцией, которую следует выполнять любой ценой.

Действия компаний, подпадающие под определение ограничительной практики:

✓ монополизация рынка явным образом: если компания контролирует более 60% рынка;

✓ фиксирование цен: в случае согласования цен и объемов выпуска и, как результат, много фирм ведут себя как один монополист;

✓ слияние компаний: необходимо доказать, что оно не повлечет за собой ослабление конкуренции;

✓ переплетающиеся директораты: нельзя быть членом совета директоров двух и более конкурирующих между собой компаний, если их капиталы превышают один млн. дол.;

✓ ценовая дискриминация: производители должны продавать свой товар всем торговцам по одним и тем же ценам, если разница в ценах не обусловлена разницей в издержках;

✓ исключительные контракты: нельзя оговаривать, что, купив товар у данной фирмы такой же нельзя покупать у конкурента.

ж-л «Экономическая школа». – 1991. – Т. 1. – С. 74–75.

Вставка 21

Как борются с монополиями в Украине?

Годы господства командных методов управления пагубно отразились на структуре экономики Украины и других стран СНГ. Весь народнохозяйственный комплекс представлял собой государственную монополию. С распадом СССР и переходом на рыночные методы ведения хозяйства остро встал вопрос демополизации экономики и принятия антимонопольного законодательства. В Украине деятельность монополий ограничивается законами **«О защите экономической конкуренции»** и **«Об ограничении монополизма и недопущении недобросовестной конкуренции в предпринимательской деятельности»**. В них указывается, что:

– **Монопольное положение – это доминирующее положение субъекта ведения хозяйства, которое дает ему возможность самостоятельно или вместе с другими субъектами ведения хозяйства ограничивать конкуренцию на рынке определенного товара. Монопольным признается положение субъекта ведения хозяйства, доля которого на рынке определенного товара превышает 35 процентов.**

(абзац седьмой статьи 1 с изменениями, внесенными согласно Закону Украины от 03.03.98 г. N 154/98-ВР)

Злоупотреблением монопольным положением считаются:

– навязывание таких условий договора, которые ставят контрагентов в неравное положение, или дополнительных условий, которые не относятся к предмету договора, в том числе навязывание товара, не нужного контрагенту;

– ограничение или прекращение производства, а также изъятие из оборота товаров, которые привели или могут привести к созданию или поддержке дефицита на рынке или установлению монопольных цен;

(абзац третий статьи 4 с изменениями, внесенными согласно Закону Украины от 03.03.98 г. N 154/98-ВР)

Антиконкурентными согласованными действиями признаются согласованные действия (соглашения), которые привели или могут привести к:

– установлению (поддержке) монопольных цен (тарифов), скидок, надбавок (доплат), наценок;

– распределению рынков по территориальному принципу, ассортименту товаров, объемов их реализации или закупок или другим признакам, которые привели или могут привести к монополизации рынка;

– устранение с рынка или ограничение доступа на него продавцов, покупателей, других субъектов ведения хозяйства.

(абзац третий статьи 5 с изменениями, внесенными согласно Закону Украины от 03.03.98 г. N 154/98-ВР)

В таком случае сравнение монополии с рыночной структурой, которая не может существовать, является чисто гипотетической. Более того, если бы монополист в своем поведении подражал фирме в условиях совершенной конкуренции, то есть следовал бы правилу $P = MC$, он назначил бы еще более низкую цену (P'_M) и выпустил бы еще больше продукции (Q'_M).

✓ **Возможность более низких издержек в силу проведения исследований и разработок.** Несмотря на то что выживание монополиста не предполагает обязательного применения наиболее эффективного способа производства, он может использовать экономическую прибыль для исследований и разработок. Таким образом он получает больше возможностей для снижения издержек по сравнению с малой фирмой с недостатком свободных денежных средств.

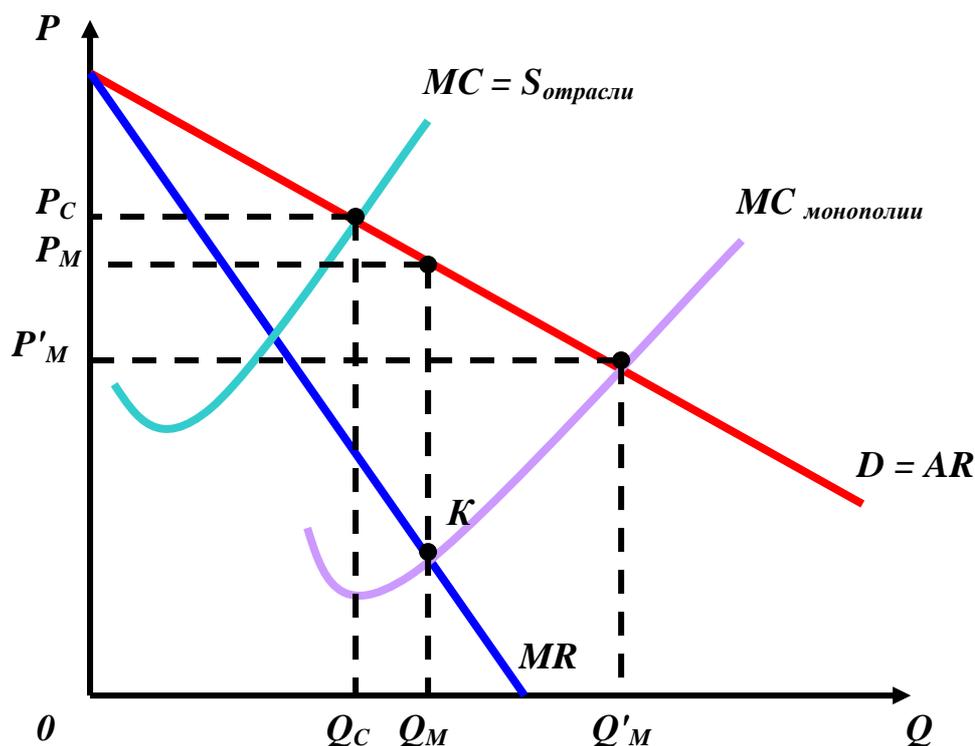


Рис. 11.8. Монополия и совершенная конкуренция в отрасли при различных предельных издержках

Соотношение монополии и совершенной конкуренции, а также желательность каждого из этих типов устройства рынка призвана объяснить теория потенциальной конкуренции. Согласно ей решающим фактором в определении цены и выпуска является не то обстоятельство, является ли отрасль в действительности монополизированной или конкурентной, а то, насколько реальна в ней угроза конкуренции. Если монополия защищена высокими входными барьерами (например, полностью контролирует источники сырья), то она может не опасаться появления конкуренции и назначать монополично высокие цены. Если же входных барьеров нет, то ее поведение будет ближе к фирме при совершенной конкуренции. Следовательно, простая угроза конкуренции тождественна реальной конкуренции.

Что в таком случае необходимо для потенциальной конкуренции? Прежде всего – наличие *потенциально-конкурентных рынков*.

Потенциально-конкурентный рынок – рынок, вход на который и выход с которого свободны и не требуют затрат.

Предположим, что существует рынок, вход на который беспрепятственен, не требует затрат и может произойти практически мгновенно. Если на таком рынке в силу каких-либо причин существует монополия, то она вынуждена вести себя как (или почти как) фирма в условиях совершенной конкуренции. Если же она попытается следовать оптимуму монополиста, то высокая экономическая прибыль тут же привлечет в отрасль конкурента. В результате *потенциальная конкуренция* сразу же превратится в *действительную*.

Почему же потенциальная конкуренция не становится реальной? Здесь следует вспомнить об экономии на масштабе и размерах рынка. Чтобы оперировать при минимально эффективном масштабе, фирма должна быть иногда столь крупной по отношению к размерам рынка, что для другой фирмы просто не остается места на этом же рынке. Однако, когда отсутствуют барьеры для входа, угроза входа может быть реальной, если потенциальный конкурент обладает возможностью оперировать в отрасли с меньшими издержками, чем утвердившийся в ней монополист. В таком случае прежний монополист будет полностью вытеснен из отрасли. Осознавая такую угрозу, монополизировавшая рынок фирма вынуждена фактически копировать поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции для того, чтобы не допустить превращение потенциального конкурента в реального, которое, в свою очередь, грозит полной потерей рынка.

То, насколько рынки будут потенциально-конкурентными, определяется не только барьерами для входа, но и величиной ***издержек выхода из отрасли***. Под ними понимаются издержки, связанные с переводом капитала фирмы в другой бизнес в случае неуспеха в данной отрасли.

Если специфика отрасли такова, что используемое в ней оборудование нельзя применить ни для чего другого, а только в данной отрасли, то тогда и говорят о высоких ***издержках выхода*** (барьерах для выхода).

Какое значение это имеет для потенциальной конкуренции? Фирма, предполагающая войти в отрасль, имеет в виду и возможность неудачи такой попытки. Поэтому, чем выше издержки выхода, тем меньше решимость фирмы осуществлять этот вход, тем слабее потенциальная конкуренция.

Примером рынка, наиболее близкого по своим характеристикам к потенциально-конкурентному, является рынок пассажирских перевозок маршрутными такси. Даже если какой-то маршрут полностью контролируется одной компанией, то низкие барьеры входа и издержки выхода всегда держат ее под угрозой потенциальной конкуренции (перевод автобусов с одного маршрута на другой почти ничего не стоит).

При наличии низких барьеров входа и низких издержках выхода фирмы могут применять конкурентную стратегию под названием «*ударь и беги*». Суть ее в том, что как только утвердившаяся в отрасли монополия повышает цену и

получает экономическую прибыль, туда входят ее конкуренты и делят с ней эти выгоды. Как только конкуренция сводит экономическую прибыль до нуля, они покидают отрасль.

Однако в реальности идеальные потенциально-конкурентные рынки не встречаются. Они являются такой же абстракцией, что и рынки с совершенной конкуренцией. В то же время нередко считается, что они представляют более приближенную к реальности идеальную модель, чем модель совершенной конкуренции, так как позволяют более точно предсказывать поведение фирм.

Соотносятся ли потенциальная конкуренция с общественными интересами? Если таковая действительно возможна на рынках с существенной экономией на масштабах, то она соединяет преимущества совершенной конкуренции и монополии.

С точки зрения следования принципам совершенной конкуренции она обеспечивает равенство цены предельным издержкам и выпуск при минимальных средних издержках долгосрочного периода, а с точки зрения монополии она обеспечивает достижение такой экономии на масштабах, которая невозможна при наличии множества мелких фирм в отрасли. Это соображение лежит в основе проведения политики *дерегулирования* в таких отраслях, как авиаперевозки, электроэнергетика, жилищно-коммунальное хозяйство и др.

Дерегулирование – отказ государства от установленных им барьеров для конкуренции (например, ценового контроля, эксклюзивных прав, стандартов).

В то же время необходимо сохранять государственный контроль за естественными монополиями, хотя формы его могут быть различными в различных странах.

11.5. Теория естественной монополии

Представим себе сеть газопроводов, электропередающих устройств или железных дорог. Сооружение

таких сетей требует огромных первоначальных затрат. В краткосрочном периоде такие затраты являются постоянными затратами. По мере расширения выпуска, как известно, такие затраты в расчете на единицу продукции снижаются.

В долгосрочном периоде могут быть созданы новые, дополнительные сети. Издержки на их создание становятся переменными. Обычно средние издержки в длительном периоде также снижаются.

Например, опора линии электропередач рассчитана нести 20 высоковольтных проводов. Если прежде она несла фактически 10 проводов, а потом их количество выросло до 20, то это не означает, что при увеличении пропускной способности вдвое, издержки на передачу каждых 100 киловатт также увеличиваются вдвое. Понятно, что теперь не нужно тратить на установку новых опор, прокладывание просек и т. п. Как правило, у сетевых монополий наблюдается непрерывная экономия от масштаба.

Представим себе ситуацию, когда фирма в отрасли с естественной монополией не стремится извлечь экономическую прибыль, а только покрывает издержки. В этом случае $P_1 = LAC_1$ и выпуск будет равным Q_1 (рис. 11.9.). Предположим, что выпуск отрасли поделен между двумя фирмами пополам. Сред-

ние издержки каждого из поставщиков будут значительно выше, чем поставщика-монополиста. На рис. 11.9. при прежних предположениях о поведении фирмы рыночная цена поднимется до уровня P_2 , а суммарная продукция двух фирм (Q_2) будет меньше, чем продукция, которую предлагал ранее монополист. Каждая из двух фирм будет поставлять продукцию в количестве $1/2Q_2$ по цене $P_2 > P_1$.

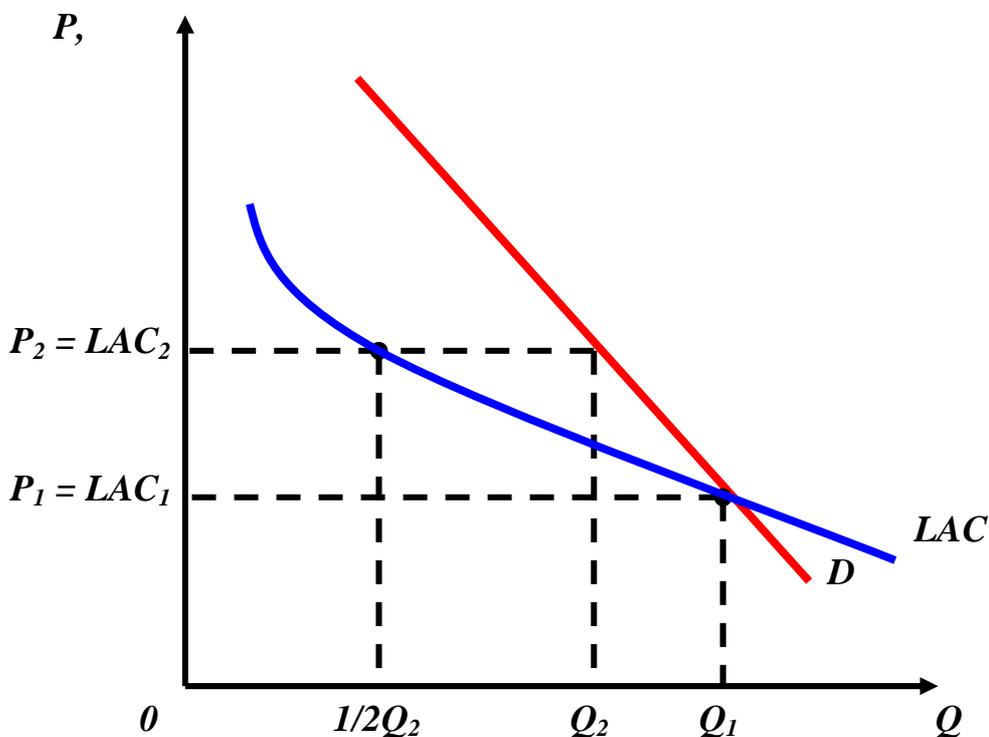


Рис. 11.9. Естественная монополия

Приведенный пример показывает, что в определенных случаях более эффективно иметь в отрасли одного производителя, поскольку дополнительные издержки, связанные с приходом еще одного производителя, экономически нецелесообразны.

Однако в этом случае возникает проблема – как заставить монополиста не использовать те преимущества, которые дает ему его монопольное положение?

На рис. 11.10 показана максимизирующая совокупную прибыль естественная монополия. Цена (P_M) очень высока, а предложение продукции незначительно (Q_M). Монополист не использует преимущества экономии от масштаба (LAC_M весьма значительны), а готовность потребителя платить за дополнительное количество продукции ($Q_C - Q_M$) превышает предельные издержки (LMC) вплоть до выпуска Q_C . Таким образом, общество несло бы огромные потери от нерегулируемой естественной монополии.

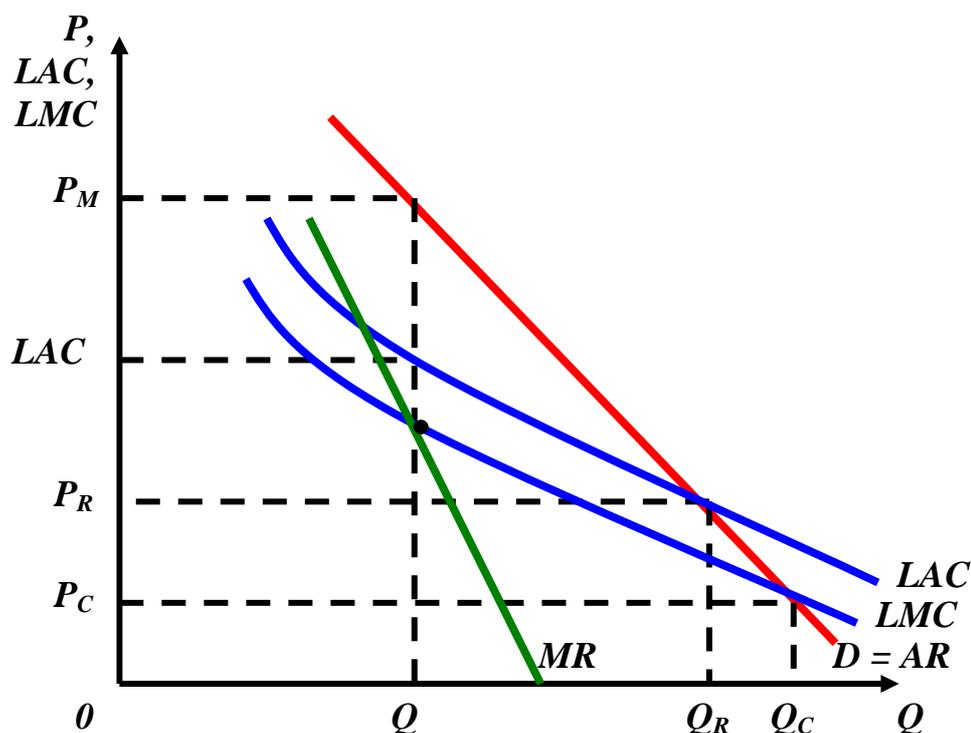


Рис. 11.10. Максимизация прибыли естественной монополией и дилемма регулирования

11.6. Необходимо ли регулировать естественную монополию?

На рис. 11.10 показана основная проблема, с которой сталкивается контроль над ценами естественных монополий. Это так называемая «дилемма регулирования».

При наличии экономии на масштабах LAC постоянно снижаются, а следовательно, согласно уже известному соотношению средних и предельных величин, предельные издержки постоянно ниже средних ($LMC < LAC$) вплоть до пересечения соответствующих им кривых с линией спроса.

Если регулирующий орган (например, антимонопольный комитет) установит цену на уровне пересечения LMC с кривой спроса D , то есть на уровне цены рынка с совершенной конкуренцией (P_C), тогда фирма-монополист не покрывает своих издержек и будет работать с убытками ($P_C < LAC$).

Если же регулирующий орган даст возможность монополисту получать нормальную прибыль и установит цену $P_R = LAC$, то потребители проиграют по сравнению с ситуацией совершенной конкуренции (выпуск сократится до Q_R и $P_R > LMC$ на участке $Q_C - Q_R$).

С данной дилеммой общество и правительство постоянно сталкиваются, когда вновь заходит речь о повышении тарифов на энергоснабжение населения и обеспечение его водопроводной водой.

Однако выход все же есть. Следует установить цену на уровне LAC или даже несколько выше, так как если цена не будет покрывать издержки, то монополиста придется либо дотировать из бюджета, либо ее физический капитал

не будет обновляться и быстро придет в негодность. Величину дотации рассчитать довольно трудно, тем более, что вокруг них обычно происходят политические баталии, особенно в преддверии очередных выборов.

В свою очередь, недофинансирование естественной монополии несет угрозу того, что со временем неизбежно начинаются перебои с энерго- или водоснабжением в силу объективных причин – износа оборудования и сетей.

В идеале регулируемая цена должна даже быть несколько выше *LAC*, так как естественная монополия не менее других предприятий (а часто, и более) нуждается в расходах на научно-исследовательские работы, новые разработки и их внедрение. Таким образом, *главная трудность ценового регулирования естественной монополии заключается в оценке действительного уровня средних издержек длительного периода.*

Одним из вариантов регулирования естественных монополий является их реформирование и создание конкурентной среды. В реальной действительности многие монополии, которые обычно относятся к естественным, на самом деле являются цепочкой вертикально интегрированных, но различных видов деятельности (например, очистка речной воды – транспортировка воды к потребителям или производство – транспортировка электроэнергии). В таких вертикально интегрированных монополиях одна часть отвечает всем признакам естественной монополий сетевого вида, а другая часть является потенциально конкурентной сферой деятельности.

Понятно, что транспортировка воды и электроэнергии – это естественная монополия, а вот в очистке воды или производстве электроэнергии конкуренция, при определенных условиях, вполне возможна.

При реформировании вертикально интегрированных монополий можно пойти различными путями:

- *во-первых*, их можно приватизировать как единую вертикально-интегрированную структуру. Однако потом такую монополию очень трудно будет реструктуризировать, то есть обеспечить доступ к ее проводящим сетям конкурирующим с ней компаниям-производителям;

- *во-вторых*, можно пойти на разделение монополии по видам деятельности. Потенциально конкурентные производства трансформируются в реально конкурентные, а монополия сохраняется только в сетевом сегменте, который оказывается под контролем государства (производство у нее отбирается и распределяется среди ряда конкурирующих фирм). В этом случае правительство должно способствовать развертыванию конкуренции в сфере производства и гарантировать равные условия доступа в сеть;

- *в-третьих*, может иметь место и промежуточный вариант: монополист сохраняет за собой сеть, но право участвовать в производстве он делит с другими независимыми фирмами.

Основные термины

Монополия – тип структуры рынка, в котором существует только один продавец, контролирующий всю отрасль производства определенного товара, не имеющего близкого заменителя.

Закрытая монополия – монополия, защищенная от конкуренции юридическими ограничениями, патентной защитой и институтом авторских прав.

Естественная монополия – отрасль, в которой долгосрочные средние издержки достигают минимума только тогда, когда одна фирма обслуживает весь рынок целиком.

Открытая монополия – вид монополии, при которой одна фирма, по крайней мере на определенное время, является единственным поставщиком продукта, однако не имеет специальной защиты от конкуренции.

Чистая монополия – рыночная ситуация, при которой существует единственный продавец товара, причем этому товару нет близкого заменителя в других отраслях.

Ущерб, причиняемый монополией (социальная цена монополии) – потери потребителей и общества в чистой полезности, происходящие из-за монопольной власти на рынке.

Потенциально-конкурентный рынок – рынок, вход и выход на который свободен и не требует затрат.

Издержки выхода из отрасли – издержки, связанные с переводом капитала фирмы в другой бизнес в случае неуспеха в данной отрасли.

Дерегулирование рынка – отказ государства от установленных им барьеров для конкуренции.

ГЛАВА 12. Формирование производного спроса: рынок труда

12.1. Сущность и понятие производного спроса

Известно, что рынок факторов производства включает в себя рынки труда, капитала и земли. Абсолютное

большинство людей в трудоспособном возрасте являются продавцами на рынке труда и получают свой доход в обмен на труд. Некоторые люди к тому же являются еще и владельцами капитала или земли, что также приносит им доходы. При этом подчеркнем, что речь идет не о выручке от продажи земли или капитала, эти доходы получаются в результате использования этих ресурсов другими людьми.

В рыночной экономике неравенство доходов обусловлено различным положением людей на рынке ресурсов.

Целью данного раздела является анализ механизмов функционирования рынка ресурсов и поиск ответа на вопрос, каким образом рынок ресурсов определяет доходы их владельцев.

В предыдущих разделах спрос на продукты связывался с максимизацией их полезности для потребителей, а предложение – с максимизацией прибыли производителей. Таким образом, *предложение* потребительских благ исходило от производителей, а *спрос* формировали домохозяйства.

На рынке *факторов производства* (рынке ресурсов) роли производителей и домохозяйств принципиально меняются: первичные факторы производства (земля, труд, капитал) предлагаются домохозяйствами и другими субъектами рынка, а спрос на них формируется предприятиями. Такое изменение ведет к тому, что на рынках факторов производства предложение является функцией максимизации полезности, а индивидуальный спрос – максимизации прибыли (или другой целевой установки производителя, например: завоевание рыночной ниши).

Таким образом, *рынки ресурсов производства* – это рынки, на которых в результате взаимодействия спроса и предложения формируются цены на труд, капитал и природные ресурсы (землю) в форме заработной платы, процентного дохода и ренты.

Важнейшим фактором спроса на ресурсы является его *вторичность*, которая определяется спросом на продукцию, производимую при помощи этих факторов производства. Спрос на факторы производства увеличивается или уменьшается в зависимости от того, увеличивается или уменьшается спрос на готовую продукцию, созданную при помощи этих факторов. Поэтому спрос на ресурсы называют *производным спросом*.

Производный спрос есть определяемый спросом на блага спрос на ресурсы, которые участвуют в производстве этих благ.

Например, спрос на услуги строительных рабочих определяется, в конечном счете, спросом домохозяйств на новые дома и квартиры, а спрос на спе-

циалистов в области информационных технологий ростом – спросом на услуги сетей.

Рынок факторов производства выступает в двух основных видах: *а)* рынок факторов производства в условиях *совершенной конкуренции* и *б)* рынок производственных ресурсов в условиях *несовершенной конкуренции*.

Особенностью рынка ресурсов в условиях совершенной конкуренции является то, что ни покупатель, ни продавец не могут влиять на цены ресурсов производства. На рынках несовершенной конкуренции или покупатель, или продавец могут влиять на цены ресурсов производства.

Для каждого типа и качества ресурсов существуют отдельные рынки: рынок труда, рынок капитала, рынок природных ресурсов.

Совершенно конкурентный рынок факторов производства – это рынок ресурсов, на котором выполняются следующие условия:

- много соперничающих между собой покупателей услуг ресурсов конкурируют между собой с целью приобретения ресурсов заданного качества. Ресурсы, в свою очередь, поставляются с целью реализации соперничающими между собой продавцами;

- каждый покупатель услуг ресурсов приобретает лишь незначительную долю от наличного количества предложения ресурсов, т. е. каждый покупатель не может изменить рыночный спрос на ресурсы. Исключены профсоюзы и государственное регулирование зарплаты;

- каждый продавец ресурсов реализует лишь незначительную долю общего количества предложения, тем самым не может существенно влиять на рыночное предложение;

- отсутствие барьеров для входа и выхода на рынки ресурсов для их продавцов. Возможность перемещать владельцам ресурсов с одного направления использования на другое, из одной местности в другую;

- все участники обладают полной информацией. Все поставщики и потребители ресурсов в полной мере осведомлены об их ценах и качестве. Так, например, наемные работники знают все об имеющихся рабочих местах, зарплатах и условиях работы, как, впрочем, и наниматели о предложениях работников. Если еще некоторое время тому назад такое утверждение казалось чистой абстракцией, то по мере развития Интернета это все больше становится реальностью.

- все ресурсы однородны. Предполагается, что на совершенном рынке ресурсы определенного типа идентичны. Например, все программисты или все трактористы обладают одинаковой квалификацией.

Основными факторами спроса на ресурсы являются:

- эффективность ресурса при производстве блага;
- рыночная стоимость (цена) блага, выпущенного при помощи данного ресурса;

Вставка 22 **Интернет на рынке труда**

Вот что пишет известная российская газета «Коммерсантъ» о распространении Интернета на рынке труда:

«... Поиск работы и работников с помощью Интернета всего за несколько лет из экзотики превратился в обычное дело. Высокие технологии стремительно сокращают расстояние между работодателем и соискателем, более того, определенно складывается новая тенденция, когда кадровик при появлении вакансии не хватается за газету и не обивает пороги рекрутеров, а первым делом залезает в сеть. И вылавливает оттуда очень даже приличных кандидатов.

Большинство участников рынка уже оценили оперативность, доступность и бесплатность информации, размещаемой на «работных» сайтах. Так что неудивительно, что число интернет-ресурсов, посвященных работе и трудоустройству, растет как на дрожжах. За последние два года их стало больше почти в десять раз, и это не предел».

см.: Коммерсантъ. – 2002. – 17 ноября. – С. 8

12.2. Понятие и существенные черты рынка труда

Говоря об *отраслевом и рыночном предложении* ресурсов, следует подчеркнуть, что главным и решающим фактором

функционирования экономики является *труд*. Это обусловлено следующими причинами:

- субъектом рынка труда является каждый трудоспособный член общества;
- вознаграждение (заработная плата) является основным источником дохода для большинства семей любой страны;
- проблемы занятости, безработицы, уровня оплаты труда являются объектом политической и экономической борьбы и государственной политики в любой стране мира.

При этом следует особо подчеркнуть, труд не только производственный, но и *социальный фактор*, поскольку наделен правами. В Украине права трудящихся защищены Конституцией и нормами трудового законодательства. Для рынка труда характерным является существенное влияние на его мобильность *неэкономических факторов*, о которых было сказано выше. Микроэкономический анализ исходит из их неизменности хотя бы на определенном отрезке времени.

Основными факторами предложения труда являются:

- цена труда, т. е. заработная плата работника;

– демографические факторы (семейное положение, возраст, пол, образование).

Микроэкономика исходит из того, что единственным фактором, влияющим на спрос и предложение труда, является заработная плата, уровень которой, в свою очередь, определяется соотношением спроса и предложения данного ресурса.

Предложение труда в этом случае – это количество часов, которое владельцы данного ресурса (работники) желают работать для получения дохода. В анализе предложения труда выделяют три ключевых момента:

- рабочее время;
- норму участия (доля рабочей силы в общей численности населения);
- иммиграцию.

Понятие «**заработная плата**» в микроэкономическом анализе рассматривается как «**ставка заработной платы**», т. е. оплата труда за конкретный промежуток времени. Понятие «**заработок**» или «**доход**» – как величина, которая зависит от ставки заработной платы и количества отработанного времени.

Под ставкой заработной платы обычно понимают ее **реальную**, а не **номинальную** величину, т. е. величину, учитывающую уровень цен на рынках товаров и услуг. При этом уровень налогов считается неизменным.

Важно отметить, что предложение производственных ресурсов на **отраслевом** рынке зависит от решений их **собственников**.

Если цена ресурса выше альтернативных издержек, то ресурсы продаются на этом рынке.

Превышение извлекаемых доходов над альтернативными издержками образует **экономическую ренту** владельцев ресурсов.

Альтернативные издержки продавцов ресурса определяют минимальную цену, по которой ресурс может быть предложен на данном отраслевом рынке.

Для большинства ресурсов в долгосрочном периоде предложение находится в прямой зависимости от цен на ресурсы, а кривая предложения имеет положительный наклон. Считается, что предложение земли не зависит от цены, и поэтому кривая ее предложения имеет вертикальный характер. В тех же случаях, когда доход от ресурса возрастает, то кривая предложения может стать убывающей:

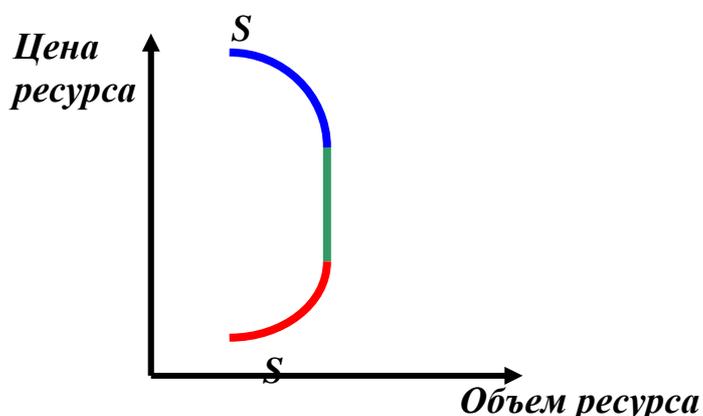


Рис. 12.1. Загибающаяся кривая предложения ресурса

На рис. 12.2 показаны спрос и предложение на совершенно конкурентном рынке труда.

График *A* показывает, что отдельный наниматель сталкивается с абсолютно эластичным предложением труда, цена которого диктуется ему рынком. Это означает, что при рыночной ставке оплаты труда W_c данный наниматель может нанять сколь угодно много работников. Однако ни один работник не станет работать в такой ситуации, если наниматель предложит оплату хоть на копейку ниже указанной ставки. При спросе на труд d_L со стороны нанимателя и ставке W_c им будет нанято l_d часов услуг труда.

На графике *C* показано, что отдельный работник также должен принимать эту ставку зарплаты, так как на рынке он сталкивается с абсолютно эластичным спросом на свой труд D_L со стороны всех нанимателей. Иначе говоря, если он согласится на такую ставку зарплаты, то при желании и возможности он сможет предложить сколь угодно много часов труда. Если же он потребует хотя бы немного более высокую ставку, то он просто останется без работы (никто не наймет его по ставке выше W_c). При данной индивидуальной кривой предложения своего труда s_L он «поставит» на рынок l_s часов труда.

И, наконец, график *B* дает представление о рынке труда в целом. На нем пересекаются рыночные кривые спроса на труд D_L и предложения труда S_L и определяется общее равновесное количество труда L_e .

Предложение труда может быть рассмотрено на трех уровнях: *во-первых*, предложение часов труда отдельным работником, *во-вторых*, предложение определенного числа работников нанимателю и, *в-третьих*, общее предложение данного вида труда на рынке.

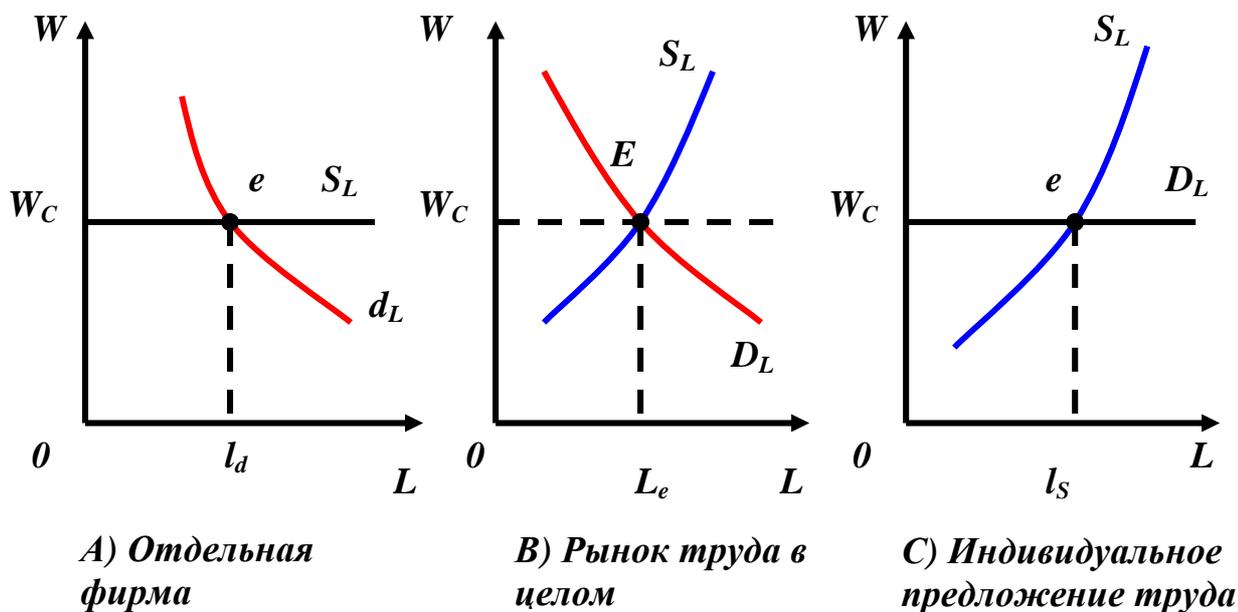


Рис. 12.2. Спрос и предложение на совершенно конкурентном рынке труда

С точки зрения отдельного человека труд есть отрицательное благо или благо с отрицательной полезностью. Отрицательная полезность труда определяется тем, что, с одной стороны, труд занимает время, которое могло бы быть потрачено на досуг, а с другой – работа может быть неприятной сама по себе. Отсюда каждый дополнительный час труда увеличивает отрицательную полезность. В этой связи можно говорить об *отрицательной предельной полезности труда*.

Экономический смысл *отрицательной предельной полезности труда* состоит в *дополнительной жертве, которую приносит работник за каждую отработанную дополнительную единицу времени..*

Отрицательная предельная полезность труда возрастает с каждой отработанной единицей времени (например, часом). Это обусловлено двумя причинами. *Во-первых*, чем меньше остается времени на досуг, тем больше отрицательная полезность от принесения в жертву каждого дополнительного часа досуга. *Во-вторых*, неприятие (раздражение, усталость и т. п.) каждого дополнительного часа работы тем выше, чем дольше длится рабочий день.

Отрицательная предельная полезность труда определяет положительный наклон кривой предложения труда отдельного работника. Причина этого заключается в том, что для того, чтобы стимулировать человека работать большее количество часов в день, необходимо компенсировать ему возрастающую отрицательную полезность от работы. Это, в частности, объясняет, почему сверхурочная работа оплачивается выше, чем работа в течение основного рабочего дня.

Однако при определенных обстоятельствах кривая предложения труда может загибаться назад так, как это показано на рис. 11.3. Объяснение этого явления состоит в том, что на предложение труда воздействуют два противоположно направленных эффекта.

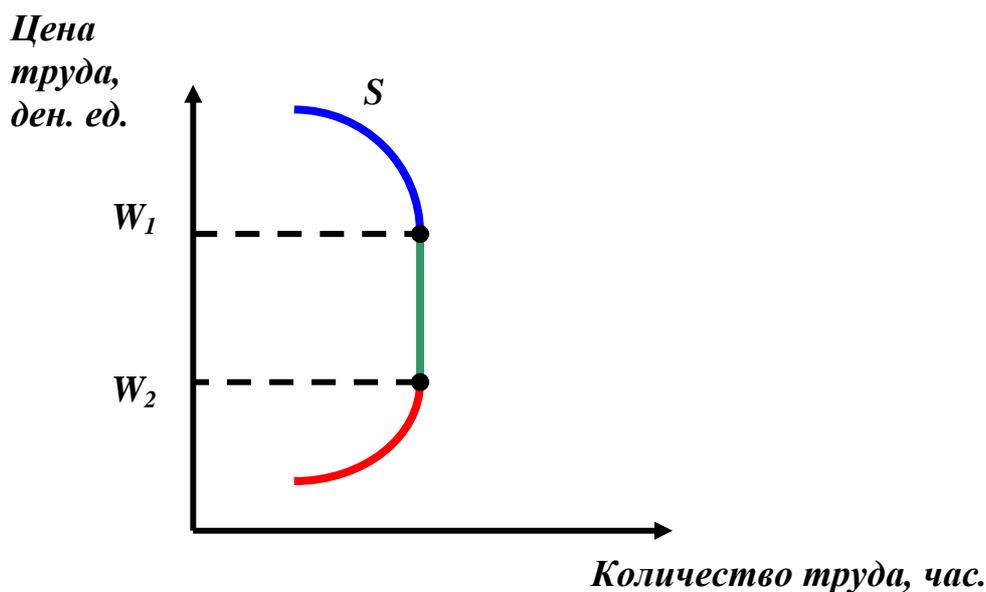


Рис. 12.3. Загибающаяся кривая предложения труда

С одной стороны, чем выше ставка оплаты труда, тем больше труда стремится предложить человек, так как по мере роста этой ставки жертва в виде неполученного дохода (а, следовательно, и нереализованного потребления), которую приносит предающийся досугу индивид, становится все большей. Поэтому он как бы «обменивает» досуг на доход. Это явление называется *эффект замены от повышения ставки зарплаты*.

Эффект замены от повышения ставки зарплаты означает стремление работника заменять досуг доходом, так как единица времени досуга связана с более высокими издержками упущенных возможностей, чем единица времени труда.

Однако, с другой стороны, по мере роста ставки зарплаты люди могут начать ощущать, что они в состоянии позволить себе работать меньше и иметь больше досуга. Это вызвано *эффектом дохода от повышения ставки зарплаты*.

Эффект дохода от повышения ставки зарплаты означает стремление работника заменить доход досугом, так как единица времени труда связана с более высокими издержками упущенных возможностей, чем единица времени досуга.

Взаимодействие этих двух эффектов и предопределяет наклон кривой предложения труда отдельного работника. Обычно предполагается, что эффект замены перевешивает воздействие эффекта дохода, особенно когда ставки зарплаты низки. В таком случае их повышение выступает как стимул предлагать большее количество часов труда. Однако это не исключает и ситуацию, когда, наоборот, эффект дохода перевешивает эффект замены. Чаще всего это происходит при высоких ставках зарплаты. Именно тогда кривая предложения труда и начинает загибаться назад. На рис. 12.3 это происходит с момента, когда ставка зарплаты достигает величины W_{I_2} .

Отечественная действительность дает много примеров, иллюстрирующих взаимодействие указанных эффектов. Так, получающие небольшую часовую оплату учителя средних школ стараются работать как можно большее число часов в неделю. У них эффект замены значительно преобладает над эффектом дохода, так как даже в случае своевременной выплаты зарплаты учитель в состоянии обеспечить крайне скудный прожиточный минимум при значительной аудиторной и внеаудиторной нагрузке. (В 2007 г. официальный прожиточный минимум в Украине составлял 525 грн./мес., в то время как минимальная зарплата, установленная в законодательном порядке, – 460 грн./мес.).

С другой стороны, если предположить, что учительница английского языка найдет работу переводчика в иностранной компании с зарплатой 1000 долларов в месяц то трудно рассчитывать на то, что она при такой зарплате станет по субботам подрабатывать в школе. Скорее она предпочтет отдохнуть в Крыму летом или же просто ничего не делать.

Более детально действие эффектов замены и дохода от повышения ставки зарплаты показано на рис. 12.4. На оси абсцисс отложен доход рабочего, на оси ординат – часы отдыха (свободного времени). Предположим, что рабочий выбирает точку **A**: 16 часов отдыха и 8 часов работы. При часовой оплате 10 грн.

его доход составит 80 грн. Если зарплата повысится до 20 грн /час, то рабочий выбирает 20 часов свободного времени и его доход составит те же 80 грн /день.

Как строит свое поведение производитель при решении проблемы, какое количество производственных ресурсов ему нанимать?

12.3. Спрос на производственные ресурсы. Понятие предельной доходности ресурса и предельных издержек факторов

Главным правилом спроса на производственные ресурсы, в том числе и на труд, со стороны отдельной фирмы является учет предельной доходности и предельных издержек производственных ресурсов.

Предельная доходность ресурса – это изменение дохода, получаемого в результате реализации дополнительной продукции, выпущенной при потреблении добавочной единицы какого-либо ресурса.

Так, предельная доходность труда определяется как:

$$MRP_L = (MP_L)(MR),$$

где MRP_L – предельный доход от предельного продукта труда, ден. ед.;

MP_L – предельный продукт труда, натур. ед.;

MR – предельный доход от продажи продукта, ден. ед.

На совершенно конкурентном рынке труда, поскольку цена продукта равна предельному доходу, это выражение упрощается:

$$MRP_L = (MP_L)P;$$

где P – цена продукта, ден. ед.;

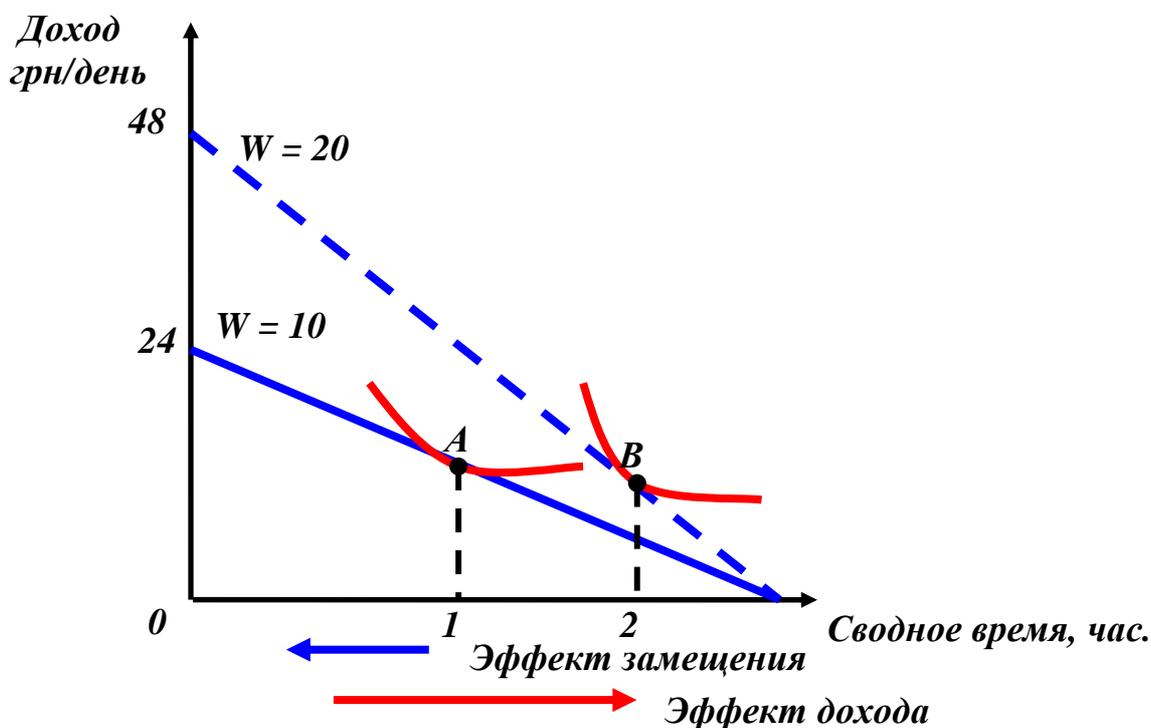


Рис. 12.4. Эффект замещения и эффект дохода при индивидуальном предложении труда

Изменение издержек, вызванные покупкой (вовлечением в производственный процесс) дополнительной единицы фактора (ресурса), называются *предельными издержками производственного ресурса*. Данный показатель определяется по формуле:

$$MRC_i = (MP_i)(MC),$$

где MRC_i – предельные издержки производственного ресурса, ден. ед.;

MC – предельные издержки производства продукта с привлечением добавочной единицы i -го фактора, ден. ед.

В условиях совершенной конкуренции величины MRC будут одинаковыми для всех добавочных единиц фактора производства и равны цене единицы фактора P_L .

12.4. Максимизация прибыли на рынке факторов производства. Эластичность спроса на ресурсы

Условием максимизации прибыли производителем будет вовлечение такого количества фактора производства, при котором выполняется равен-

ство $MRC_L = MRP_L = P_L$.

Данное правило можно сформулировать таким образом, чтобы оно отвечало правилу наименьших издержек выбора факторов производства, а именно: прибыль максимизируется в том случае, когда предельные продукты денежной единицы издержек каждого используемого фактора производства равны между собой:

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K = \dots = MP_N / P_N.$$

Правило вовлечения (найма) факторов производства непосредственно ведет к функции производного спроса производителя на каждый из факторов. Определение функциональной зависимости между количеством единиц фактора и его ценой при всех прочих равных условиях осуществляется путем нахождения соответствия между ценой ресурса P_L и его доходом от предельного продукта. В этом случае линия предельной доходности ресурса MRP_L является линией спроса производителя на ресурс. Это объясняется тем, что цены на продукт и предельный доход равны. Кривая спроса на ресурс так же, как и кривая спроса на производимую продукцию, имеет нисходящий наклон, который обусловлен действием закона убывающей предельной производительности. Нисходящий наклон кривой спроса на производственные ресурсы всегда вызывает ее пересечение с кривой предельных издержек, а точка пересечения указывает на оптимальный объем применяемого фирмой ресурса.

Степень нисходящего наклона спроса на производственные ресурсы зависит от *ценовой эластичности* спроса на ресурсы производства.

Под *ценовой эластичностью спроса* на ресурсы понимается отношение процентного изменения потребления ресурса к процентному изменению его цены. На величину ценовой эластичности спроса на ресурсы оказывают влияние следующие факторы:

- ценовая эластичность спроса на продукт;
- доля ресурсов в общих производственных издержках;

- взаимозаменяемость ресурсов;
- эластичность предложения других ресурсов.

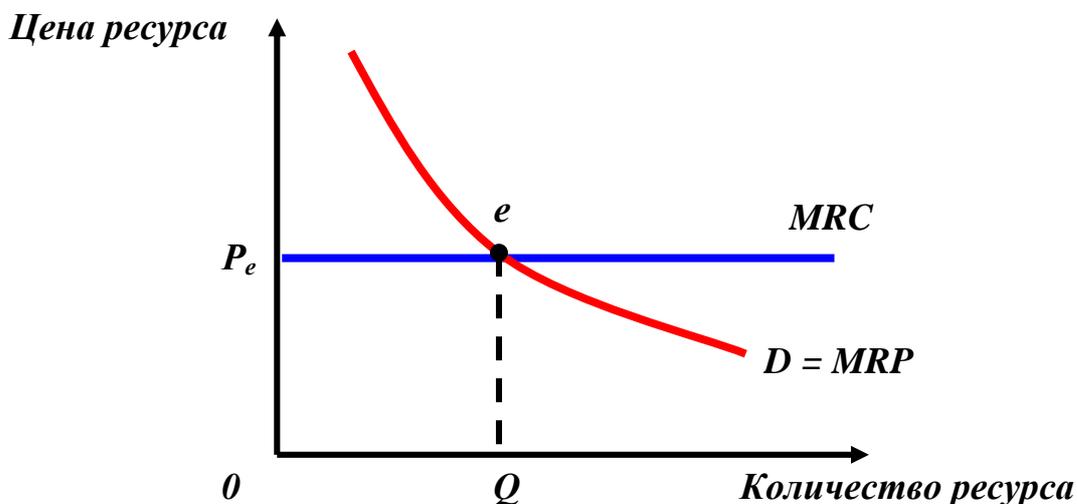


Рис. 12.5. Решение фирмы относительно количества применяемого ресурса

Кривая спроса на ресурс со стороны производителя показывает, как изменяется объем необходимых производителю полезных эффектов ресурса при изменении цен этих эффектов и неизменности других факторов, влияющих на спрос.

Если рассматривать сказанное на примере спроса на труд, то следует сказать, что производитель, *стремящийся максимизировать прибыль*, покупает труд по имеющимся на конкурентном рынке ставкам **заработной платы** и корректирует объем своего спроса на труд до тех пор, пока не будет выполнено условие $P_L = MRP_L$. Для выявления числа единиц труда, в котором нуждается производитель при любом уровне заработной платы, ставку выбранной (приемлемой для производителя) заработной платы (допустим P_L^*) следует соотнести с количеством единиц труда при помощи линии MRP_L .

На совершенно конкурентном рынке распределение доходов определяется, с одной стороны, ценами, которые выплачиваются владельцам ресурсов, а с другой – количеством и качеством ресурсов, принадлежащих их владельцам. Цены определяются, как известно, взаимодействием рыночных кривых спроса на ресурс и предложения ресурса.

Так, например, спрос на банковских работников в Украине в конце прошлого столетия рос быстрее, чем росло предложение, а, следовательно, росла и их зарплата. В то же время спрос на инженеров предприятий машиностроения падал, в то время как предложение их труда оставалось по инерции высоким. Следствием этого было резкое падение их заработной платы.

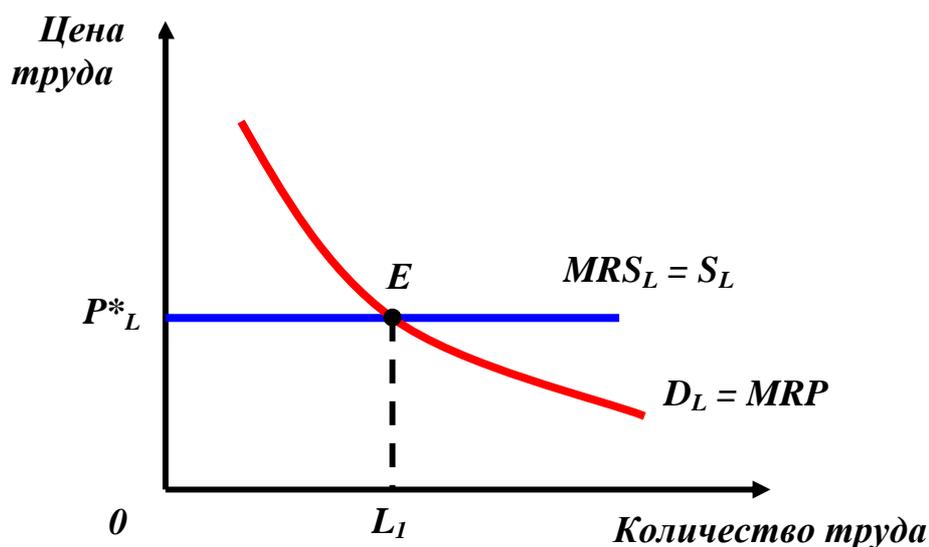


Рис. 12.6. Решение фирмы относительно количества применяемого труда в условиях совершенной конкуренции

Под *количеством труда* понимается способность человека работать в течение определенного периода времени (например, часов в сутки). Очевидно, что наемный работник не всегда регулирует продолжительность занятости. Однако некоторые категории работников могут варьировать количество предлагаемого ими труда. Так, например, преподаватели могут работать на полную ставку в одном вузе и на полставки в другом.

Понятно, что качество ресурса связано, прежде всего, с его производительностью. Различные ресурсы имеют различную производительность. Чем более высокая производительность ресурса, тем больший доход, при прочих равных условиях, он принесет его владельцу.

Работники различаются по интеллектуальным способностям, образованию, навыкам, здоровью и т. п. Капитальное оборудование — по техническим параметрам (выпуск продукции в единицу времени, качество обработки и т. д.). Земельные участки — по плодородности и местоположению. На первый взгляд, на совершенно конкурентном рынке абсолютно доминирует тенденция к выравниванию доходов от владения ресурсами.

Например, если оплата труда в отрасли *A* выше, чем в отрасли *B*, то работники тотчас же сделают свой выбор в пользу отрасли с более высокой зарплатой. В результате роста предложения труда в отрасли *A* его цена будет снижаться, а в отрасли *B*, напротив, предложение труда сокращаться, а его цена — расти. Это встречное движение будет продолжаться вплоть до выравнивания цены труда в обеих отраслях. То же самое остается актуальным и для рынков капитала и земельных ресурсов.

Однако даже при совершенной конкуренции будет сохраняться неравенство в распределении доходов. Остаются количественные и качественные раз-

личия ресурсов, многие из которых неустранимы в принципе. Также различаются издержки предложения ресурса. Например, при прочих равных условиях, неприятная и грязная работа будет оплачиваться выше, чем легкая и не доставляющая работнику больших неудобств.

12.5. Что мешает рынку ресурсов быть совершенным?

В реальном мире совершенный рынок ресурсов – случай еще более невероятный, чем рынок продукции с совершенной конкуренцией.

Во-первых, многие участники рынка не являются ценополучателями, а обладают рыночной властью и могут влиять на цену. К таковым относятся профсоюзные объединения, владельцы крупных капиталов и земельных угодий. Чем выше их рыночная власть, тем большую долю дохода они имеют.

Во-вторых, перемещение ресурсов, как правило, ограничено во времени и пространстве. Например, профсоюзы могут ограничивать занятость не состоящих в них работников. Олигополисты могут войти в сговор и поставить барьер на пути проникновения капитала в отрасль, где они доминируют. Государство может накладывать различные ограничения на характер использования земельных участков.

В-третьих, фирмы и домохозяйства не могут обладать полной информацией. Работники не претендуют на доступную им в принципе лучше оплачиваемую работу, если не знают о ее существовании.

В целом можно сказать, что несовершенство рынка ресурсов непосредственно сказывается на ценах ресурсов, а, следовательно, и на распределении доходов.

Перейдем теперь к предложению труда наемных работников определенной профессии не отдельной фирме, а в целом на рынок труда работников данной профессии. Рыночная кривая предложения в этом случае будет иметь положительный наклон, что означает, что чем выше ставка оплаты часа работы определенного вида, тем большее число людей будет выражать желание выполнять данную работу.

Положение рыночной кривой предложения труда будет определяться следующими факторами. *Во-первых*, имеющимся количеством работников необходимой квалификации. *Во-вторых*, характером и условиями труда (например, легкая или тяжелая работа, престижная или не престижная, опасная или нет и т. п.). *В-третьих*, ставками зарплаты и не-денежными выгодами на других работах.

Изменение ставки зарплаты порождает движение по кривой предложения. В то время как изменения в одном из перечисленных выше факторов вызывают сдвиги кривой предложения.

Отчего зависит *эластичность предложения труда*? Она показывает реакцию предложения на изменение ставки зарплаты (цены труда). Эта реакция зависит, *во-первых*, от издержек, связанных с переменной работой, *во-вторых*, от рассматриваемого периода времени. Оба эти обстоятельства можно объединить

в одно и назвать «*мобильность труда*». Чем выше трудности и издержки, связанные с переменной работы, и чем короче рассматриваемый временной период, тем менее мобильным будет труд, и, следовательно, тем менее эластичным будет предложение труда.

Низкая мобильность (иммобильность) труда может порождаться двумя группами факторов. *Во-первых*, речь может идти о *территориальной иммобильности*, которая связана с:

- финансовыми издержками переезда;
- неудобствами, обусловленными переездом;
- устоявшимися семейными и общественными связями;
- проблемами с жильем;
- проблемами с социальными услугами и их качеством (например, низким уровнем образования в другом регионе);
- более высокими расходами на проживание;
- неопределенностью, несовершенным знанием относительно условий на новом месте.

Однако, даже если есть возможность получить другую работу в том же самом городе, то все равно люди могут быть не в состоянии занять это рабочее место или не хотеть этого. *Профессиональная иммобильность* связана с:

- отсутствием нужной квалификации или способности выполнять другую работу;
- худшими условиями труда или меньшими дополнительными льготами на новом рабочем месте;
- нехваткой информации о вакантных рабочих местах.

Понятно, что мобильность труда выше в тех случаях, когда новые рабочие места предлагаются в той же местности (не требуют переезда, смены жилья и т. п.), предполагают тот же уровень квалификации или же когда люди хорошо информированы о новых рабочих местах. Также мобильность труда выше в длительном периоде, когда люди располагают достаточным временем для приобретения новой квалификации, и когда система образования может приспособиться к новым требованиям, предъявляемым к работникам.

12.6. Что удерживает работника на одном месте?

В самом деле – почему рынок труда не такой мобильный, как этого требует рынок? Что же удерживает работника на одном рабочем месте?

Дело в том, что общий денежный доход владельца ресурса распадается на две части – *удерживающий доход* и *экономическую ренту*.

Удерживающий доход – тот минимум дохода, который предотвращает переход ресурса в другую область использования.

Экономическая рента – часть общего дохода владельца ресурса, которая превышает удерживающий доход.

Эти понятия относятся к любым ресурсам, но для начала рассмотрим их применительно к рынку труда. Например, если некий работник получает

1200 грн в месяц, а на другой работе он может получать максимум 850 грн., то этот факт означает, что его общий доход в 1200 грн распадается на удерживающий доход, равный 850 грн., и экономическую ренту, равную 350 грн. До тех пор, пока работнику платят не меньше 850 грн. в месяц, он не сменит свою работу. Однако если ему станут платить меньше, то он пойдет туда, где он будет получать 850 грн. (см. вставку 20).

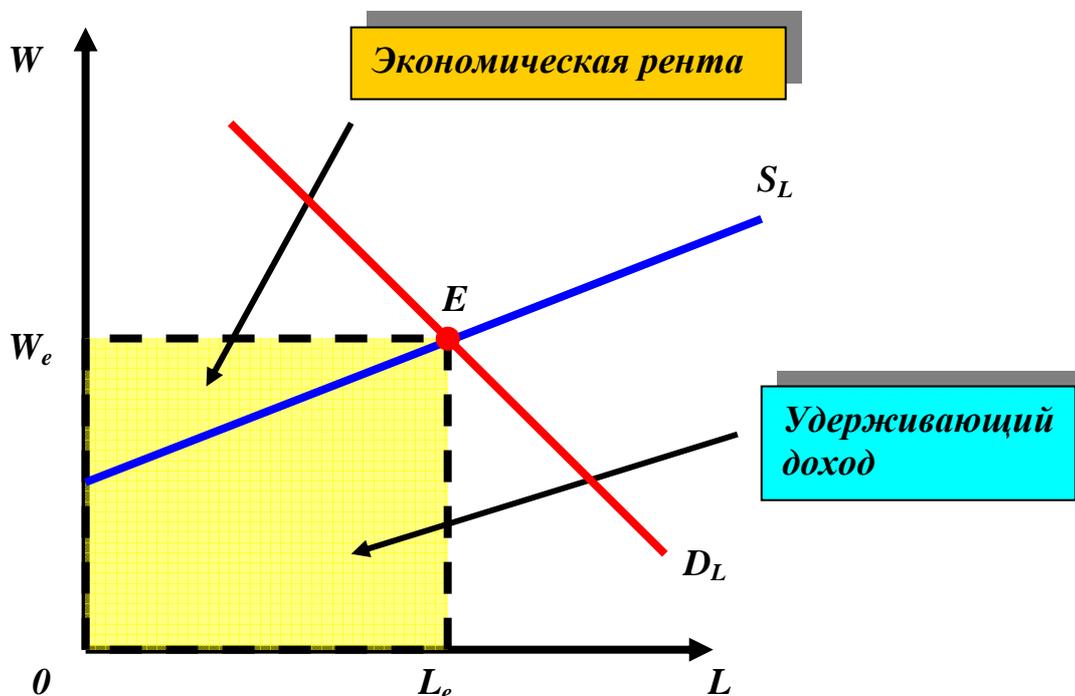


Рис. 12.7. Экономическая рента и удерживающий доход на рынке услуг преподавателей

Теперь обратимся к рис. 12.7, на котором изображена кривая предложения труда работников какой-либо профессии (например, преподавателей). По мере роста ставки зарплаты все больше работников уходят из других сфер занятости и становятся преподавателями.

Зарплата каждого нового (предельного) преподавателя целиком состоит из удерживающего дохода, но все остальные преподаватели, которые уже работали преподавателями до прихода «новичка», получают экономическую ренту сверх удерживающего дохода.

Таким образом, экономическая рента для каждого преподавателя есть разница между реальной ставкой, которую он получает в данный момент, и той минимальной ставкой зарплаты, при которой он готов стать преподавателем.

На рис. 12.7 рыночная ставка оплаты труда преподавателей обозначена как W_e . Область под кривой предложения труда преподавателей представляет удерживающий доход всех преподавателей, а область над линией предложения – экономическая рента всех преподавателей, кроме последнего (весь его доход представлен только удерживающим доходом). Очевидно, что пропорция разделения общего дохода всех преподавателей между удерживающим доходом и

экономической рентой зависит от эластичности кривой предложения их труда. Чем менее эластично предложение, тем большая доля приходится на экономическую ренту. Чем большее увеличение ставки зарплаты требуется для привлечения дополнительного работника, тем большую экономическую ренту получают те, кто уже занят в данной сфере ранее.

Вставка 23

Что может удерживать доцента в вузе?

Постановлениями Совета Министров СССР № 660 от 5.07.1957 г. и № 523 от 13.07.1972 г. была установлена система окладов работников высшей школы. Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, имел оклад 280 рублей в месяц при педагогическом стаже от 5 до 10 лет и 320 рублей в месяц при педагогическом стаже более 10 лет.

Эти цифры были в несколько раз выше средней зарплаты в СССР в 60-е годы. Далее зарплата профессорско-преподавательского состава оставалась много лет неизменной, а средняя зарплата по стране – росла. И, тем не менее, даже в 1988 г. зарплата преподавателей была намного выше средней зарплаты в промышленности в СССР (320 руб. у доцента и 450 руб. у профессора против 240 руб. у рабочих и служащих промышленности). Однако с распадом СССР и образованием независимых государств это соотношение начало быстро сокращаться. Сегодня ставка доцента в государственных вузах Украины не превышает 400 грн. при такой же средней заработной плате в отраслях промышленности.

Очевидно, что в составе зарплаты преподавателей высшей школы до перестройки значительную долю имела рентная составляющая. Этим фактом можно объяснить то, что государственные высшие учебные заведения еще не закрылись из-за отсутствия преподавательского состава. На деле удерживающий доход работников высшей школы (альтернативная стоимость их труда) оказался весьма низким.

В то же время молодежь на преподавательские места почти не идет. Это относится как к высшему, так и к среднему образованию. Дело в том, что госзарплаты в вузах и школах существенно ниже удерживающего дохода многих молодых специалистов.

12.7. Может ли весь доход работника состоять из экономической ренты?

В принципе может, но только в том случае, если кривая предложения труда будет абсолютно неэластичной. Это бывает, если работник обладает каким-либо редчайшим талантом – выдающийся музыкант, спортсмен и т. п. В этом случае его невозможно «дополнить» другими работниками, а количество труда,

которое он может поставлять на рынок, как и у любого другого человека, ограничено. Поэтому цена его труда определяется исключительно спросом на него.

Как видно на рис. 12.8, увеличение спроса с D_{L1} до D_{L2} приводит к приросту лишь экономической ренты.

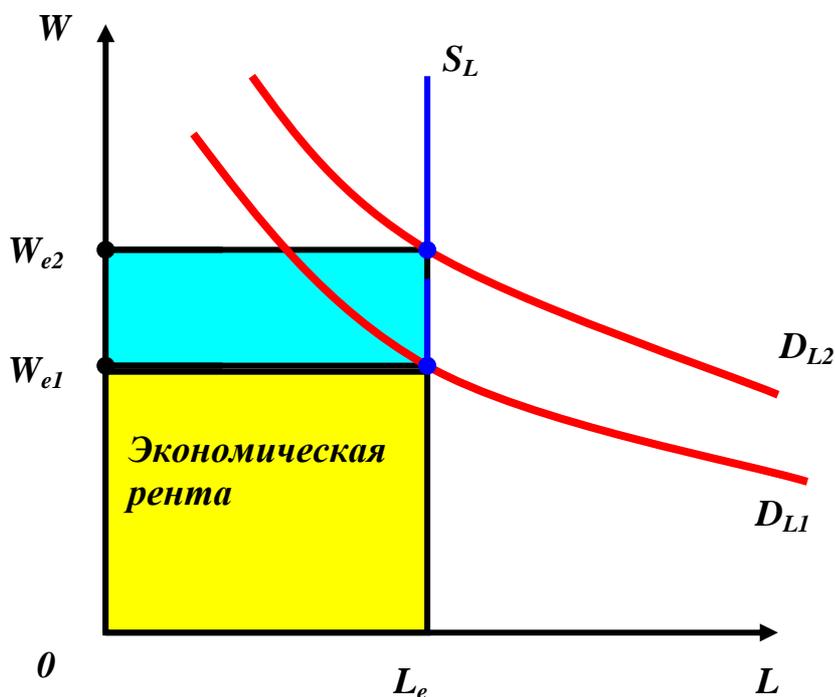


Рис. 12.8. Абсолютно неэластичное предложение труда на рынке «звезд»

Однако в краткосрочном периоде рост спроса на какой-либо вид труда представителей массовой профессии также может выразиться только в приросте экономической ренты, предложение этого труда может быть неэластично в этом промежутке. Так, например, и по нынешний день наблюдается повышенный спрос на услуги юристов и представителей некоторых других видов профессий, которые либо не существовали в дорыночную эпоху, либо имели очень узкий круг применения. По существу, весь прирост их заработков был представлен экономической рентой. Однако по мере подготовки новых специалистов дефицитных профессий эта рента начинает сокращаться. Данный вид краткосрочной ренты называется *квазирентой*.

Квазирента – временная экономическая рента, возникающая в силу неэластичности предложения ресурса в краткосрочном периоде.

Для определения спроса на труд необходимо дать ответ на вопрос: сколько работников будет нанимать максимизирующая прибыль фирма? Как любой потребитель, стремящийся к максимизации своей полезности, фирма при принятии решения о найме сопоставляет издержки найма дополнительной единицы труда с дополнительными выгодами. В этом случае она руководствуется тем же принципом, что и на рынке продукции.

На рынке продукции, как известно, фирма максимизирует прибыль лишь тогда, когда ее издержки от производства дополнительной единицы продукции равны выручке от ее продажи, т. е. $MC = MR$. Это значит, на рынке труда фирма максимизирует прибыль тогда, когда ее издержки от найма дополнительного работника равны выручке от продажи продукции, произведенной этим дополнительным работником. Другими словами, MC от найма труда должны быть равны MR от найма труда.

Проследим логику следования этому принципу фирмой. Если дополнительный работник увеличивает выручку фирмы на большую величину, чем издержки, которые обусловлены его наймом, то совокупная прибыль вырастет. В этом случае есть смысл нанять такого работника. Однако по мере увеличения числа нанимаемых работников, начинает действовать закон убывающей отдачи.

Производительность каждого последующего работника будет меньше предыдущего, а следовательно, каждый последующий работник будет приносить все меньшую выручку фирме. В конечном счете, предельная выручка от дополнительного работника снизится до уровня предельных издержек его найма. При достижении такого равенства фирма прекратит найм дополнительных работников, и *совокупная прибыль будет максимальной*.

Теперь рассмотрим ситуацию со спросом на труд более детально. *Во-первых*, заметим, что издержки от найма дополнительного работника на рынке ресурсов называются *предельными издержками на ресурс (MRC)*.

12.8. Предельные издержки на ресурс и предельная выручка от предельного продукта

Предельные издержки на ресурс – это прирост издержек фирмы от найма услуг дополнительной единицы ресурса.

В данном случае этот ресурс представлен, естественно, трудом. Поэтому обозначим предельные издержки на ресурс как MRC_L .

На совершенно конкурентном рынке влияние фирмы слишком мало, чтобы повлиять на рыночную ставку оплаты труда. Как уже говорилось, фирма в этом случае сталкивается с горизонтальной кривой предложения труда. Поэтому дополнительные издержки от найма еще одного работника равны ставке его зарплаты. Это значит, что $MRC_L = W$.

Перейдем теперь к приросту выручки, который обеспечивает для фирмы дополнительный работник. На рынке ресурсов этот прирост называется *предельной выручкой от предельного продукта (MRP)*.

Предельная выручка от предельного продукта – прирост выручки фирмы от продажи дополнительного продукта, произведенного дополнительной единицей нанятого фирмой ресурса.

В случае анализа рынка труда предельная выручка от предельного продукта обозначается как MRP_L . В нашем случае ее можно определить как произведение предельного продукта труда (MP_L) на предельную выручку от продажи этого продукта (MR_Q):

$$MRP_L = MP_L \times MR_Q.$$

MP_L – дополнительный продукт, произведенный последним из нанятых работников. Таким образом, если продукция данного работника, допустим, составляет 100 единиц продукции в день, а фирма получает, предположим, 2 д. е. от продажи каждой из дополнительных единиц, то ее MRP_L равен 200 д. е. Следовательно, «вклад» данного дополнительного работника в выручку фирмы равен 200 д. е.

Следует различать предельную выручку от предельного продукта и *стоимость предельного продукта (VMP)*.

Стоимость предельного продукта – это предельный продукт ресурса умноженный на цену этого продукта.

Применительно к рынку труда это значит, что:

$$VMP_L = MP_L \times P_Q.$$

При совершенной конкуренции, как известно, $P = MR$. Следовательно, на совершенном рынке труда $MRP_L = VMP_L$.

Если изобразить графически кривую MRP_L , то ее форма будет аналогична форме кривой MP_L , так как $MRP_L = MP_L \times MR_Q$, так как при совершенной конкуренции MR_Q не изменяется с изменением объема выпуска. Кроме этого, $MRP_L = VMP_L$.

Прибыль фирмы максимизируется на совершенно конкурентном рынке при $MRC_L = W = MRP_L = VMP_L$. На рис. 11.9 видно, что максимум прибыли достигается при найме труда в количестве L_e . При найме труда в количестве меньшем, чем L_e , $MRP_L > MRC_L$, фирма может увеличить свою прибыль, нанимая больше труда. При найме труда в количестве большем, чем L_e , $MRP_L < MRC_L$, фирма может увеличить свою прибыль, сокращая занятость.

Независимо от того, какой будет ставка зарплаты, спрос на труд со стороны фирмы определяется в точке пересечения W и MRP_L . Если ставка зарплаты возрастает до W_{e1} , то спрос на труд сокращается до L_{e1} , если же ставка зарплаты понижается до W_{e2} , то спрос на труд увеличивается до L_{e2} . Таким образом, кривая MRP_L показывает количество труда, которое фирма нанимает при каждой данной ставке зарплаты. Следовательно, ее можно определить как кривую спроса на труд фирмы.

12.9. Факторы спроса на труд

Исходя из этого, спрос на труд определяется тремя факторами:

- *ставкой зарплаты (W)*. Она определяет положение (точку) на кривой спроса на труд. Ее изменения вызывают движение по кривой спроса (изменения величины спроса).
- *предельной производительностью труда (MP_L)*. Определяет положение самой кривой спроса на труд. Ее изменения вызывают сдвиги кривой спроса (изменения в спросе).
- *спросом на благо*. Чем выше рыночный спрос на благо, тем выше его рыночная цена, следовательно, тем больше MR_Q и MRP_L . Таким образом, спрос на благо также определяет положение кривой спроса на труд, его изменения вызывают сдвиги этой кривой. Отсюда хорошо видно, что спрос на труд

(впрочем, как и на любой другой ресурс) является производным от спроса на благо.

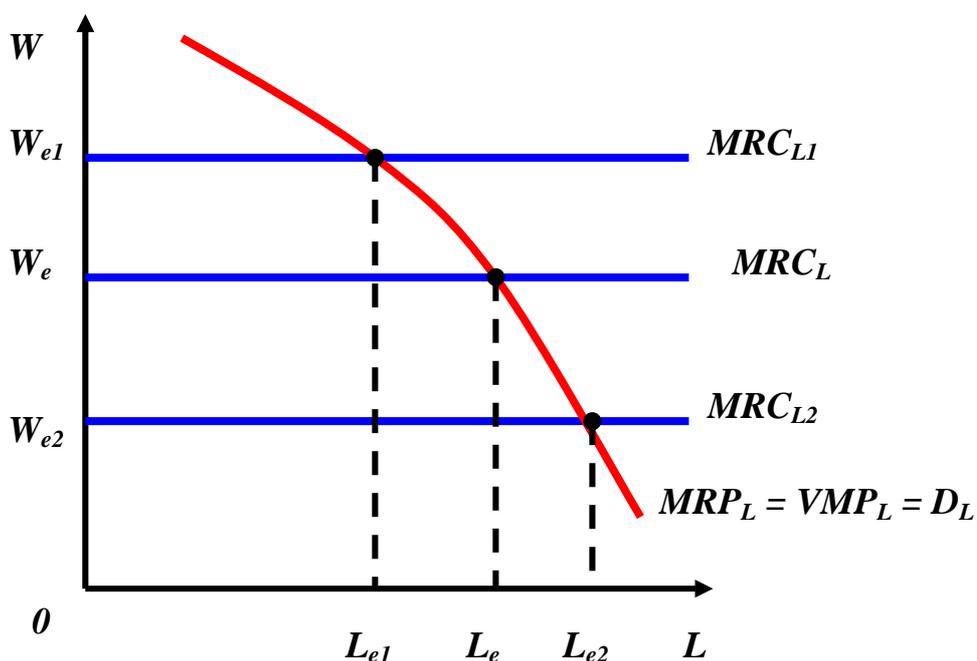


Рис. 12.9. Построение кривой спроса фирмы на труд

Следует подчеркнуть, что кривая отраслевого спроса на труд не является простой суммой спроса на труд со стороны действующих в этой отрасли фирм. Кривая спроса на труд фирмы на совершенно конкурентном рынке определяется неизменными P и MR , независимо от того, сколько работников нанимает фирма. На рис. 12.10 показано, что при снижении ставки оплаты труда с W_{e1} до W_{e2} фирма наймет больше труда ($L_{e2} > L_{e1}$), продвигаясь вниз по кривой MRP_{L1} из точки a в точку b .

Проблема, однако, состоит в том, что понижение ставки зарплаты затрагивает всех нанимателей. Все они захотят нанять больше труда. Когда же они сделают это, то общий выпуск отрасли увеличится, а следовательно, P (MR) понизится. Это, в свою очередь, сдвинет кривую MRP_L фирмы влево в положение MRP_{L2} , и ее спрос на труд уравнивается в точке c и составит величину, равную L_{e3} (при этом $L_{e3} < L_{e2}$). Следовательно, если учесть влияние более низкой ставки зарплаты на рыночную цену блага, то кривая спроса отдельной фирмы на труд будет представлена линией, соединяющей точки a и c .

Отраслевая кривая спроса на труд будет определяться посредством суммирования кривых спроса на труд со стороны отдельных фирм и, следовательно, будет менее эластичной, чем кривые MRP_L отдельных фирм.

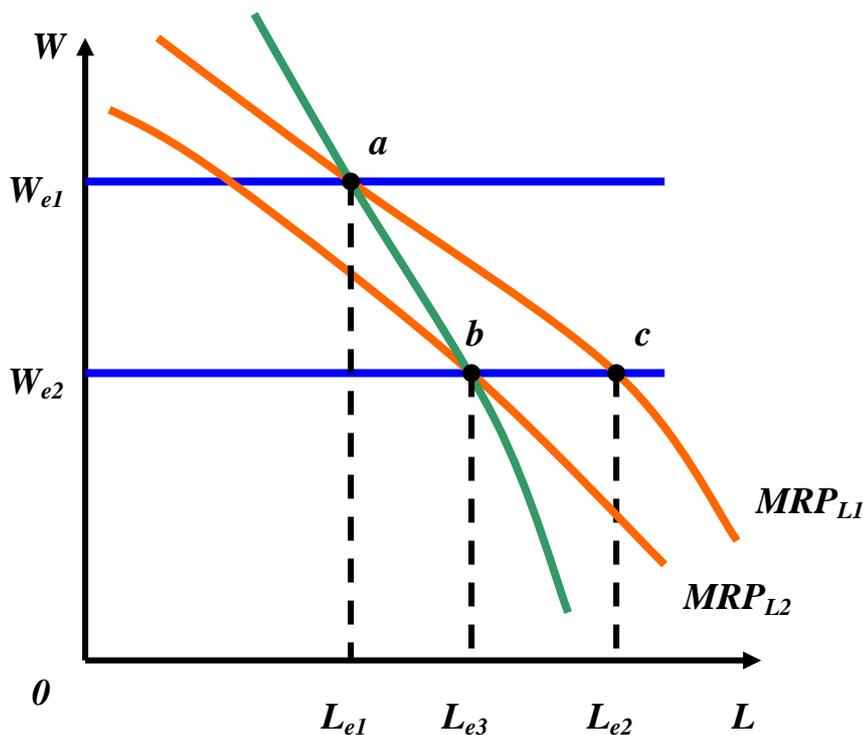


Рис. 12.10. Кривая спроса фирмы на труд при построении отраслевой кривой спроса на труд

Эластичность спроса на труд, т. е. реакция спроса на изменение ставки заработной платы, будет тем выше, чем:

- *выше ценовая эластичность спроса на благо.* Снижение ставки заработной платы ведет к увеличению занятости и выпуска и снижению цены блага. Если рыночный спрос на благо эластичен, то снижение цены блага приведет к большему увеличению продаж и, следовательно, к большему увеличению занятости;

- *легче заменять труд другими ресурсами, и наоборот.* Если труд сравнительно легко может быть заменен другими ресурсами, тогда снижение ставки заработной платы приведет к значительному увеличению использованию труда взамен других ресурсов;

- *выше эластичность предложения дополняющих ресурсов.* Если ставка заработной платы снижается, то спрос на труд будет значительно большим, когда большое количество необходимых фирмам дополняющих ресурсов может быть приобретено при сравнительно небольшом увеличении их цен;

- *выше эластичность предложения ресурсов-заменителей.* Если ставка заработной платы снижается и используется больше труда, то тогда потребуется меньше ресурсов-заменителей и их цена снизится. Если их предложение эластично, то в результате их предложено будет значительно меньше, а следовательно, вместо них фирмы будут использовать значительно больше труда;

- *выше доля затрат на зарплату в общих издержках.* Если зарплата составляет большую долю в общих издержках и ставка заработной платы снижается, то

общие издержки снижаются существенно. Отсюда можно предвидеть значительное увеличение выпуска, а значит и спроса на труд;

– *длительнее временной период*. Располагая достаточным временем, фирмы смогут так реорганизовать производственный процесс, чтобы больше использовать относительно дешевого труда.

Как было сказано выше, ставка зарплаты на совершенном рынке определяется стоимостью продукции, производимой последним работником ($VMP_L = MRP_L$). Прибыль фирмы от найма работников обусловлена тем фактом, что кривая VMP_L имеет отрицательный наклон, т. е. последний работник вносит меньший вклад в выручку фирмы, чем все предыдущие (ранее нанятые). Если все работники фирмы имеют ставку зарплаты, равную MRP_L последнего работника, то все работники (кроме последнего) получают, таким образом, меньше их персональных вкладов в прирост выручки фирмы.

Суммарное превышение MRP_L всех работников (кроме последнего) над их совокупной зарплатой приносит определенный избыток фирме-нанимателю. На рис. 12.11 он представлен площадью сегмента, лежащего выше линии $MRC_L = W$. Прямоугольник, расположенный ниже линии $MRC_L = W$, показывает совокупную зарплату всех работников фирмы (фонд зарплаты).

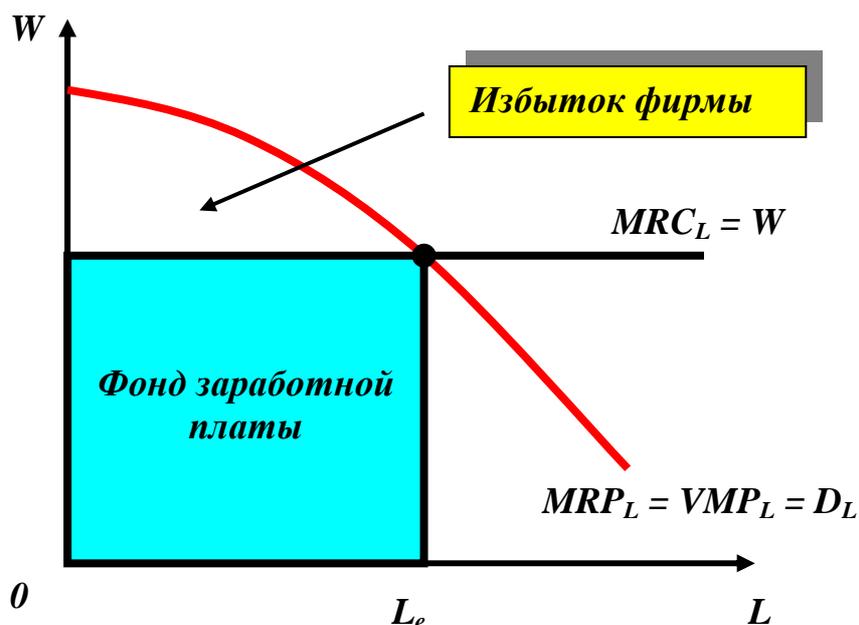


Рис. 12.11. Фонд заработной платы и избыток фирмы

Если бы фирма использовала только один ресурс (например, труд), то ее избыток был бы равен прибыли фирмы. Но так как фирма использует два ресурса — труд и капитал — то этот сегмент, кроме прибыли, представляет еще и издержки фирмы, связанные с необходимостью оплаты услуг капитала (т. е. процент).

Как известно, совершенная конкуренция в долгосрочном периоде приводит к тому, что фирмы получают только бухгалтерскую прибыль, а экономическая прибыль равна нулю. Действительно, если фирма имеет экономическую

прибыль, то свободный вход в отрасль новых фирм снижает цену продукции, и, как следствие, кривая VMP_L (MRP_L) сдвигается влево до тех пор, пока сегмент, определяющий избыток фирмы, не сократится до той величины, при которой в нем не останется места для экономической прибыли.

Таким образом, на совершенном рынке разрыв доходов между теми, кто владеет только трудом, и теми, кто владеет прочими ресурсами, не столь велик, как в случае несовершенной конкуренции, когда имеет место устойчивая экономическая прибыль. Следовательно, и проблема неравенства здесь не стоит столь остро.

К этому следует добавить, что на совершенном рынке имеет место тенденция и к выравниванию ставок зарплаты. Более того, на таком рынке установится их полное равенство, если ввести следующие предположения:

- все работники обладают одинаковыми способностями;
- работники обладают абсолютной мобильностью;
- наемные работники и наниматели обладают совершенной информацией;
- ставки зарплаты определяются исключительно спросом и предложением.

При этих предположениях повышение потребительского спроса на продукцию отрасли увеличивает спрос на труд. В результате ставка зарплаты в отрасли возрастает. Тотчас же в эту отрасль устремятся новые работники, привлеченные более высокими заработками. В результате отраслевая ставка зарплаты столь же быстро возвращается на уровень, существующий во всей экономике в целом. Если же ставка зарплаты в отрасли снизится, то часть работников мгновенно ее покинет. В результате сокращения предложения труда, ставка зарплаты возвращается на прежний уровень.

При таких условиях, следовательно, не только предложение труда для отдельной фирмы будет совершенно эластичным, но и для каждой отрасли.

Однако неравенство в заработках может иметь место и при совершенной конкуренции. Прежде всего, в краткосрочном периоде причиной неравенства может быть недостаточное время для установления равновесия. Другими словами, растущие отрасли будут платить более высокие ставки зарплаты, чем умирающие.

Однако, даже если долговременное равновесие установилось, то различия в заработках могут быть обусловлены, *во-первых*, неравными способностями работников, так как полностью их устранить невозможно, *во-вторых*, отсутствием абсолютной мобильности, так как люди всегда будут иметь неустранимые различия в предпочтениях относительно выбора места жительства и работы; *в-третьих*, неизбежными различиями в условиях труда и требованиях к квалификации работников на разных работах.

Однако в реальном мире либо фирмы, либо работники, либо те и другие одновременно обладают достаточной рыночной властью, чтобы влиять на ставки зарплаты. Далее мы будем рассматривать возможные варианты несовершенного рынка труда.

Часто крупные фирмы имеют значительную рыночную власть *на товарном рынке*, но в то же время действуют *на совершенном рынке труда*. Как уже

говорилось, фирма на совершенном рынке труда будет максимизировать прибыль, осуществляя найм до тех пор, пока не установится равенство $W = MRP_L$ и при этом сохраняется равенство $W = MRC_L$. Если же фирма при этом находится на товарном рынке с совершенной конкуренцией, то, как известно, $P = MR$. Отсюда, $MRP_L = MP_L \times MR = VMP_L = MP_L \times P$. Поэтому, если $W = MRP_L$, то это будет означать, что одновременно $W = VMP_L$. Другими словами, работники будут получать зарплату, равную стоимости продукции, произведенной последним работником, т. е. VMP_L .

Однако, если фирма находится на несовершенном товарном рынке, то $MR < P$ и, следовательно, $MRP_L < VMP_L$. Это означает, что оплата труда работников меньше стоимости продукции, произведенной последним работником: $W < VMP_L$. В этом случае можно говорить о «монополистической эксплуатации» труда.

На рис. 12.12 фирма с рыночной властью на товарном рынке, в отличие от фирмы без таковой, нанимает труд не в количестве L_{e1} (где $W_e = VMP_L$), а в количестве L_{e2} (где $W_e = MRP_L$). Подчеркнем, что при найме труда в количестве L_{e2} , $W_e < VMP_L$.

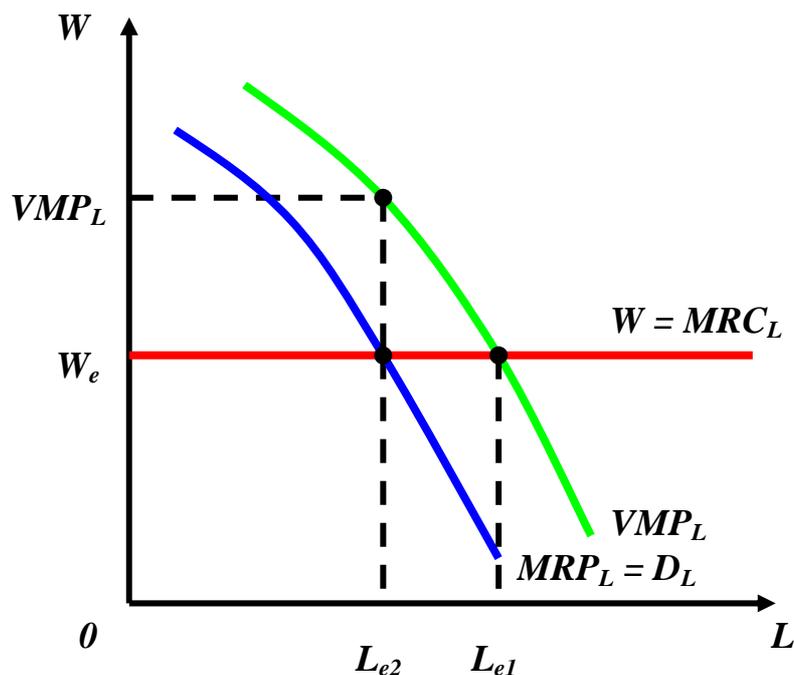


Рис. 12.12. Рыночная власть фирмы на рынке труда

В целом можно сказать, что при прочих равных условиях, фирма, обладающая рыночной властью на товарном рынке, произведет меньше продукции, чем фирма при совершенной конкуренции, а спрос на труд у первой будет ниже, чем у второй. Если достаточно много фирм, нанимающих работников определенных категорий, имеют рыночную власть на своих товарных рынках, то общий уровень спроса на таких работников будет ниже, а следовательно, и их зарплата тоже. Отношение прибылей к зарплатам в таких отраслях будет выше,

а значит, и неравенство между собственниками труда и прочих ресурсов – больше.

Тем не менее наличие значительной экономии от масштаба в таких отраслях может выразиться в большем выпуске и, возможно, даже большей занятости и более высоких заработках. Также более высокие прибыли могут вести к большим инвестициям, более быстрому росту, а значит, и более высоким заработкам в длительном периоде.

12.10. Монопсония и дуополия на рынке труда

Типичной ситуацией на рынке труда является *монопсония*, когда монополистом выступает *покупатель* рабочей силы. Особенно часто это хорошо можно проследить на примере градообразующих предприятий. Монопсонист имеет возможность влиять на уровень зарплаты. Это достигается путем сокращения численности занятых работников и усилением конкуренции среди работающих, в результате чего их зарплата сокращается. Ситуация на рынке монопсонии проиллюстрирована на рис 12.13.

Кривой спроса в этом случае выступает кривая дохода предельного продукта труда монопсонии MRP_L . Кривая рыночного предложения для монопсонии принимает вид кривой средних издержек на покупку труда AC . Построенная соответственно ей кривая предельных издержек в точке ее пересечения с кривой спроса определяет количество труда, необходимое для максимизации прибыли монопсониста f_M . Это количество меньше, чем при совершенной конкуренции и зарплата также меньше: $W_K > W_M$.

В современных условиях все чаще встречается ситуация *двухсторонней монополии* (монополия – монопсония), которая возникает тогда, когда между *профсоюзом* и союзом предпринимателей заключается соглашение. На таком рынке цена однозначно не устанавливается, и вместо точки равновесия существует *область возможного соглашения*. В зависимости от силы и влияния каждой из сторон равновесная цена труда устанавливается в интервале между ценой, которую предлагает профсоюз, и ценой работодателя. При этом первая, естественно, всегда выше второй.

Соотношение объемов спроса и предложения труда также нельзя определить точно, так как в зависимости от наклона линий спроса и предложения объем предложения может быть либо больше, либо меньше, либо равен объему спроса. Графический анализ двухсторонней монополии представлен на рисунке 12.14.

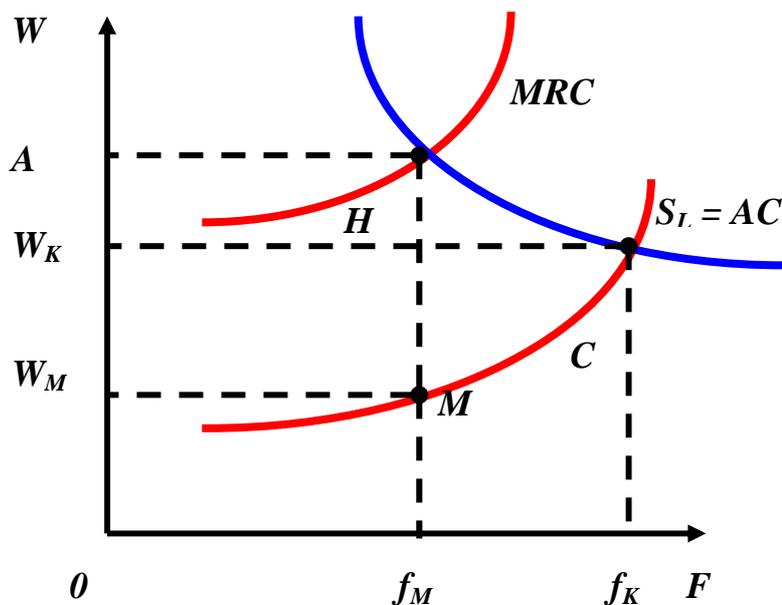


Рис. 12.13. Модель монополии на рынке труда

В условиях совершенной конкуренции равновесие установилось бы в точке E_I , при этом было бы занято L_K работников, а уровень их заработной платы составил бы W_K . Производитель-монополист стремится понизить зарплату до уровня W_M путем сокращения занятых работников от L_K до L_M . Профсоюз, в свою очередь, старается поднять зарплату до W_N , также сокращая предложение труда. Таким образом, при относительно незначительных отклонениях в численности работников (L_M и L_K) подходы к определению величины заработной платы резко отличаются (W_M и W_N).

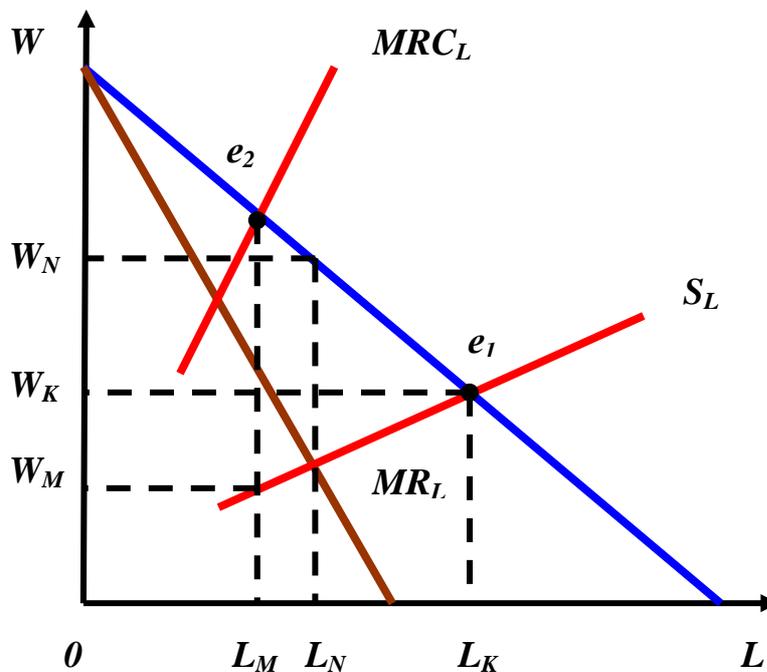


Рис. 12.14. Двухсторонняя монополия на рынке труда

Однако на рынке труда можно встретить не только фирмы, обладающие рыночной властью, но и труд. В этом случае речь идет о профсоюзах, которые могут выступать в качестве монополиста (когда имеет место одно профсоюзное объединение) или олигополиста (когда их несколько), продавая фирмам услуги труда. Рыночная власть профсоюзов находится, в частности, в обратной зависимости от рыночной власти фирмы на товарном рынке.

Если фирмы работают на товарный рынок с совершенной конкуренцией, то профсоюз может поднять зарплату для своих членов только за счет сокращения занятости. Как известно, фирмы на таком рынке не получают экономических прибылей. В результате этого, когда профсоюз повышает цену труда, то тем самым он как бы «выдавливает» некоторое количество фирм из отрасли. Снижение выпуска в отрасли открывает простор для повышения цен на свою продукцию для оставшихся фирм, и за счет этого профсоюз сможет поддерживать более высокую ставку зарплаты для оставшихся в отрасли работников.

Рис. 12.15 иллюстрирует описанную ситуацию. Если профсоюз добивается повышения зарплаты с W_c до W_u , то занятость сократится с L_c до L_u . Из отрасли будет вытеснен труд, т. е. соответствующее количество работников, равное разности между L_s и L_u .

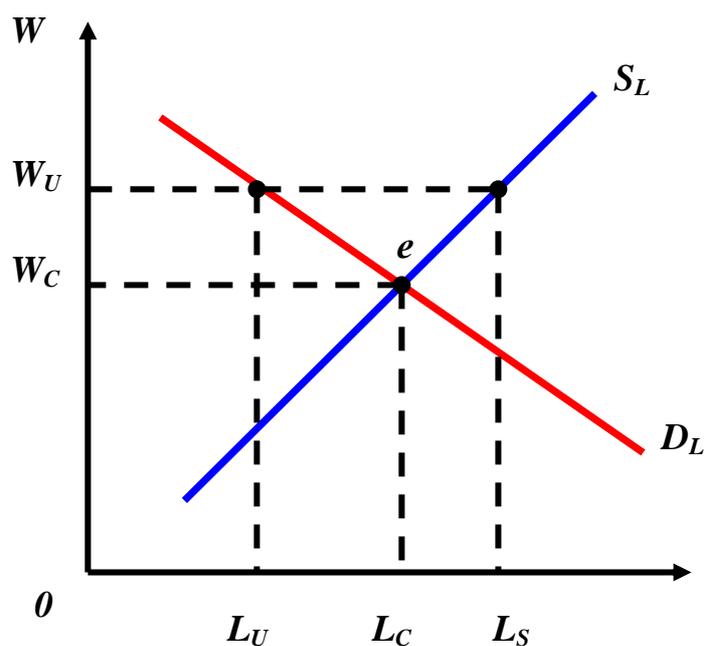


Рис. 12.15. Профсоюз против фирмы, действующей на товарном рынке совершенной конкуренции

Однако рыночная власть профсоюза не очень устойчива. Всегда существует опасность того, что возросшая безработица снизит ставку зарплаты, если профсоюз окажется не в состоянии полностью исключить найм не состоящей в нем рабочей силы.

Что еще делает рынок труда несовершенным? Рынок труда отличается множеством черт, которые делают его несовершенным.

Кроме рыночной власти действующих на рынке субъектов в его несовершенства вносят свой вклад:

- несовершенная информация;
- устойчивое неравновесие;
- немаксимизирующее поведение;
- дискриминация.

Говоря о несовершенной информации, следует обратить внимание на то, что в реальном мире работники не имеют представления обо всех доступных им рабочих местах. Если бы они обладали всей полнотой информации, то они их бы заняли, а без таковой они остаются на своих прежних рабочих местах. Это делает предложение труда неэластичным. Отсюда фирмы, желающие нанять новых работников, вынуждены предлагать завышенные ставки заработной платы по сравнению с теми, которые имели бы место в условиях совершенной информации.

Фирмы также не обладают полной информацией. Они могут не достоверно знать, какое количество труда доступно и какого он качества. Иначе говоря, они не осведомлены о положении кривой предложения труда. Это вызывает определенные трудности при принятии решений о назначении ставки заработной платы.

Устойчивое неравновесие может существовать там, где ставки заработной платы фиксируются на длительное время договорами. Другой вариант – это когда зарплата устанавливается централизованно.

Например, ставки заработной платы учителей средних школ в Украине практически никак не зависят от того, какой предмет они преподают. Поэтому, когда в стране возник большой спрос на людей со знанием английского языка, многие школы не могли повысить зарплаты учителям, и лишились их вовсе. Также централизованные ставки заработной платы не учитывают региональных условий на рынке труда, что особо сказывается в условиях большой страны с существенно различающимися друг от друга регионами.

Устойчивое неравновесие может поддерживаться фирмами сознательно через установление заработной платы выше рыночно-равновесного уровня. Фирмы желают часто прочнее «закрепить» за собой работников (особенно высококвалифицированных), предотвратить их переход на другую фирму, сформировать у них сильную мотивацию. В этом случае говорят об *эффективных ставках заработной платы*

12.11. Эффективная ставка заработной платы и экономическая дискриминация

Эффективная ставка заработной платы – ставка заработной платы, превышающая рыночно-равновесную в целях усиления мотивации работников, предотвращения их ухода с фирмы, найма высококвалифицированного персонала.

Однако далеко не всегда работники имеют возможность рационально максимизировать свою полезность, всегда сопоставляя предельные выгоды с предельными издержками и принимать соответствующие решения на рынке труда. Часто люди по инерции держатся за имеющиеся рабочие места. Это при-

водит к низкой эластичности предложения труда. Более того, если безынициативные люди согласны занимать низкооплачиваемые места, то их зарплата не возрастет, а относительно других работников – сократится. Это очень характерно для Украины и постсоветских государств, где люди не привыкли к мобильности на рынке труда и держатся за самые низкооплачиваемые работы, не предпринимая серьезные попытки найти новые.

В то же время на рынке труда можно столкнуться и с *экономической дискриминацией*.

Экономическая дискриминация – ситуация, когда работники с одинаковыми способностями получают различные зарплаты в зависимости от национальных, половых и возрастных различий.

Для простоты можно описать это явление следующим образом. Работники дискриминируемых групп получают зарплату ниже *VMP* или *MRP*, тогда как другие (недискриминируемые) – зарплату, равную *VMP* или *MRP*.

Таким образом, к рассмотренным ранее факторам, обуславливающим дифференциацию доходов в рыночной экономике, на несовершенном рынке труда добавляются:

- отсутствие рыночной власти или слабая рыночная власть у одной из сторон на рынке труда при наличии таковой у другой стороны;
- незнание лучших возможностей трудоустройства;
- нежелание искать лучшую работу;
- экономическая дискриминация.

Основные термины

Рынки ресурсов производства – рынки, на которых в результате взаимодействия спроса и предложения формируются цены на труд, капитал и природные ресурсы (землю) в форме заработной платы, процентного дохода и ренты.

Производный спрос – определяемый спросом на блага спрос на ресурсы, которые участвуют в производстве этих благ.

Предложение труда – количество часов, которое владельцы данного ресурса (работники) желают отработать для получения дохода.

Отрицательная предельная полезность труда – дополнительная жертва, которую приносит работник за каждую отработанную дополнительную единицу времени.

Эффект замены от повышения ставки зарплаты – стремление работника заменять досуг доходом, так как единица времени досуга связана с более высокими издержками упущенных возможностей, чем единица времени труда.

Эффект дохода от повышения ставки зарплаты – стремление работника заменить доход досугом, так как единица времени труда связана с более высокими издержками упущенных возможностей, чем единица времени досуга.

Предельная доходность ресурса – изменение дохода, получаемого в результате реализации дополнительной продукции, выпущенной при потреблении добавочной единицы какого-либо ресурса.

Предельные издержки производственного ресурса – изменение издержек, вызванные покупкой (вовлечением в производственный процесс) дополнительной единицы фактора (ресурса).

Условие максимизации прибыли производителем – вовлечение такого количества фактора производства, при котором выполняется равенство $MRC_L = MRP_L = P_L$.

Удерживающий доход – минимум дохода, который предотвращает переход ресурса в другую область использования.

Экономическая рента – часть общего дохода владельца ресурса, которая превышает удерживающий доход.

Квазирента – временная экономическая рента, возникающая в силу неэластичности предложения ресурса в краткосрочном периоде.

Предельные издержки на ресурс – прирост издержек фирмы от найма услуг дополнительной единицы ресурса.

Предельная выручка от предельного продукта – прирост выручки фирмы от продажи дополнительного продукта, произведенного дополнительной единицей нанятого фирмой ресурса.

Эластичность спроса на труд – реакция спроса на изменение ставки заработной платы.

Эффективная ставка заработной платы – ставка заработной платы, превышающая рыночно-равновесную в целях усиления мотивации работников, предотвращения их ухода с фирмы, найма высококвалифицированного персонала.

Экономическая дискриминация – ситуация, когда работники с одинаковыми способностями получают различные зарплаты в зависимости от национальных, половых и возрастных различий.

ГЛАВА 13. Рынок вещественных ресурсов _____ ■

13.1. Понятие и сущность капитала

Говоря о рынке вещественных ресурсов, его следует разделить на две группы:

✓ *Рынок капитала.* Капитал включает в себя все прошедшие обработку продукты, которые используются в производстве товаров и услуг. Другими словами, *капитал* – это все средства производства, созданные людьми с целью увеличения производства товаров и услуг. Капитал включает в себя машины, здания, сооружения, средства передвижения, инструменты, запасы сырья, полуфабрикаты, патенты, «ноу-хау» и т. п. Следует подчеркнуть, что вопреки широко распространенному мнению, капитал не включает в себя такие активы, как деньги, акции и другие ценные бумаги. Они представляют собой лишь требования на физические активы.

✓ *Рынок земли.* Земля включает в себя все природные, не подвергшиеся обработке производственные ресурсы. Иначе говоря, в категорию «земля» попадают полезные ископаемые, леса, имеющие хозяйственное значение водные пространства.

Проблема, которая возникает с подобной классификацией вещественных ресурсов, заключается в том, что некоторые из них частично подпадают под категорию «земля» и в то же время их частично можно классифицировать как «капитал». Так, например, полезные ископаемые, после того как они извлечены из земли, обработаны и доставлены на предприятие, не могут быть отнесены только к категории «земля». В то же время то, что обычно относится к земле, на самом деле может содержать в себе элементы капитала, отличающие ее от чисто природного состояния (например, мелиорированная или даже просто выровненная земля).

Основная особенность вещественных ресурсов состоит в том, что они «служат» определенный период времени. Так, металлообрабатывающий станок обычно эксплуатируется в течение 10–15 лет, а производственные здания – 40–50 лет. В то же время земля (при условии поддержания ее в рабочем состоянии) может использоваться вечно.

Как уже было сказано, сущностной чертой капитального блага является то, что оно является одновременно и фактором производства, и продуктом. Когда идет речь о капитале как объекте купли-продажи на рынке ресурсов, то имеется в виду не весь запас капитальных благ, имеющийся в экономике, а *поток* нового капитала, который появляется в данный момент в производстве.

Предприятия формируют спрос не просто на какие-нибудь материальные капитальные блага, а на временно свободные денежные средства, которые можно использовать на покупку определенных материальных благ и вернуть, отдав часть прибыли от их использования в будущем.

Таким образом, если речь идет о рынке капитала, то имеется в виду рынок денежного капитала. На нем объект купли-продажи (деньги) переходит

из рук в руки временно, и поэтому все экономические формы соглашений об условиях использования денежного капитала тесно переплетены с системой прав собственности и весьма разнообразны. Инструментами рынка капитала могут быть и непосредственно кредитные ресурсы: ценные бумаги, акции, облигации, векселя и т. д.

13.2. Основные формы капитала

Различают две основные формы капитала:

– **физический (производительный) капитал** – все производственные ресурсы, используемые при производстве новых товаров и услуг;

– **человеческий капитал** – капитал в виде умственных способностей, приобретенных в процессе обучения или образования, или посредством практического опыта.

В свою очередь производительный капитал существует в двух формах:

– **основной капитал** – средства труда, т. е. факторы производства в виде заводов, оборудования, машин и т. п. Основной капитал – это те средства производства, которые используются в процессе производства длительное время;

– **оборотный капитал** – предметы труда (сырье, готовая продукция и т. п.), изменяющие свою физическую форму за один производственный цикл. К оборотному капиталу также относится рабочая сила.

Фонды – величина капитала в данный момент времени. В любой момент времени фирма имеет *определенное* количество оборудования и других видов капитала. Целью *анализа* капитала является познание того, как создаются и изменяются фонды, а для этого необходимо изучить *издержки*, связанные с созданием нового капитала и выигрыша от него.

Капитал создается, формируется и используется, прежде всего, для получения дохода. Доход, который получен от продажи ресурса, есть **цена** ресурса. Другими словами, это плата один раз и за все. Например, новый металлорежущий станок стоит 20000 грн., а участок земли в 6 соток – 5000 грн.

Доход же, извлекаемый из непосредственного использования ресурса по назначению, есть **отдача** от ресурса, а доход от сдачи какого-либо ресурса в аренду есть **рента** (*рентный доход*).

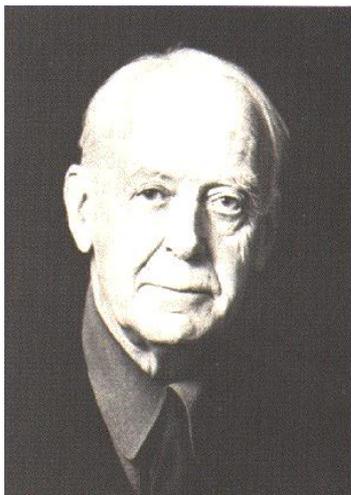
Доход от использования ресурса есть ценность **услуг** ресурса за определенный период времени. Например, металлорежущий станок может приносить фирме 500 грн. в год, а сданные в аренду 6 соток земли – 100 грн в год.

Таким образом, необходимо проводить различие между доходом, который владелец получает от *продажи* ресурса, и доходом, который владелец извлекает от *использования ресурса* или *сдачи его в аренду*.

Разумеется, что цена ресурса связана с ценностью его услуг. Цена, за которую продаются 6 соток, зависит от отдачи или ренты, которую этот участок земли приносит.

Вставка 24

Экономисты о сущности капитала.



В предисловии к книге Дж. Хикса «Стоимость и капитал» известный российский ученый Р. М. Энтов пишет, что экономическая теория по-разному трактовала сущность капитала – как совокупность средств производства, как денежную сумму, используемую для получения дохода. К числу сторонников «теории фонда» относятся те экономисты, которые определяют капитал как денежную стоимость – У. Джевонс, представители английской и австрийской школы.

А. Маршалл и А. Пигу определяли капитал как совокупность предметов, обладающих определенным общим признаком.

По мнению Дж. Хикса, природу капитала полней отражает увеличение его стоимости в денежной форме. Он подчеркивал, что для индивидуального предпринимателя понятие «капитал» связывается с денежной стоимостью, отраженной в бухгалтерских счетах фирмы.

Классики марксизма сущность капитала связывали, прежде всего, с эксплуатацией человека человеком:

Ф. Энгельс: *«Капитал есть господство над неоплаченным трудом других.»* (т. 18, стр. 235).

К. Маркс: *«Если деньги ... рождаются на свет с кровавым пятном на щеке, то новорожденный капитал источает кровь и грязь из всех своих пор, с головы до пят.»* (т. 23, стр. 770).

И все же современная экономическая теория не рассматривает капитал как средство эксплуатации. Так, например, теория Дж. Хикса полностью сводится к элементарным микроэкономическим рассуждениям: анализ сущности капитала и проблема его функционирования ограничивается характеристикой деятельности фирмы, стремящейся к максимизации дохода. «Именно работа сэра Джона Хикса «Стоимость и капитал» научила нас четко формулировать теорию капитала как проблему оптимизации для фирмы», – пишет К. Эрроу.

см. Дж. Р. Хикс. *Стоимость и капитал.* – М.: Прогресс, 1993. – С. 79–80.

Любой житель города знает, что если участок расположен в престижном дачном месте, то он может быть сдан в аренду за значительно более высокую плату, чем те же 6 соток в садоводстве за 100 км. от города. Соответственно, в первом случае будет выше и их продажная цена.

13.3. Как формируется спрос на вещественные ресурсы?

Следует подчеркнуть, что к спросу на капитальные блага и землю применимы те же правила, что и для спроса на труд. Так как любая фирма стремится максимизировать прибыль, то она будет предъявлять

спрос на ресурсы до того момента, пока предельные издержки на ресурс не сравняются с предельной выручкой от предельного продукта ресурса ($MRC = MRP$). При этом фирма следует этому правилу независимо от того, приобретает ли она ресурс в собственность или берет его в аренду.

На рис. 13.1 представлена ситуация на рынках ресурсов при совершенной конкуренции (график *A*) и монополии (график *B*). В обоих случаях кривая MRP имеет отрицательный наклон, что обусловлено действием закона убывающей отдачи применительно к капиталу и земле.

На графике *A* представлена фирма, действующая на рынке совершенной конкуренции. Цена ресурса для нее, как известно, задана рынком и равна P_R . Прибыль максимизируется при использовании ресурса в количестве Q_R , где $MRP = P_R$ (так как $P_R = MRC$).

На графике *B* представлена фирма-монополист. Цены ресурса в этом случае будут меняться в зависимости от объема его применения. Фирма снова будет расширять применение ресурса до тех пор, пока MRP не сравняется с MRC . Объем использования ресурса будет равен Q'_R и его цена установится на уровне, равном P'_R .

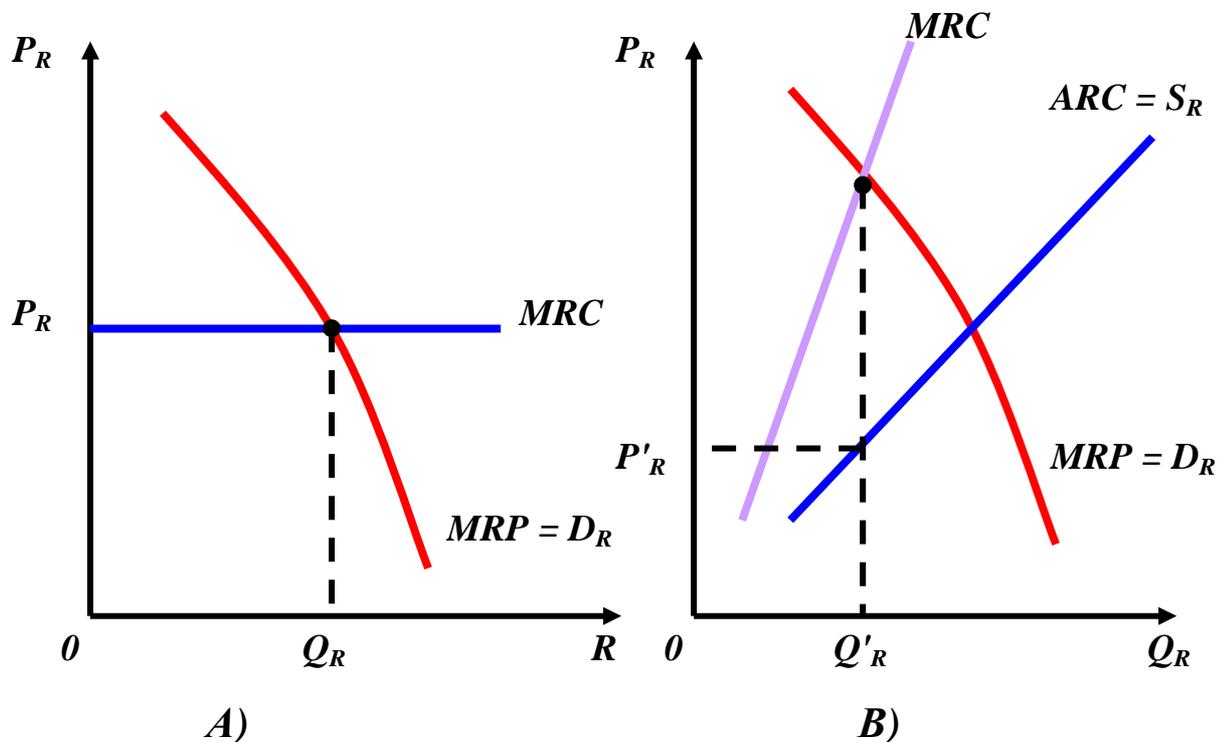


Рис. 13.1. Спрос на вещественные ресурсы: *A*) совершенная конкуренция; *B*) монополия.

Есть ли разница между покупкой ресурса и его арендой? Хотя правило $MRP = MRC$ остается в силе всегда, различие все же существует. В случае покупки ресурса MRC выступает как дополнительная затрата со стороны фирмы на приобретение в собственность еще одной единицы ресурса, а MRP как выручка от предельного продукта ресурса за весь период существования этого ресурса, измеренная в форме сегодняшней стоимости этой выручки.

Если же ресурс арендуется, то MRC выступает как дополнительные затраты фирмы на арендную плату за этот ресурс за срок аренды, которые сопоставляются с MRP за тот же срок.

Предположим, что некая фирма берет в аренду на определенный период времени какое-то капитальное оборудование. Ситуация со спросом на его услуги фактически ничем не отличается от ситуации, которая рассматривалась при анализе рынка труда. Так же как и в случае с трудом, следует различать спрос со стороны отдельной фирмы и рыночным спросом.

Допустим, что фермер берет в аренду небольшой трактор, который позволит ему значительно сократить время на обработку собственного участка и выполнить работу по заказу соседей. Таким образом, «сэкономив» время на обработке своего участка, у него появилась возможность получить добавочную выручку. Эта выручка и будет в данном случае MRP трактора.

Предположим, что наш фермер работает в условиях совершенной конкуренции и не имеет возможности повлиять на арендную плату трактора. Трактор, как и любое капитальное оборудование, имеет убывающую отдачу (чем дольше он используется, тем чаще ломается и тем меньше экономит времени). В таком случае ситуация соответствует рис. 13.1 (график *A*). Фермер максимизирует прибыль, когда арендует трактор на период Q_R (количество услуг капитала измеряется временем их оказания, например, числом месяцев аренды).

Если бы фермер был бы монополистом на рынке арендуемого оборудования (что, в реальной жизни, вряд ли возможно), то ситуация в точности соответствовала бы описанной на рис. 13.1 график *B*.

Рыночный спрос на услуги арендуемого капитала можно представить тем же графиком, что использовался при определении рыночного спроса на труд (рис. 12.10). Это горизонтальная сумма кривых MRP отдельных фирм (только в случае капитала нижний индекс меняется с L на K , так как речь теперь идет о предельной выручке от предельного продукта капитала – MRP_K), скорректированная с учетом того, что увеличивающееся использование капитала увеличит выпуск, а значит, снизит цену продукции и, следовательно, MRP_K . Таким образом, как и в случае с трудом, рыночная кривая спроса на капитал имеет более крутой наклон (менее эластична), чем кривая, которую можно получить простым горизонтальным суммированием кривых спроса (MRP_K) всех представленных на этом рынке фирм.

13.4. Предложение капитала

Переходя к предложению услуг капитала, целесообразно выделить:

- предложение отдельной фирме;
- предложение со стороны отдельной фирмы (специализирующейся в сфере проката капитальных услуг);
- рыночное предложение.

Если арендующая оборудование фирма является ценополучателем, то она сталкивается с горизонтальной кривой предложения при заданной арендной плате R_K (рис.13.2). Если же она монополист на рынке услуг капитала, то она сталкивается с возрастающей кривой предложения ($ARC_K = S_K$), изображенной на рис. 13.1 (график *B*).

Что касается предложения со стороны отдельной фирмы, то можно предположить, что она является ценополучателем и принимает сложившуюся на рынке арендную плату. В теории этого вопроса много общего с совершенной конкуренцией на товарных рынках. Кривая предложения есть кривая *MC* фирмы, только в этом случае она представляет предельные издержки поставки еще одной единицы капитала, сдаваемого в аренду на определенный период времени.

Проблема с расчетом предельных издержек сдаваемого в аренду капитального оборудования заключается в том, что приобретение единицы оборудования стоит дорого, но служит оно длительное время. Как эти единовременные большие затраты прокатной фирмы на приобретение оборудования в собственность могут быть сопоставлены с каждой новой порцией получаемого ею рентного дохода? Ответ на этот вопрос зависит от того, какой период времени рассматривается.

В краткосрочном периоде фирма, сдающая в аренду, не покупает никакого нового оборудования; она просто сдает в аренду имеющийся у нее запас оборудования. В случае сдачи в аренду, например, трактора, предельные издержки фирмы-арендодателя будут включать:

- **обесценение.** Трактор имеет остаточную стоимость, т. е. цену, за которую его можно продать после какого-то периода использования. Каждый раз, когда трактор берут в аренду, он изнашивается, и, таким образом, его остаточная стоимость снижается. Потеря его первоначальной стоимости и составляет обесценение;

- **расходы на поддержание оборудования в рабочем состоянии.** Когда оборудование сдается в аренду, оно может быть повреждено и, таким образом, потребует расходов на ремонт. Оборудование может нуждаться и в постоянном обслуживании фирмой-арендодателем;

- **затраты труда и прочие издержки.** Сдача оборудования в аренду требует затрат труда (например, работа сотрудников офиса фирмы, ее рекламных агентов) и, возможно, транспортных расходов.

Перечисленные затраты входят в предельные издержки, которые относительно постоянны, т. е. каждый дополнительный день, на который фирма-арендодатель сдает единицу оборудования, принесет ей одинаковые

дополнительные издержки. Этот факт и обуславливает кривую предложения, изображенную на рис. 13.2.:

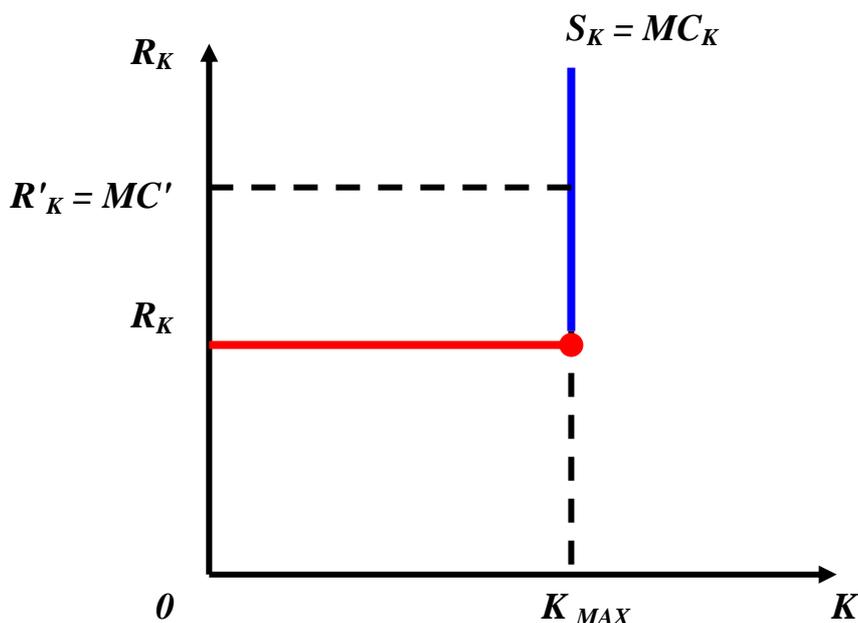


Рис. 13.2. Предложение услуг капитала

Максимальное количество оборудования, которое доступно для сдачи в аренду за данный краткосрочный период времени, обозначено как K_{max} . Тогда MC_K в этом случае будут равны предельным издержкам сдачи оборудования в аренду за данный временной период. На рисунке видно, что вплоть до K_{max} кривая предложения абсолютно эластична. В то же время при K_{max} она становится абсолютно неэластичной, так как не остается больше оборудования для сдачи в аренду. Если рыночная арендная ставка выше MC , то фирме выгодно сдать в аренду все оборудование. Если же эта ставка ниже, то тогда выгодно продать имеющееся оборудование по остаточной стоимости.

В долгосрочном периоде фирма, сдающая в аренду оборудование, будет рассматривать возможность покупки дополнительного оборудования. Чему будут равны предельные издержки такого решения? *Во-первых*, альтернативные издержки покупки оборудования. Они представлены процентом, который фирма могла получить, положив эти деньги в банк или вложив их в какое-либо иное дело. *Во-вторых*, обесценение оборудования. В нашем случае оно выступает как потеря ценности оборудования за весь период его эксплуатации: разность между покупной ценой и ценой металлолома. *В-третьих*, расходы на поддержание оборудования.

После этого эти три элемента затрат следует рассчитать таким образом на соответствующий временной период, чтобы можно было сравнивать MC фирмы-арендодателя с взимаемой с арендатора платой MR . Проиллюстрируем это на условном числовом примере.

Пусть покупка нового оборудования обходится в 6000 грн. Максимум, который могла получить фирма, вложив эти средства куда-либо еще, составляет

10% в год (т. е. 600 грн). Таким образом, альтернативные издержки покупки новой единицы оборудования равны 600 грн. Далее, предположим, что срок службы этого оборудования равен шести годам. Оно обесценивается равными долями, теряя по 1000 грн в год, пусть также издержки содержания составляют ежегодно 400 грн.

Таким образом, предельные издержки на единицу оборудования составят 2000 грн в год (600 + 1000 + 400). Если эта единица оборудования приносит годовой рентный доход, превышающий 2000 грн, то тогда покупка оборудования приносит прибыль и есть смысл совершить такую покупку.

Обычно годовые *МС* выражаются как процент от цены покупки. В нашем случае он составит 20%. Если оборудование приносит рентный доход, который составляет более 20% в год от цены его покупки, то тогда покупка оправдана.

13.5. Предложение фирмы в долгосрочном периоде

Как выглядит кривая предложения фирмы в долгосрочном периоде? Если фирма является ценополучателем на рынке, где она покупает оборудование, то кривая предложения будет горизонтальна. Но она пройдет выше кривой предложения краткосрочного периода (например, на уровне *МС'* на рис. 13.2), поскольку включает теперь альтернативные издержки покупки нового оборудования. Также у такой кривой предложения не будет вертикального участка, так как фирма может увеличивать предлагаемое в аренду оборудование просто за счет увеличения его закупок. Начиная с определенного объема предложения арендуемого оборудования, эта кривая может возрастать вследствие потерь от масштаба.

Исходя из сказанного можно утверждать, что *рыночная кривая предложения услуг капитала есть сумма количеств этих услуг, предлагаемых отдельными фирмами*. Ее форма зависит от того, какой период рассматривается. Если речь идет об услугах специфического капитала (например, узкоспециализированного оборудования) в краткосрочном периоде, то кривая их предложения будет абсолютно неэластична. Если же капитальное благо обладает универсальным характером, то предложение его услуг в краткосрочном периоде может быть несколько расширено за счет отвлечения его из других отраслей. Однако предложение все равно будет оставаться весьма неэластичным.

В долгосрочном периоде предложение услуг капитала может быть расширено за счет производства нового оборудования. В этом случае кривая предложения не будет горизонтальной, но будет иметь положительный наклон. Объясняется это тем, что расширение предложения услуг капитала повышает спрос на оборудование со стороны фирм-арендодателей, что повышает его цену, а следовательно, и *МС* этих фирм. Эластичность предложения услуг капитала будет определяться эластичностью предложения оборудования, покупаемого фирмами-арендодателями.

Равновесная цена услуг капитала (R_e) определяется пересечением рыночной кривых спроса на эту услугу и рыночной кривой предложения (рис.

13.3, график **В**). В условиях совершенного рынка услуг капитала эта цена выступает заданной как для отдельного потребителя услуг капитала (рис. 13.3, график **А**), так и для отдельного поставщика услуг капитала (рис. 13.3, график **С**). Потребитель услуг капитала при такой цене предъявляет спрос на аренду K_1 единиц капитала, а поставщик готов предложить в аренду K_2 единиц капитала. Рис. 13.3 фактически аналогичен рис. 12.2, на котором представлен совершенно конкурентный рынок труда.

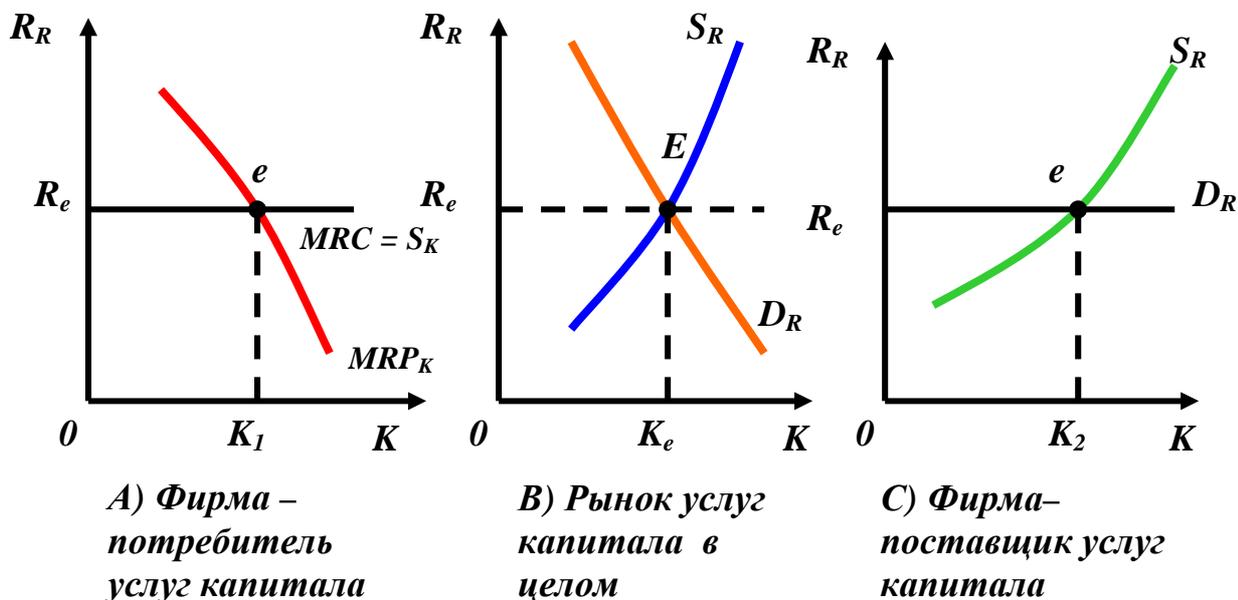


Рис. 13.3. Рынок услуг капитала совершенной конкуренции

Альтернативой аренде капитала является его покупка как актива. Например, если фермер решает не арендовать трактор, а купить его.

Если фермер покупает эту машину, то он осуществляет **инвестиции**.

13.6. Сущность инвестирования

Инвестирование – это процесс пополнения или добавления капитальных фондов. Он представляет собой приток нового капитала в данном году, который обусловлен «снашиванием» капитальных фондов. Известно, что оборотный капитал (запасы и сырьё, и полуфабрикатов) используются и уменьшаются в производственном процессе, а основной капитал стареет физически и морально и, следовательно, должен заменяться. Темп, с которым физически изнашивается основной капитал, называется **физическим износом**.

Увеличивая инвестиции, фирмы тем самым создают предпосылки для увеличения прибыли в будущем. Инвестируя, фирма решает, будет ли рост прибыли больше стоимости издержек производства.

Чистый доход в результате инвестиций, выраженный в процентах от каждой дополнительной инвестируемой денежной единицы, означает **предельную норму окупаемости инвестиций** (r). Она определяется вычитанием предельных издержек, связанных с инвестициями, за исключением

предельных издержек по ставке процента с капитала и выражает результат в процентах от всех инвестированных средств.

Разница между предельной окупаемостью инвестиций и ставкой ссудного процента (i) называется **предельной чистой окупаемостью инвестиций**.

$$r - i = \text{предельная чистая окупаемость инвестиций.}$$

До тех пор пока r не меньше i , фирма будет извлекать дополнительную прибыль.

Максимизирующий прибыль уровень инвестиций – уровень инвестиций, при котором предельная их окупаемость равняется ставке процента с капитала.

Однако капитальные блага могут приносить доход на протяжении длительного периода (до сих пор мы рассматривали краткосрочные инвестиции).

Настоящая (текущая), или дисконтированная, стоимость долгосрочного актива определяется следующим образом: сначала определяется, сколько денег необходимо вложить при сегодняшней процентной ставке для того, чтобы получить будущий доход от этого актива. Для бессрочного владения таким активом (например, землей), которая приносит N дохода (грн.) каждый год с настоящего времени и до бесконечности, текущая стоимость земли PV вычисляется по формуле:

$$PV = N / i,$$

где i – рыночная процентная ставка, %.

В более общем случае текущая стоимость актива, приносящего доход, который изменяет свою величину со временем, вычисляется как дисконтированная стоимость каждой части потока доходов. Это выражается в сумме отдельных составных частей текущей стоимости при помощи формулы:

$$PV = \frac{N_1}{1+i} + \frac{N_2}{(1+i)^2} + \frac{N_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{N_n}{(1+i)^n},$$

где $N_1, N_2, N_3, \dots, N_n$ – годовой доход, ден. ед.

Если сумма будущего дохода FV (*forward value*) через n лет известна, сумма денежных средств, которые необходимо вложить сегодня для того, что получить искомый доход, рассчитывается по формуле:

$$PV = \frac{FV_n}{(1+i)^n}.$$

В этом случае i является ставкой дисконта, величина которой может быть принята как процентная банковская ставка. В случае использования заемных средств необходимо сравнивать внутреннюю норму окупаемости r и процентную ставку i .

Естественно, что цель любых инвестиций – **максимизировать прибыли в будущих периодах**. Следовательно, если процентная ставка выше нормы прибыли от инвестиций, то фирма (предприятие) не будет инвестировать.

Графический анализ дохода на капитал в простейшем случае (все реальные капитальные блага одинаковые, экономика находится в стационарном состоянии) можно проиллюстрировать при помощи рисунка:

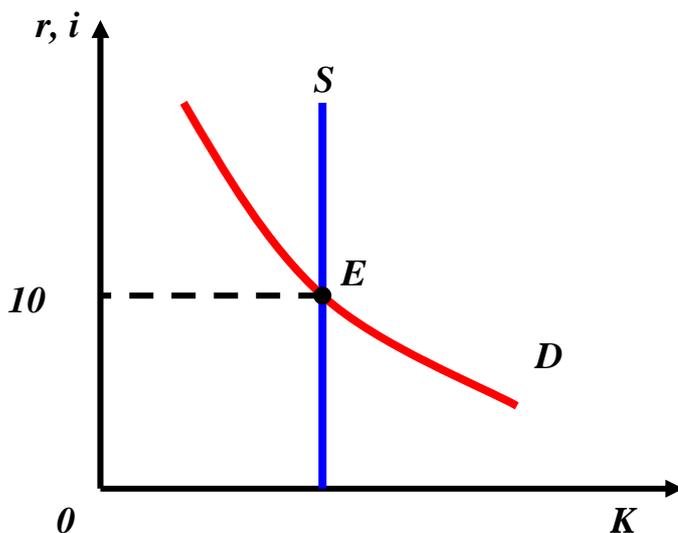


Рис. 13.4. Определение ставки процента и дохода в краткосрочном периоде

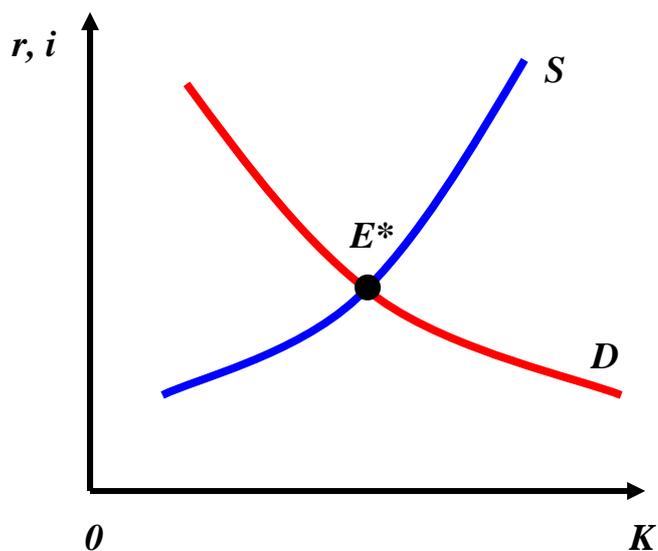


Рис. 13.5. Равновесие на рынке капитала в долгосрочном периоде

13.7. **Спрос на капитал и его определение**

Спрос на капитал является производным и определяется предельной производительностью капитала. Кривая спроса D на рис. 13.4 имеет нисходящий характер. Инвестиции в предыдущий период создали некоторую величину капитала, которая показана вертикальной линией предложения S . В точке E , в которой пересекаются линии спроса и предложения, величина капитала соответствует потребностям предприятия.

Однако равновесие в точке E может сохраняться только в краткосрочном периоде потому, что при такой высокой процентной ставке (10%) домашние хозяйства будут продолжать вкладывать деньги в сбережения. На рис. 13.5 показано, как устанавливаются процентные ставки в долгосрочном периоде. Накопление капитала продолжается, и поэтому линия предложения восходящая, а не вертикальная, как в краткосрочном периоде. Устойчивое равновесие E^* наблюдается тогда, когда величина финансовых активов, которой люди хотят обладать в долгосрочном периоде, соответствует величине капитала, которую предприятия хотят получить при данной процентной ставке.

При покупке капитала возникает проблема учета времени, так как капитал служит в течение длительного периода времени и весь этот период приносит фирме доход. Следовательно, предельные издержки на ресурс и предельная выручка от предельного продукта оказываются разведенными во времени. Инвестиции, т. е. затраты на приобретение капитала, осуществляются единовременно (в текущий момент времени), а выручка поступает в будущие периоды.

13.8. Сопоставление затрат и выгод инвестирования Существует два подхода к проблеме сопоставимости затрат и выгод. Первый основан на расчете современной ценности будущих поступлений или *приведенной стоимости*.

Приведенная стоимость – оценка современной ценности потока будущих доходов.

Смысл этого понятия легче всего понять на условном примере. Предположим, что фермер принимает решение о покупке трактора. Предположим, что данный трактор будет приносить ежегодно по 1000 грн дохода (за вычетом издержек эксплуатации) в течение 6 лет, а затем станет изношенным и будет продан за 1000 грн. Какую сумму денег необходимо заплатить фермеру за его приобретение? На первый взгляд – не более 7000 грн. Однако это не так.

Проблема заключается в том, что деньги, полученные в будущем, имеют меньшую ценность, чем полученные в таком же количестве в настоящий момент времени. Если бы фермер имел эти деньги сегодня, то он мог бы заработать проценты, положив их в банк или же вложив их в какой-либо другой проект.

Предположим, что субъект имеет возможность сегодня положить 100 грн в банк под 10% в год от этой суммы. Следовательно, через год его 100 грн превратятся в 110, через 2 года – в 121, через 3 года – в 133,3 грн и т. д. Этот процесс известен как начисление сложных процентов. Иначе говоря, полученную на конец каждого года сумму каждый раз необходимо увеличивать на 10%.

Предположим, что некий субъект оказался перед выбором: получить 121 грн через 2 года или 100 грн в настоящий момент. Если процентная ставка остается равной 10%, то можно сказать, что это одна и та же сумма, так как

через 2 года 100 грн превратятся в 121 грн. Таким образом, эти 121 грн имеют приведенную стоимость, равную 100 грн. Такой процесс перерасчета будущей денежной суммы в то, что она есть сегодня, в настоящий момент времени, называется **дисконтированием**.

Дисконтированием называется приведение ценности будущих денежных потоков к их стоимости в настоящий момент времени.

В процессе дисконтирования используется выбранный норматив (в нашем примере он равен 10%). Это – **норма дисконтирования**.

Нормой дисконтирования называется пропорция, в которой сокращаются будущие денежные потоки при приведении их к стоимости в настоящий момент времени.

Для дисконтирования используется следующая формула:

$$PV = \sum \frac{V_t}{(1+r)^t},$$

где **PV** – приведенная стоимость;

V_t – поступления от инвестиций в год t ;

r – норма дисконтирования (выраженная в виде десятичной дроби, т. е. $10\% = 0,1$);

\sum – сумма дисконтированных ежегодных поступлений.

Вернемся, однако, к примеру с фермером. Для принятия инвестиционного решения ему необходимо знать, какова приведенная стоимость поступлений от инвестиций. Если трактор приносит 1000 грн. каждый год и в конце последнего года службы (в данном случае – в конце шестого года) может быть продан по остаточной стоимости за 1000 грн., то, в соответствии с выражением формулой нормы дисконтирования, мы получим:

$$\begin{aligned} PV &= \frac{1000}{1,1} + \frac{1000}{1,1^2} + \frac{1000}{1,1^3} + \frac{1000}{1,1^4} + \frac{1000}{1,1^5} + \frac{2000}{1,1^6} = \\ &= 909 + 826 + 751 + 683 + 621 + 1130 = 4920 \text{ грн.} \end{aligned}$$

Таким образом, приведенная ценность будущих поступлений от трактора не 7000, а всего 4920 грн. Это означает, что при неизменной норме дисконтирования фермеру имеет смысл приобретать трактор, цена которого в настоящий момент времени меньше 4920 грн. Если его цена выше, то для фермера будет выгоднее положить эти деньги в банк и получать доход, равный 10% годовых.

Разница между приведенной стоимостью будущих поступлений от инвестиций (**PV**) и стоимостью инвестиций в настоящий момент времени (**C**) называется **чистой приведенной стоимостью (NPV)**.

Чистая приведенная стоимость – это дисконтированные выгоды от инвестиций за вычетом стоимости инвестиций.

$$NPV = PV - C.$$

Если **NPV** являются положительной величиной, то инвестиции можно назвать оправданными.

Второй подход к обеспечению сравнимости затрат и выгод основан на расчете нормы отдачи от инвестиций. Согласно ему, норма отдачи от инвестиций есть *предельная эффективность капитала (MEC)* или *внутренняя норма отдачи (IRR)*.

Предельная эффективность капитала (внутренняя норма отдачи) – это норма дисконтирования, которая делает чистую приведенную стоимость нулевой.

MEC можно определить как значение r , которое делает приведенную стоимость равной стоимости инвестиций. Пусть, $r = 0,15$ (или, в процентном выражении – 15%). Это означает, что осуществление таких инвестиций равнозначно получению 15% годовых, или, что предельная эффективность капитала (*MEC*) составляет 15%.

Следует ли фирме осуществлять такие инвестиции? Ответ будет положительным только в том случае, если действующая процентная ставка (i) меньше 15% годовых. В этом случае фирма выигрывает по сравнению с вложением равной суммы денег в банк под проценты. Другими словами, если $MEC > i$, то инвестиции оправданы.

Приведенный пример есть частный случай общего правила, в соответствии с которым *MRP* сопоставляется с *MRC*. Только *MRP* здесь представлен как *MEC*, а *MRC* – как i .

Максимизирующее прибыль решение фирмы представлено на рис. 13.4. По мере наращивания инвестиций растет запас капитала таким образом, что *MEC* сокращается в соответствии с законом убывающей отдачи. До тех пор пока $MEC > i$, фирме следует продолжать инвестировать для того, чтобы наращивать имеющийся у нее запас капитала. В этом случае она прекратит инвестиции в объеме, позволяющем наращивать запас капитала тогда, когда последний достигнет величины K_e . После этого инвестиции следует сократить до уровня, достаточного только для замены изношенного капитала, и, таким образом, фирма будет постоянно поддерживать запас своего капитала на уровне K_e .

Инвестор всегда сталкивается с неопределенностью будущего, а следовательно, с риском. При принятии инвестиционных решений он учитывается через коррекцию нормы дисконтирования. Чем выше риск, тем выше норма дисконтирования (см. вставку 22).

Говоря о предложении капитала, необходимо различать предложение *физического капитала* (оборудования, транспортных средств и т. п.) от предложения *финансов*, которые будут использованы фирмой для покупки физического капитала.

Что касается предложения физического капитала, то здесь положение ничем не отличается от положения на товарном рынке. Независимо от того, производит ли фирма станки или трубы, она определяет выпуск исходя из равенства *MC* и *MR*.

Когда фирма производит заимствования для осуществления инвестиций, то тем самым она создает *спрос на заемные средства*.

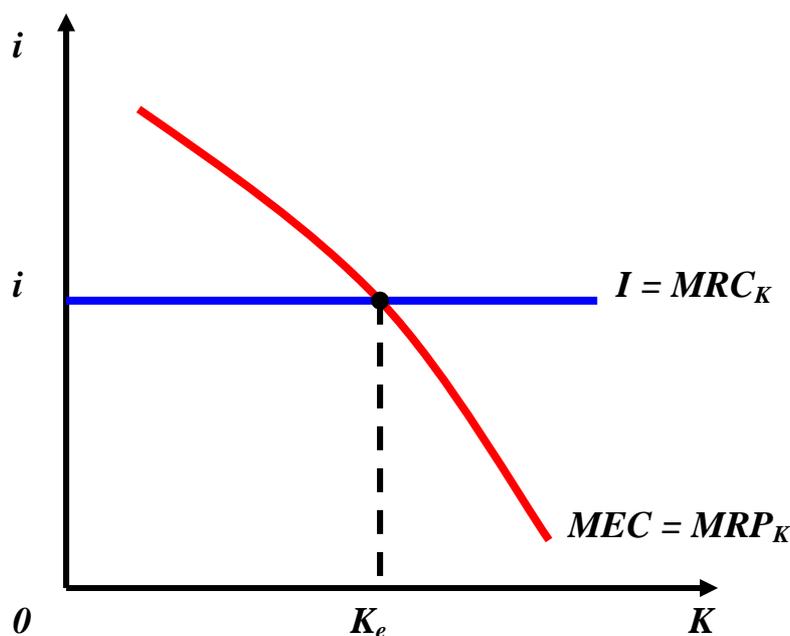


Рис. 13.6. Максимизирующий прибыль запас капитала

13.9. Депозиты и рынок заемных средств

Депозиты – это сбережения (свободные средства), которые появляются в результате воздержания от потребления. Другими словами, чем меньше домохозяйства потребляют, тем больше

заемных средств будет доступно для финансирования инвестиций.

Решения о сбережении зависят от процентной ставки, которая выплачивается по депозитам. Чем выше процентная ставка, тем больше появляется стимулов к сбережению у домохозяйств. Это показано на рис. 13.7. при помощи восходящей кривой предложения заемных средств S .

Сбережения, как известно, зависят от доходов людей, их ожиданий будущих цен, от их «бережливости», т. е. склонности жертвовать текущим потреблением ради будущих доходов. Изменение одного из этих факторов приводит к сдвигу кривой предложения заемных средств.

Кривая спроса на заемные средства, как и в случае со спросом на материальное благо, убывает с убыванием процентной ставки (i), т.е. цены пользования заемными средствами. Предположим, что спрос на заемные средства предъявляют только фирмы.

Тогда по мере падения процентной ставки фирмам становится выгодно осуществлять инвестиции со все меньшей нормой отдачи. Следствием этого является возрастание спроса на заемные средства.

Равновесие спроса и предложения на рынке заемных средств достигается, как и на всех прочих рынках, при равенстве спроса и предложения, т. е. равновесной процентной ставке i_e соответствует равновесное количество заемных средств I_e .

Вставка 25

Можно ли доверять экономикам стран СНГ?

В исследовании западных экономистов С. Джонсона, Дж. МакМиллана и К. Вудрафа проводилось сравнение между Польшей, Словакией, Румынией, Россией и Украиной. В ходе опроса руководителей предприятий был предложен вопрос: «Согласны ли Вы инвестировать сегодня 100 долларов с тем, чтобы через два года получить 200?».

Отрицательные ответы (в процентах) составили, соответственно, 22,1; 24,6; 16,2; 98,9 и 99,3 (*Johnson S., MacMillan J., Woodruff C. Property Rights, Finance and Entrepreneurship // Stockholm Institute of East European Economics, Working Paper, 1999, No. 152. – P.41*). Это означает, что почти для всех украинских и российских руководителей предприятий ценность 200 долларов двумя годами спустя меньше, чем ценность 100 долларов сегодня. Или, другими словами, их не устраивает даже 40% годовых в качестве реального дохода на инвестиции!

Об уровне доверия к экономикам стран СНГ говорит исследование, проведенное журналом «*Economist*». Аналитикам было предложено оценить степень коррумпированности государственных чиновников по шкале от 0 до 4 (где 0 – низшая степень, а 4 – наивысший уровень коррумпированности). Средний балл, который получили 18 стран с бывшими административно-командными экономикой составил 3,35 – выше, чем в каком-либо другом регионе мира. Все включенные в исследование страны СНГ (Азербайджан, Казахстан, Россия, Украина и Узбекистан) получили высший балл – 4. Согласно этому же исследованию, средний уровень коррупции в 12 странах СНГ составляет 64%, «что только немного меньше уровня стран Центральной Африки».

см. Трансформация. Экономический бюллетень ООН по странам с переходной экономикой. – 1997. – Вып. 8. – № 6. – С. 23.

Механизм поиска равновесной цены и равновесного объема предложения заемных средств действует следующим образом: увеличение отдачи от капитала увеличивает спрос на заемные средства вследствие чего кривая спроса на них сдвигается вправо. Это, в свою очередь, повышает равновесную процентную ставку и тем самым поощряются дополнительные сбережения. В результате больше средств затрачивается на приобретение физического капитала.

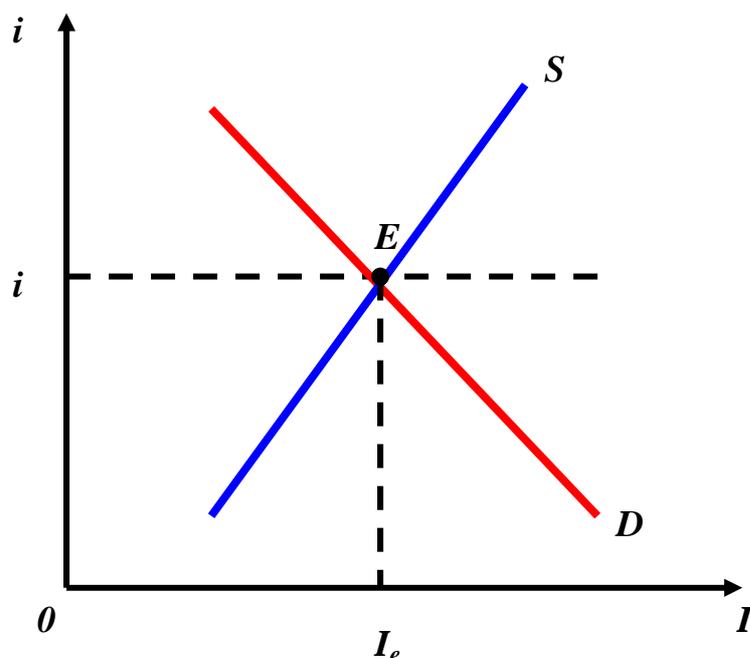


Рис. 13.7. Рынок заемных средств

Естественно, что в странах с развитой кредитной системой между домохозяйствами и фирмами существует множество посредников, облегчающих процесс взаимодействия кредиторов и заемщиков. Это различные банки, страховые компании, инвестиционные фонды и др. Однако в последнее время традиционная посредническая функция на рынке заемных средств существенно модифицируется, и на рынок заемных средств активно внедряется *Интернет*. Сегодня *Интернет* представляет собой наибольшую угрозу дезинтермедиации (усекновения посреднических функций банков и других кредитных учреждений) из всех, с какими банкам приходилось когда-либо сталкиваться. В долгосрочной перспективе основная угроза для банков исходит от таких порталов, как *Net Center*, *Yahoo!* и *AOL*, а также сайтов, предоставляющих персональные финансовые услуги в режиме он-лайн – *Money Central*, принадлежащий *Microsoft*, и *Quicken*, принадлежащий *Intuit*.

В целом можно сказать, что идеальным вариантом для частного лица была бы возможность решать все свои финансовые проблемы с помощью одного легкодоступного сайта. Банковские счета, страховые полисы, портфели акций и налоговые декларации – все это может находиться здесь, при чем постоянно обновляемое, а пользователь мог бы совершать какие угодно операции, не выходя за пределы сайта и не проходя ни через какие дополнительные устройства безопасности.

13.10 Понятие прибыли и земельной ренты

Прибыль (экономическая и бухгалтерская) – доход собственников фирмы от владения капиталом и его использования. Как известно, на рынке совершенной конкуренции экономическая прибыль в долгосрочном периоде отсутствует. Если фирма получает только

бухгалтерскую прибыль, то применительно к капиталу можно сказать, что имеет место **нормальная** норма отдачи от капитала. Это означает, что с учетом риска отдача от капитала, доходность капитала будет равной процентному доходу, который собственники этого капитала могли бы получать в случае его продажи по рыночной цене и помещении вырученной суммы на банковский депозит.

Таким образом, если капитал приносит отдачу выше установившегося нормального уровня, другие фирмы будут производить инвестиции в тот же физический капитал. Следствием этого явится увеличение выпуска продукции, производимой с использованием физического капитала данного вида. В результате цена этой продукции будет снижаться, а следовательно, и отдача от капитала – до достижения нормального уровня.

Когда собственники капитала имеют рыночную власть, то они могут препятствовать входу новых фирм или получению лицензий на производство продукции. В частности, они могут обладать патентами, что будет препятствовать проникновению других фирм на рынок. В этом случае они будут получать отдачу на капитал выше нормальной и в долгосрочном периоде также.

В случае если инвестиции являются рискованными, то при достижении успеха они, естественно, приносят отдачу выше нормальной, так как в противном случае их бы никто никогда не осуществлял. В результате у владельцев капитала остается экономическая прибыль, поскольку, учитывая высокую вероятность неудачи (убытков), такие инвестиции приносят *в среднем* только нормальную отдачу.

Теперь перейдем к рассмотрению земельной ренты и цены земли. Доход с земли называется **рентой**.

Земля, как и капитал, является *фактором производства долгосрочного использования*. Ее уникальность состоит в том, что она:

- ✓ неподвижна;
- ✓ фиксирована с точки зрения ее общего количества;
- ✓ ее предложение абсолютно неэластично;
- ✓ используется в любом виде хозяйственной деятельности.

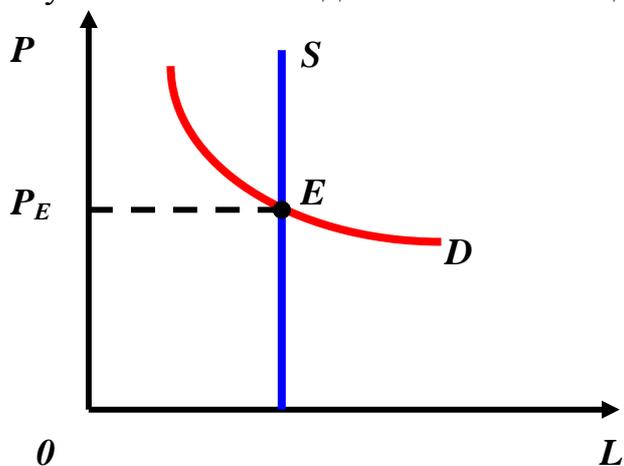


Рис. 13.8. Определение земельной ренты на рынке совершенной конкуренции

Рента выступает в двух основных формах: а) чистая экономическая рента как доход, приносимый производственным ресурсом только в силу его ограниченности и б) дифференциальная рента как доход, приносимый производственным ресурсом в зависимости от его качества.

Понятие ренты применимо не только к земле, но и к любому фактору, предложение которого фиксировано.

Земельные участки отличаются друг от друга своей продуктивностью, которая определяется их местоположением, климатическими особенностями, сферой использования и т. д. Это является объективной основой для образования дифференциальной ренты. Наш пример основан на различиях в плодородии разных участков земли.

Предположим, есть три разных участка земли – лучший, средний и худший. Пусть они имеют одинаковую площадь и в них вложена одинаковая величина труда и капитала. Тем не менее поскольку они различаются по плодородию, то **предельные и средние издержки** на единицу продукции будут различаться.

На лучшем участке (а) будет получена дифференциальная рента **ВРЕК**; на среднем **участке** (в) производственные издержки будут лишь компенсированы, но доход получен не будет, а на худшем участке земли (с) образуется убыток:

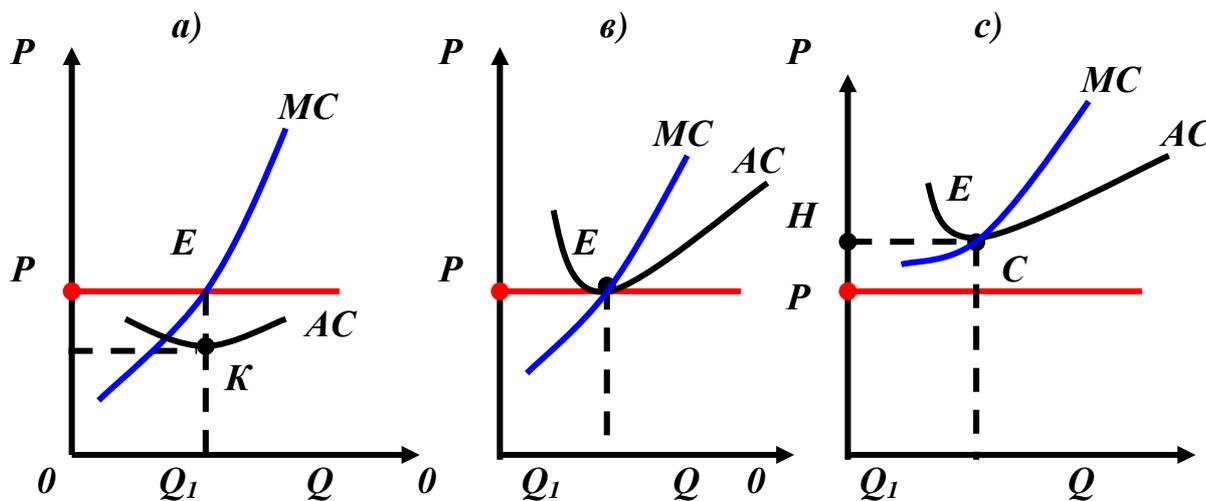


Рис. 13.9. Дифференциальная рента

Следует отметить, что экономическую ренту владельцам приносят и другие ресурсы. Отсюда возникает проблема – в чем отличие ренты, от ренты, которую получают владельцы прочих ресурсов?

Отличие в этом случае состоит лишь в том, что совокупное предложение земли принято считать абсолютно неэластичным, так как земельная площадь принимается как фиксированная величина. Разумеется, предложение земли может быть увеличено за счет человеческой деятельности, однако вложения в расширение и улучшение пригодных к использованию земель в микроэкономике принято рассматривать как вложенный в землю капитал.

Представим себе землю, которая готова к использованию в производственном процессе без какого-либо предварительного человеческого воздействия на нее. Если ее количество фиксировано (например, 1 га), то кривая ее предложения будет вертикальной линией (S_T на рис. 13.6). Отметим, что кривая спроса на землю подобна кривым спросам на прочие ресурсы. Она представляет MRP и имеет отрицательный наклон в силу убывающей отдачи с земли. Равновесная рента (R_e) определяется пересечением кривых спроса и предложения.

Рента полностью определяется спросом на землю. Если, допустим, спрос возрастет, то равновесная рента увеличится с R_e до R'_e . Это обусловлено тем, что, при оговоренных выше условиях, никто не может предложить дополнительную «новую землю», т. е. увеличить предложение земли в ответ на увеличение спроса.

Таким образом, величина земельной ренты определяется как равенство $MRP_T = MP_T \times MR$. Это значит, что предельный продукт земли равен ее производительности. Например, земля в центре города (допустим, на ул. Пушкинской в Харькове) значительно более «производительна» для организации офиса туристической фирмы, чем земля на окраине города (допустим, в Рогани).

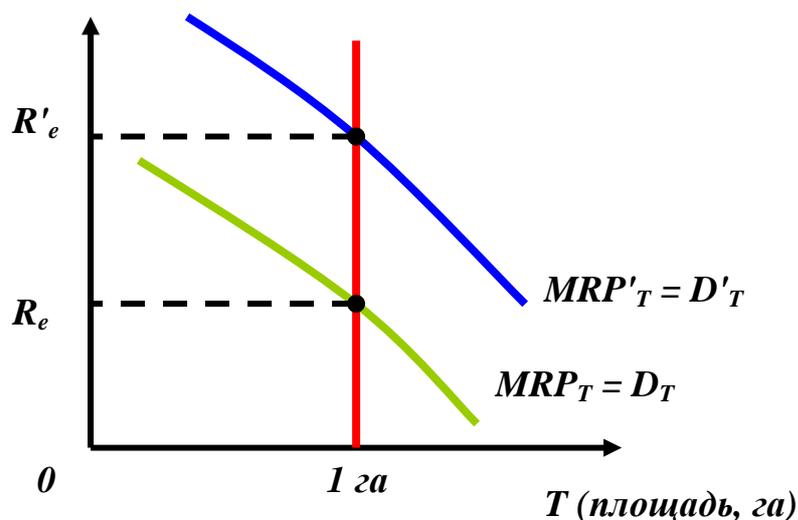


Рис. 13.10. Земельная рента

13.11. Предельная выручка и цена земли

Предельная выручка зависит от спроса на производимую на данной земле продукцию. Чем выше спрос на нее, тем выше ее цена и, соответственно, предельный доход. Так как спрос

на жилье, расположенное в центре города, в целом выше, чем спрос на жилье, расположенное на окраине, то и рента владельца участка, расположенного в центре города, выше, чем рента с равного по площади участка на окраине.

В условиях рыночных отношений земля является объектом купли-продажи. Разумеется, что ее цена будет зависеть от приносимой ею ренты. В то же время покупка земли (подобно покупке единицы капитала) имеет свои

альтернативные издержки. Поэтому цена земли (P) определяется при помощи следующей формулы:

$$P = \frac{R_t}{i},$$

где P – цена земли;

R_t – годовая рента (рентный доход с земли за год);

i – годовая процентная ставка.

Рассмотрим происхождение этой формулы более подробно. Цена земли как актива определяется дисконтированной будущей земельной рентой за бесконечный ряд лет (земля рассматривается как актив вечного пользования), т. е. капитализированной земельной рентой.

Если R_t – годовая рента, то цену земли можно определить как:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{R_t}{(1+i)^t},$$

где t – период времени продолжительностью в 1 год;

i – текущая рыночная ставка процента.

Если предположить, что годовые ренты за все года равны между собой, получим:

$$\frac{R_t}{1+i} + \frac{R_t}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_t}{(1+i)^t} = \frac{R_t}{1+i} \cdot \frac{1 - \left(\frac{1}{1+i}\right)^t}{1 - \frac{1}{1+i}} = \frac{R_t}{i} \cdot \left[1 - \left(\frac{1}{1+i}\right)^t \right].$$

При $t \rightarrow \infty$ выражение в круглых скобках стремится к нулю, следовательно, цену земли можно записать как:

$$\frac{R_t}{i},$$

т. е. она прямо пропорциональна абсолютной величине годовой ренты и обратно пропорциональна текущей рыночной ставке процента по депозитам.

Таким образом, **альтернативными издержками покупки земли являются неполученные проценты с суммы денег, затраченной на ее приобретение.**

Предположим, что $R_t = 5000$ грн., а $i = 10\%$. Следовательно, цена участка $5000/0,1 = 500$ грн. Если же ставка процента поднимется до 15% , то цена земли упадет до $333,3$ грн. При покупке земли по прежней цене в 500 грн. потери чистого дохода только за первый год составили бы 25 грн., так как вклад в банк в размере 500 грн. при 15% годовых принес бы владельцу вклада 75 грн. чистого дохода ($500 \times 0,15 = 75$; $500 - 75 = 425$).

Вопрос о присвоении результатов использования вещественных ресурсов является одним из центральных в идеологических построениях приверженцев коммунистической и рыночной экономики. Действительно, от чего зависят доходы собственников вещественных ресурсов? Понятно, что доходы людей,

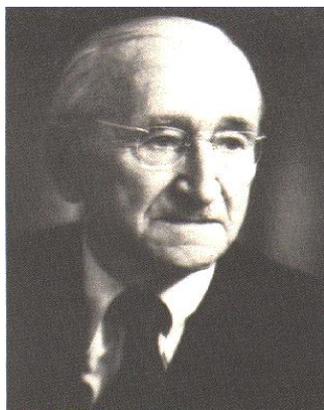
владеющих вещественными ресурсами, зависят от количества ресурсов, которыми они располагают. В свою очередь, их количество может зависеть от следующих обстоятельств:

– **предпринимательских способностей.** Чем более выгодные направления инвестирования находит предприниматель, тем более высокими темпами возрастает запас капитала, находящийся в собственности инвестора;

– **прошлых доходов и сбережений.** Если люди имели большие доходы и более высокую долю сбережений в прошлом, то это содействует созданию большего запаса капитала;

– **везения.** Когда люди принимают инвестиционные решения, они никогда не могут учесть все связанные с ними риски. В зависимости от удачи их бизнес может процветать или приходить в упадок;

– **наследования.** Люди могут получить по наследству крупный капитал или большой участок земли.



Вставка 26

Ф. А. Хайек: Капитализм дал жизнь пролетариату

В своей книге «Пагубная самонадеянность» Ф. А. Хайек пишет: «Объяснения социалистов, в которых существование пролетариата приписывается эксплуатации групп, в прежние времена способных содержать себя, – чистейшая выдумка. Многих, составляющих нынешний пролетариат, индивидов не было бы вовсе, если бы другие люди не позаботились о средствах, обеспечивающих их существование.

Они могут *чувствовать*, что их эксплуатируют, а политики, борющиеся за власть, – подогревать эти чувства и играть на них, тем не менее основная масса пролетариата на Западе и миллионы людей в развивающемся мире обязаны своим существованием тем возможностям, которые создали для них передовые страны. ...Коммунистические страны, такие как Россия, голодали бы сейчас, если бы западный мир не поддерживал жизнь их населения, – хотя руководители этих стран вряд ли согласятся публично признать, что мы можем обеспечивать нынешнее население Земли, включая население коммунистических стран, только при условии **бережного отношения к частной собственности и укрепления ее основ**, ибо она делает возможным современный расширенный порядок. ...*Капитализм также ввел новый способ извлечения доходов от производства, который освобождает людей, обеспечивая им, а зачастую и их потомкам, независимость от своего рода или племени...*»

см. Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. – М., 1992. – С. 224.

Если отвлечься от количественного фактора и посмотреть, от чего еще зависят доходы от вещественных ресурсов, то, опираясь на все ранее сказанное, можно утверждать, что они определяются следующими причинами:

- **спросом на ресурс.** Как известно спрос на ресурс определяется его производительностью (*MP*) и спросом на продукцию, которая производится с помощью этого ресурса, а значит, и ценой продукции и, как следствие, предельной выручкой от ее продажи (*MR*);

- **эластичностью спроса на продукцию.** Чем выше рыночная власть, которой располагают владельцы капитала на рынке продукции, тем менее эластичным будет спрос на продукцию и тем выше будет экономическая прибыль, которую данный капитал может приносить;

- **эластичностью предложения ресурсов.** Чем менее эластично предложение ресурсов, тем больший доход смогут получить их владельцы при повышении спроса на производимую при их помощи продукцию;

- **общим предложением данного ресурса со стороны других владельцев.** Чем дальше влево сдвигается кривая рыночного предложения ресурса, тем больше величина экономической ренты, которая приходится на каждую единицу ресурса при неизменном спросе.

Для создания нового капитала, как правило, необходимы не только собственные средства фирмы, но и заемные средства, за использование которых взимается определенный процент.

Ссудный процент (процентная ставка) – это цена, уплачиваемая собственнику капитала за использование его заемных средств в течение определенного времени. Ссудный процент выражается через ставку этого процента за год (например, 25% годовых, 30% и т. д.). Торговля использованием средств осуществляется на различных финансовых рынках.

На финансовом рынке с *совершенной конкуренцией* ни отдельные заемщики, ни отдельные заимодатели не могут влиять на рыночную ставку ссудного процента. Они принимают существующие цены, поскольку спрос каждого отдельного заемщика составляет только незначительную долю общего предложения заемного капитала, а каждый заимодатель предлагает только незначительную часть от общей суммы спроса на заемный капитал.

Необходимо различать **номинальную** и **реальную** процентные ставки. **Номинальная ставка** показывает, на какую величину превышает сумма, возвращаемая заемщиком заимодателю, сумму полученного кредита. **Реальная ставка** выражается в денежных единицах с постоянной покупательной способностью, т. е. в этом случае номинальная процентная ставка скоррелирована с уровнем инфляции.

Разумеется, что ставка ссудного процента влияет на инвестиционные решения.

Основные термины

Рынок капитала – все прошедшие обработку продукты, которые используются в производстве товаров и услуг.

Рынок земли – все природные, не подвергшиеся обработке производственные ресурсы.

Физический (производительный) капитал – все производственные ресурсы, используемые при производстве новых товаров и услуг.

Человеческий капитал – капитал в виде умственных способностей, приобретенных в процессе обучения или образования, или посредством практического опыта.

Основной капитал – средства труда, т. е. факторы производства в виде заводов, оборудования, машин и т. п.

Оборотный капитал – предметы труда (сырье, готовая продукция и т. п.), изменяющие свою физическую форму за один производственный цикл.

Отдача от ресурса – доход, извлекаемый из непосредственного использования ресурса по назначению.

Рента (рентный доход) – доход от сдачи какого-либо ресурса в аренду.

Инвестирование – процесс пополнения или добавления капитальных фондов.

Физический износ основного капитала – темп, с которым физически изнашивается основной капитал.

Максимизирующий прибыль уровень инвестиций – уровень инвестиций, при котором предельная их окупаемость равняется ставке процента с капитала.

Приведенная стоимость – оценка современной ценности потока будущих доходов.

Дисконтирование – приведение ценности будущих денежных потоков к их стоимости в настоящий момент времени.

Норма дисконтирования – пропорция, в которой сокращаются будущие денежные потоки при приведении их к стоимости в настоящий момент времени.

Чистая приведенная стоимость – дисконтированные выгоды от инвестиций за вычетом стоимости инвестиций.

Предельная эффективность капитала (внутренняя норма отдачи) – норма дисконтирования, которая делает чистую приведенную стоимость нулевой.

Депозиты – сбережения (свободные средства), которые появляются в результате воздержания от потребления.

Прибыль (экономическая, бухгалтерская) – доход собственников фирмы от владения капиталом и его использования.

Альтернативные издержки покупки земли – неполученные проценты с суммы денег, затраченной на ее приобретение.

ГЛАВА 14. Общее равновесие и стабильность конкурентных рынков

14.1 Частичное равновесие: сущность и понятие

До сих пор объектом нашего анализа были различные характеристики отдельных рынков продуктов и ресурсов, а также условия равновесия как для рынков, так и для отдельных экономических агентов: домохозяйств, фирм.

Другими словами, это был анализ *частичного равновесия*, т. е. равновесия, складывающегося на отдельном рынке. Однако при частичном равновесии не учитывается проблема влияния изменения цены одного блага на цены других благ и игнорируется возникающий при этом эффект обратных связей.

Эффекты обратной связи – это последствия изменения цен и объемов благ на данном рынке в ответ на вызванные на нем изменения цен на взаимосвязанных с ним рынках. В реальной действительности все рынки находятся в тесном взаимодействии, в результате которого изменения в спросе или предложении на одном рынке влияют на равновесные цены и объемы реализации на всех рынках. Именно поэтому помимо анализа частичного равновесия требуется анализ общего равновесия.

Общее равновесие – система взаимосвязанных цен, обеспечивающая одновременное равенство спроса и предложения на всех рынках. Общее экономическое равновесие – это такое состояние экономики, когда все рынки одновременно находятся в равновесии, а каждый субъект максимизирует свою целевую функцию.

Очевидно, что при анализе общего равновесия главное внимание должно уделяться изучению взаимозависимости (взаимодополняемости и взаимозаменяемости) различных товаров. В связи с этим простейший анализ должен предусматривать как минимум четыре этапа:

- первичное изменение на данном рынке;
- изменения на рынках товаров-субститутов;
- изменения на рынках товаров-комplementов;
- эффект обратной связи.

Понятие «*общее рыночное равновесие*» тесно связано с *эффективностью производства (эффективностью размещения ресурсов)*, т. е. такой ситуацией, когда при данных производственных ресурсах и существующем уровне знаний нельзя произвести больший объем данного блага, не жертвуя при этом возможностью производства некоторого объема другого блага. Понятие эффективности производства, как и более широкое понятие экономической эффективности, включает в себя *избежание ущерба*.

Эффективность производства достигается тогда, когда ресурсы распределяются таким образом, что обеспечивают максимально возможный чистый выигрыш от своего применения. Другими словами, эффективность произ-

водства является критерием успеха хозяйственной деятельности людей, применяющих ресурсы. Эффективным считается такое размещение ресурсов, когда каждый из них не расходуется напрасно. Однако, если возможно такое перераспределение ресурсов, при котором один экономический агент может улучшать свое положение без ухудшения положения другого, тогда при *первичном распределении ресурсов имело место неэффективное их использование*. Такой подход базируется на понятии «*эффективность*», предложенном итальянским экономистом Вильфредо Парето в конце XIX века.

14.2. Условия Парето-эффективного распределения

Рассмотрим более подробно базовые элементы *Парето-эффективного распределения* ресурсов

относительно основных стадий общественного производства.

Эффективность при обмене обусловлена, прежде всего, предельными нормами замещения, характерными для участников торговых (меновых) операций. До тех пор, пока эти нормы не совпадают друг с другом, существует возможность взаимовыгодного обмена и повышения эффективности.

Распределение товаров является эффективным тогда, когда предельные нормы замещения между любыми парами товаров одинаковые для их потребителей и, таким образом, продолжение обменных операций приведет к снижению эффективности распределения.

Условия эффективности обмена в формализованном виде можно представить следующим образом: два потребителя N и M путем взаимообмена меняют некоторые количества приобретенных товаров A и B до тех пор, пока соотношение их цен не будет равно их предельным нормам замещения товара A товаром B :

$$\frac{P_A}{P_B} = MRS_{AB}^N = MRS_{AB}^M.$$

Если рассматривать потребление товара B как эквивалент денежных затрат (Z) на покупку всех остальных товаров, кроме товара A , то условием эффективности будет равенство:

$$MRS_{AZ}^N = MRS_{AZ}^M = P_A.$$

При этом можно определить сумму денег (Z), которую потребители N и M могут использовать на приобретение добавочного количества товара A . Значения MRS_{AZ}^N или MRS_{AZ}^M показывают сумму денежных средств, предназначенных для приобретения других товаров, которые необходимы для приобретения добавочной единицы товара A .

Вставка 27

Вильфредо Федерико Парето (1848–1923) – «неоптимальный ученый»



Итальянский ученый Вильфредо Парето (1848–1923) прожил нестандартную для ученого-обществоведа жизнь и занял в науке довольно странное место. Кто из экономистов не знает о Парето-оптимальности? Кто из социологов не знает его как основоположника теории элит? Но хотя Парето и признают одним из наиболее выдающихся ученых, вокруг его имени нет того ореола «классицизма», как вокруг М. Вебера или А. Маршалла. Нет и школы последователей Парето.

Все дело, видимо, в том, что В. Парето был гениальным ученым, но стал аутсайдером среди своих современников, которые плохо понимали и широту интересов Парето, и его подходы, и язык его трудов, и его идеологические симпатии.

Будущий великий ученый родился в семье «разночинцев»: его предками были маркизы из Лигурии, но отец В. Парето стал убежденным республиканцем и был вынужден покинуть Италию, работал во Франции инженером. Начало карьеры Парето типично скорее для бизнесмена, чем для ученого-обществоведа. Окончив Туринский политехнический институт, где изучал математику и физику, он начинал, как его отец, простым инженером, но быстро сделал карьеру, став директором нескольких итальянских железных дорог. Как сторонник либеральной идеологии, В. Парето выступал в печати с доказательствами неэффективности государственного регулирования, например, железных дорог.

Переломным событием в его жизни стало знакомство в 1891 году с Л. Вальрасом, который, очевидно, убедил молодого «технаря» взяться за создание «логики-экспериментальной науки об обществе» по образцу естественных наук. В 1893 г. 45-летний экономист-самоучка принимает предложение Вальраса занять руководимую им кафедру политической экономии в Лозаннском университете, и с этого времени начинается его научная карьера. Уже первый крупный научный труд – «Курс экономической политики» (1896 – 1897), в котором нашли отражение многие идеи математической экономии, – принес В. Парето известность среди коллег.

Исследуя оптимальные условия обмена в книге «*Manual of Political Economy*» (1906) Парето были использованы кривые безразличия, впервые предложенные Ф. Эджуортом. Оптимум Парето – это максимум благосостояния, при котором невозможно улучшить положение кого бы то ни было путем изменения объема производства или обмена без ухудшения положения кого-то другого. Если существует только один такой оптимум, то нет необходимости в межличностных сравнениях. Однако если их несколько, то становится невозможным оценить движение системы от одной точки к другой.

Продолжение вставки 27:

Анализ Парето создал основу экономической теории благосостояния и критериев компенсации Н. Калдора и Дж. Хикса.

Однако собственно экономические экзерсисы Парето длились недолго. С 1897 г. он начал преподавать социологию, а с 1907 г. из-за сердечной болезни вообще прекратил преподавание экономики, оставив за собой лишь курсы по социологии. С 1917 года В. Парето прекращает преподавать и социологию. Получив большое наследство, он приобрел швейцарскую виллу и стал заниматься лишь чисто научной работой. Своей главной книгой он считал «Трактат по общей социологии» (1916) – двухтомное издание, насчитывающее более чем 1600 страниц.

Коллеги-обществоведы отнеслись к нему без восторга: социологам математический аппарат автора был еще непривычен, а причудливая терминология (из-за нее Парето и в наши дни редко переиздают) отбивала желание знакомиться с этим фолиантом.

Если «ранний» Парето был ярким либералом, то на закате жизни он сильно разочаровался в демократии как таковой и приветствовал итальянских фашистов, полагая, что демократические «лисы» должны уступить место фашистским «львам». Престарелый Парето, как пишет Б. Селигмен, «жил как аристократ, полный презренья к тому обществу, которое его породило». Незадолго до смерти Парето был назначен режимом Муссолини членом итальянского сената, в результате его научная репутация оказалась в глазах современников безнадежно испорченной.

Даже в наши дни Парето называют известным, но непознанным классиком, и это относится к его обеим ипостасям – и экономиста, и социолога. Исследователь принципов экономической оптимальности, Парето построил свои взаимоотношения с научным сообществом далеко не оптимальным образом, в результате чего создатель теории элит оказался за пределами современной ему научной элиты.

Пытаясь осуществить синтез экономики с социологией и тем самым предложить теоретическую альтернативу марксизму, Парето остался известен лишь как чисто академический ученый, который на многих оказал влияние, но не смог создать собственной научной школы ни в экономике, ни в социологии. «Он был Марксом буржуазии, – писала «Аванти» по поводу его смерти, – но она его не поняла». «В мире был, и мир через Него начал быть, и мир Его не познал». (Иоан.: 1, 10).

*Ж-л «Вопросы экономики». – 2003. – № 5, – С. 141–142.
Словарь современной экономической теории Макмиллана. –
М.: ИНФРА, 1997. – С. 375.*

Аналогичный подход применяется и при анализе *эффективности распределения ресурсов в производстве*. Однако в этом случае анализируются *предельные нормы технического замещения (MRTS)*.

14.3. Диаграмма Эджуорта

Для исследования эффективности и обмена и производства чаще всего используется *диаграмма (ящик, коробка) Эджуорта*, названная так в честь английского экономиста Френсиса Эджуорта. При построении диаграммы происходит наложение двух карт изоквант (кривых безразличия), начала координат которых расположены друг против друга, в результате чего образуется замкнутое пространство, имеющее название «коробка Эджуорта». На рисунке при помощи диаграммы Эджуорта рассматриваются варианты распределения ресурсов (капитала и труда) для производства двух товаров – *A* и *B*.

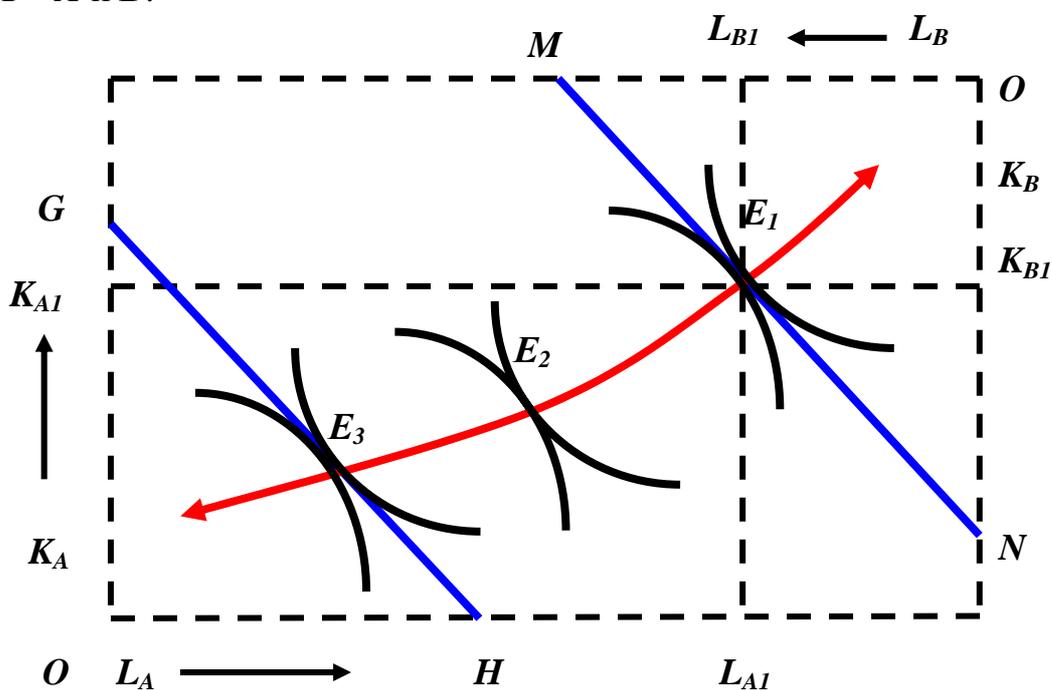


Рис. 14.1. Диаграмма Эджуорта

Таким образом, только те комбинации факторов производства, которые отвечают *условию касания двух изоквант* в диаграмме Эджуорта, соответствуют вариантам эффективного распределения ресурсов. Этого возможно достичь в случае равенства угла наклона изоквант, поэтому формальным признаком эффективного распределения производственных факторов является *равенство предельных норм технического замещения*:

$$MRTS_{LK}^A = MRTS_{LK}^B.$$

На практике таких вариантов может быть бесконечное множество. Если же объединить все точки, каждая из которых отвечает технически эффективным вариантам использования ресурсов, то линия, объединяющая эти точки, образует *кривую производственных контрактов*.

Эффективность производства достигается тогда, когда уже невозможно перераспределить ресурсы таким образом, что увеличение выпуска одного товара будет происходить без понижения производства другого. Такое распределение соответствует Парето-эффективному распределению ресурсов.

Построение и анализ диаграммы Эджуорта дает возможность определить параметры **кривой производственных возможностей**.

Кривая производственных возможностей показывает максимально возможный объем производства данного товара при заданном объеме производства других благ, фиксированном ресурсном обеспечении и неизменном уровне технологии. Каждая точка касания изоквант двух товаров в коробке Эджуорта отвечает точке на кривой производственных возможностей. При движении вдоль этой кривой изменяются пропорции совокупного производства и эти изменения дают возможность анализировать **предельную норму трансформации товара А в товар В**. Ее экономический смысл состоит в том, что при помощи **MRT** возможно определить от какого количества товара **А** следует отказаться для увеличения производства товара **В** на одну единицу:

$$MRT_{AB} = -\frac{\Delta A}{\Delta B}.$$

14.4. Условие эффективного размещения ресурсов

Следует особо подчеркнуть, что производство только тогда будет эффективным, когда оно будет **максимизировать полезность потребителей** и, одновременно, не будет выходить за пределы имеющихся ресурсов, т. е. **будет находиться на кривой производственных возможностей**.

Таким образом, кривая производственных возможностей и кривая безразличия, отражающая максимальный уровень удовлетворения потребностей, будут иметь только одну общую точку – точку касания (рис. 14.3).

Следовательно, для эффективного функционирования экономики как **единого целого** распределение ресурсов между производством разных товаров должно быть таким, при котором структура этого производства при эффективном использовании ресурсов совпадала со структурой потребления. Другими словами, **потребители должны быть готовы замещать блага именно в такой пропорции, в какой производство может трансформировать один товар в другой**. Выполнение этого условия возможно только тогда, когда все рынки являются совершенно конкурентными и на каждом из них устанавливаются эффективные цены (т. е., это условие вряд ли выполнимо в реальной экономике):

$$P_A = MC_A, P_B = MC_B \dots$$

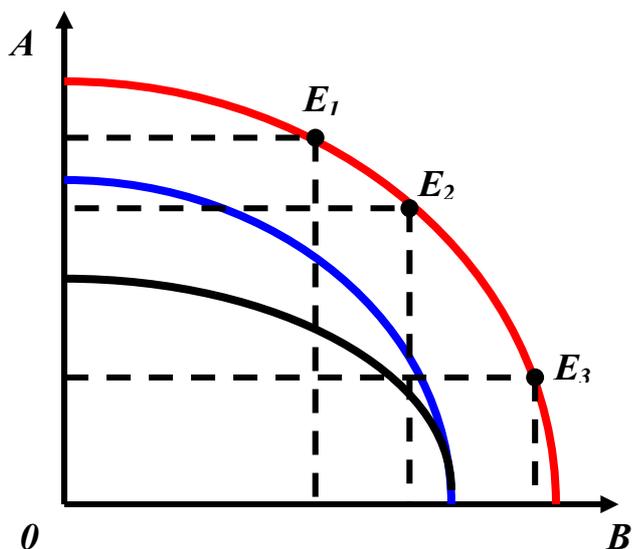


Рис. 14.2. Линия производственных возможностей

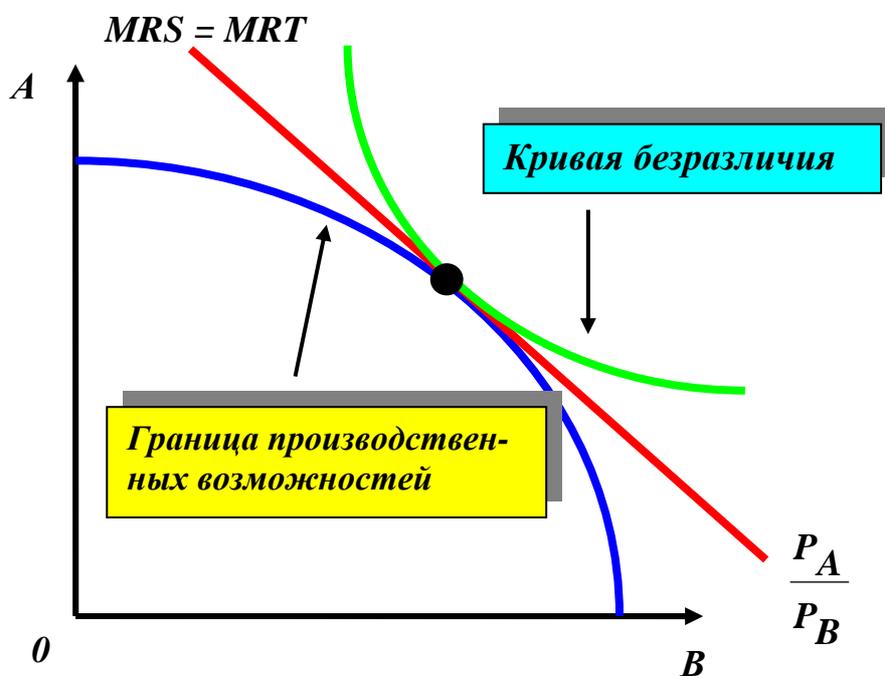


Рис. 14.3. Условие эффективного производства

Отсюда:

$$\frac{MC_A}{MC_B} = \frac{P_A}{P_B}$$

Данное уравнение дает возможность определить условие эффективного размещения ресурсов в экономике:

$$MRT_{AB} = \frac{MC_A}{MC_B} = \frac{P_A}{P_B} = MRS_{AB}^N = MRS_{AB}^M$$

При выполнении данного условия конкурентная экономика достигает такого состояния, которое удовлетворяет требованию Парето-эффективной экономики.

14.5. Возможно ли достижение абсолютной эффективности?

Существуют предпосылки и ситуации, при которых саморегулируемый рынок не способен обеспечить достижение эффективного функционирования экономики. Это так называемые «причины несостоятельности рынка». Некоторые из них (наличие рыночной власти, отсутствие прозрачности рынков и т. п.) анализировались в предыдущих разделах.

Кроме указанных причин, ограничивающих эффективность рыночного хозяйства, существуют и другие *объективные причины*, а именно:

– *внешние факторы*, которые возникают в производственной деятельности или в потреблении и порождают побочные эффекты, влияющие на другие виды деятельности. Однако при этом их влияние не отражается непосредственно на рыночных ценах;

– *наличие общественных благ*. В этом случае несостоятельность рынка проявляется тогда, когда рынки не способны (или не заинтересованы) предложить товары, которые потребляются обществом как единым целым;

– *внерыночная деятельность субъектов рынка и нерыночные механизмы регулирования*. Как уже известно, отношения между субъектами хозяйствования могут регулироваться не только рыночным механизмом, но и посредством вмешательства государства, политическими обстоятельствами, изменениями законодательной базы и т. п.

Наличие указанных причин обуславливает *невозможность достижения максимума эффективности* в экономической системе. Поэтому, говоря о достижении общего равновесия, обычно имеется в виду достижение *квазиоптимума*, т. е. такой рыночной ситуации, когда в одной отрасли (группе отраслей), перекосы не могут быть устранены и, следовательно, лучше отказаться от достижения максимума эффективности в другой отрасли (группе отраслей) для того, чтобы сбалансировать экономику как единое целое.

Теория общего равновесия имеет широкое применение, прежде всего, при определении научных основ политики в области *экономики благосостояния*. Очевидно, что в равновесной экономике происходит и эффективное распределение. Однако является ли это *эффективное распределение справедливым*? Какие преимущества имеет одно эффективное распределение в сравнении с другим? Любое рассуждение по этому поводу вносит элементы субъективного сравнения полезностей, и даже самые рассудительные люди вряд ли найдут общий язык. В связи с этим разработка *критериев оценки благосостояния* является весьма актуальной задачей.

К этому следует добавить, что наряду с универсальным критерием Парето существуют и другие критерии. Так, известные ученые-экономисты *Н. Калдор* и *Дж. Хикс* полагают, что благосостояние повышается, если те, кто выигрывает, оценивают свои доходы выше убытков проигравших. *Д. Роулс* считает,

что наиболее справедливое распределение должно максимизировать полезность наименее обеспеченных членов общества. Данный принцип, в частности, реализован в странах так называемой «скандинавской модели социализма». Однако в СССР и коммунистическом Китае эпохи маоизма он вылился в тривиальное уравнилельное распределение.

14.6. Концепции социальной справедливости в рыночной экономике

В целом, по проблеме эффективности распределения и связанной с ним социальной справедливости в современной

экономической теории доминируют три основных подхода:

– *классический либерализм (либертаризм)* – исходит из интересов личности. Согласно данной теории, каждый человек готов к активной автономной деятельности, способен сам наиболее эффективно реализовывать свои таланты. *Общество – это простая совокупность индивидов*, считают приверженцы данного подхода. Поэтому оно не имеет и не должно иметь собственных, отличных от индивидов целей и намерений. *Хорошее общество – это общество, которое не мешает индивидам свободно реализовывать свои частные интересы*. В таком обществе равенство понимается как равенство возможностей, а не как равенство результатов. Поэтому справедливость устанавливается самим рынком, а эффективность означает, что ресурсы достались тем лицам, которые могут уплатить за них наибольшую цену и, следовательно, наиболее рационально их использовать;

– *утилитаризм* – общественное благосостояние представляет собой сумму функций индивидуальных полезностей всех его членов. Поэтому справедливость, по мнению утилитаристов, существует там и тогда, где удается максимизировать совокупную полезность всех членов общества. Следовательно, роль правительства должна состоять в перераспределении общественного богатства с целью максимизации полезности. Однако такая максимизация не обеспечивается рынком автоматически, исходя из принципа убывающей полезности. В самом деле, ведь для бедняка 100 грн обладают большей полезностью, чем для богача. Поэтому правительство, утверждают приверженцы данного подхода, должно проводить такое перераспределение, которое уравновешивало бы предельные полезности;

– *эгалитаризм* – исходит из предпосылки, что все члены общества должны иметь не только равные возможности, но и более или менее равные результаты. Поэтому правительство должно стремиться к тому, чтобы все члены общества получали равные блага, которые стали доступными благодаря успехам развития цивилизации. Государство всеобщего благосостояния должно стать не только лозунгом, но и целью экономической политики. Теоретически эта концепция восходит к взглядам Дж. Роулса, но даже ее приверженцы не отрицают рыночного хозяйства и признают, что всеобщего равенства достигнуть нельзя – это приведет только к падению экономической эффективности общественного производства.

Поэтому все направления в экономической теории в большей или меньшей степени стараются найти компромисс между требованиями экономического роста и требованиями равенства, между эффективностью и справедливостью.

14.7. Проблема стабильности равновесия: глобальная и частичная устойчивость

деления ресурсов и благ и возможности достижения рынком эффективности функционирования.

Однако до сих пор мы рассматривали эту проблему в краткосрочном периоде, статике, намеренно игнорируя тот факт, что рынок постоянно развивается и изменяется, а следовательно, изменяется и его равновесное состояние.

Поэтому правомерно будет поставить вопрос: *является ли само по себе существование равновесия гарантией того, что система действительно достигает равновесного состояния?*

Воспользуемся простым примером: шарик, лежащий на дне пирамиды, находится в состоянии равновесия, однако, если постараться, то его же можно установить и на вершине пирамиды. Какое из этих двух состояний более устойчиво?

Теперь можно перейти к проблеме стабильности равновесия. До этого мы рассматривали проблему рыночного равновесия с точки зрения эффективности распределения ресурсов и благ и возможности достижения рынком эффективности функционирования.

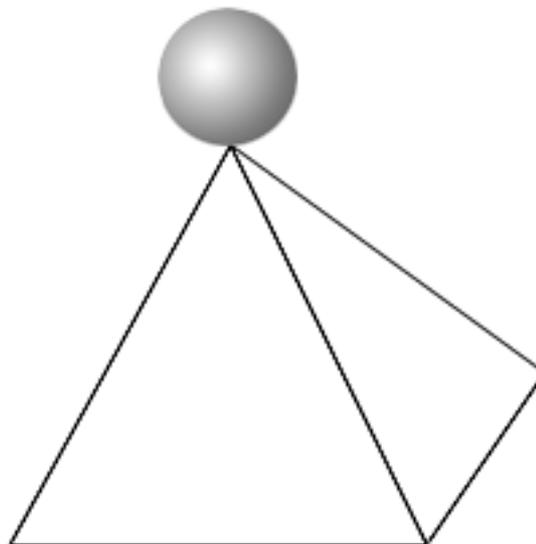
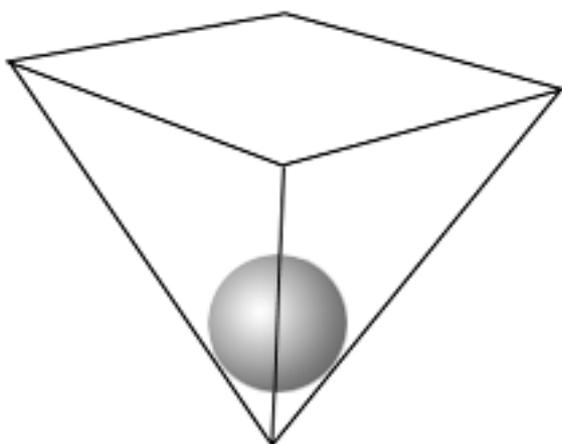


Рис. 14.4. Проблема устойчивости равновесия

Если в первом случае физические силы естественным образом сами двигают шарик к положению равновесия, то во втором случае равновесие шарика носит весьма шаткий характер – малейшее колебание, неизбежно заставит его скатиться вниз.

Вернемся, однако, к проблеме рыночного равновесия. Предположим, что в силу каких-либо причин цена отклонилась от первоначального значения. Вер-

нется ли рынок с течением времени к первоначальному значению цены и объема спроса и предложения? Эта проблема носит название **проблемы устойчивости (стабильности) равновесия**.

Наш интерес к проблеме устойчивости равновесия вполне объясним. Ведь выводы об устойчивости (или неустойчивости) равновесия могут привести к важным выводам о необходимости (или, наоборот, ненужности) государственного вмешательства в экономику.

Незачем беспокоиться о судьбе шарика, брошенного внутрь пирамиды, — рано или поздно он займет свое место. Но если мы хотим удержать шарик, находящийся на вершине пирамиды, то тут без помощи рук не обойтись.

Разумеется, что анализ проблемы устойчивости равновесия требует учета фактора времени, т. е. развитие рынка мы должны рассматривать в динамике.

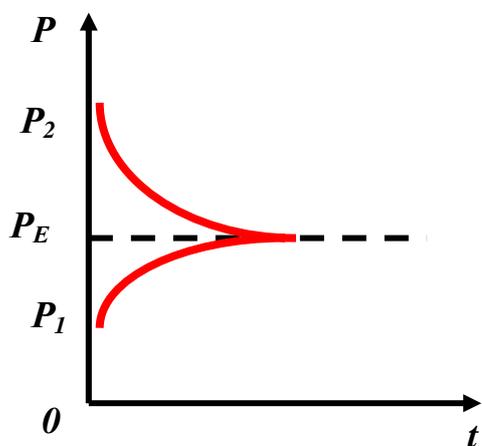


Рис. 14.5. Устойчивое равновесие

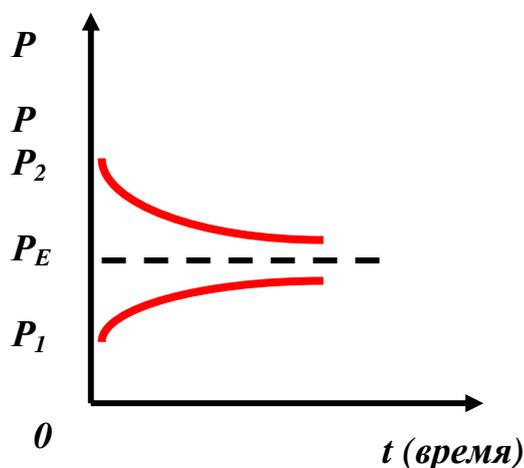


Рис. 14.6. Асимптотически (условно) устойчивое равновесие

Динамика изменения цены также может характеризоваться циклическими колебаниями: они могут быть равномерными, «затухающими» или «взрывными» (см. рис. 14.7):

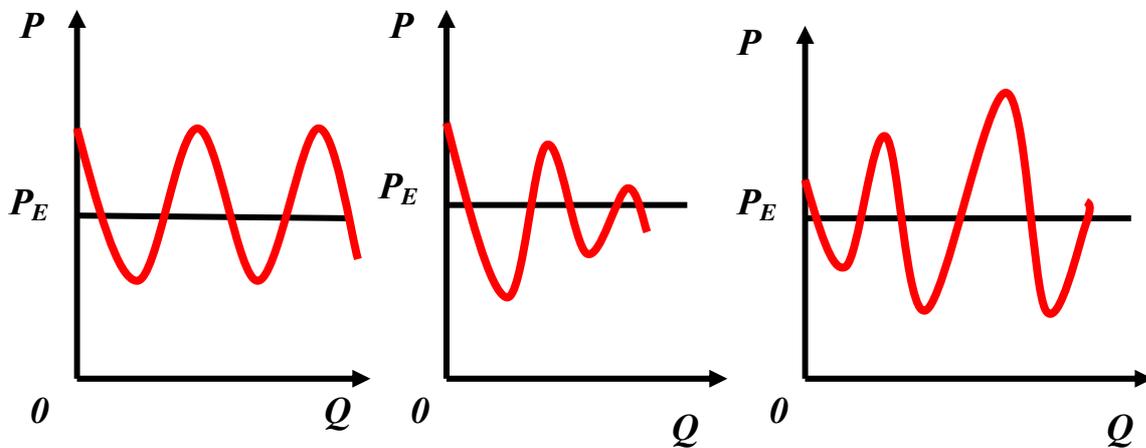


Рис. 14.7. Равномерные, «затухающие» и «взрывные» колебания

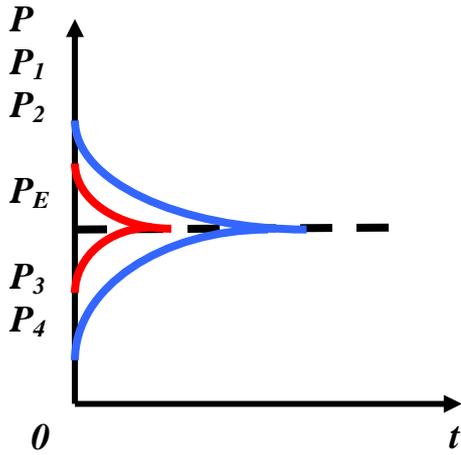


Рис. 14.8. Глобальная устойчивость

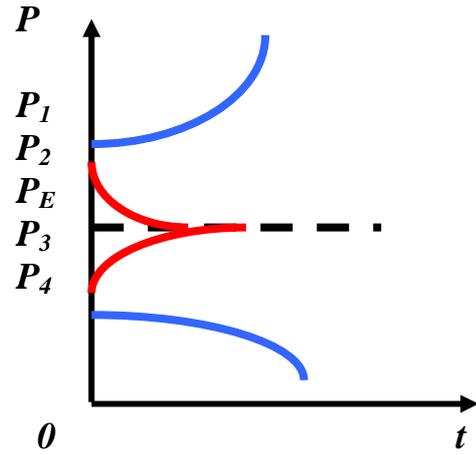


Рис. 14.9. Локальная устойчивость

Равновесие может быть устойчивым для всех возможных значений цены (глобальная устойчивость) или только для значений в некотором диапазоне цен (локальная устойчивость).

В первом случае, если происходят даже значительные отклонения цен, рынок, в конце концов, стремится к своему первоначальному значению равновесия. Однако, если этого не происходит, то возможны различные случаи: либо цена возрастает или падает при определенных ее значениях, либо возвращается в исходное состояние (локальная устойчивость).

Возможны и иные случаи: цена неограниченно возрастает или падает или принимает новое равновесное значение, отличное от первоначального:

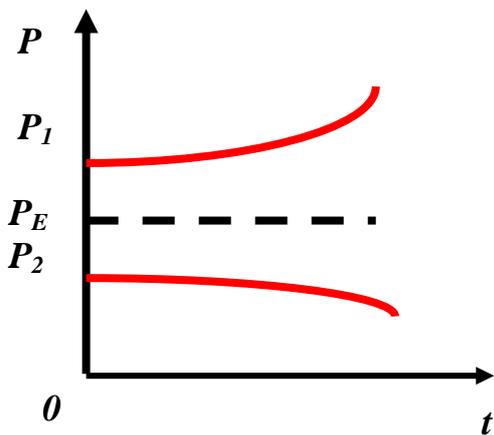


Рис. 14.10. Цена неограниченно возрастает или падает

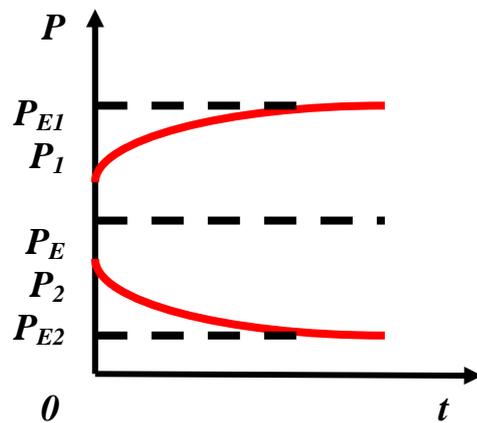


Рис. 14.11. Цена принимает новое равновесное значение

Поэтому когда говорят об устойчивости равновесия, то зачастую подразумевают *способность системы* достигнуть состояния равновесия в точке, **отличной от первоначального** равновесного состояния.

Перейдем теперь к непосредственному анализу устойчивости рыночного равновесия. Для этого нам необходимо при построении модели учесть фактор времени явным образом, т. е. построить динамическую модель рынка.

14.8. «Паутинообразная» модель рынка

Простейшей динамической моделью рынка является так называемая «*паутинообразная*» модель.

Предположим, что производители, принимая решения об объеме производства, не могут знать цену на свою продукцию в период ее реализации, что особенно характерно для сельского хозяйства. Другими словами, решения об объемах производства базируются на *ожидаемых производителями будущих ценах на продукцию*. Предположим также, что производители не ожидают изменения цен и не могут скорректировать объемы производства в случае их изменения. Кроме этого, они не могут делать запасы своей продукции. Следовательно, *объем рыночного предложения зависит от цены предыдущего периода*:

$$Q_{St} = S(P_{t-1}),$$

где Q_{St} – объем предложения товара в период времени t ;

P_{t-1} – фактическая цена товара в период времени $t - 1$.

Как же будет выглядеть основанная на наших допущениях *динамическая модель рынка*?

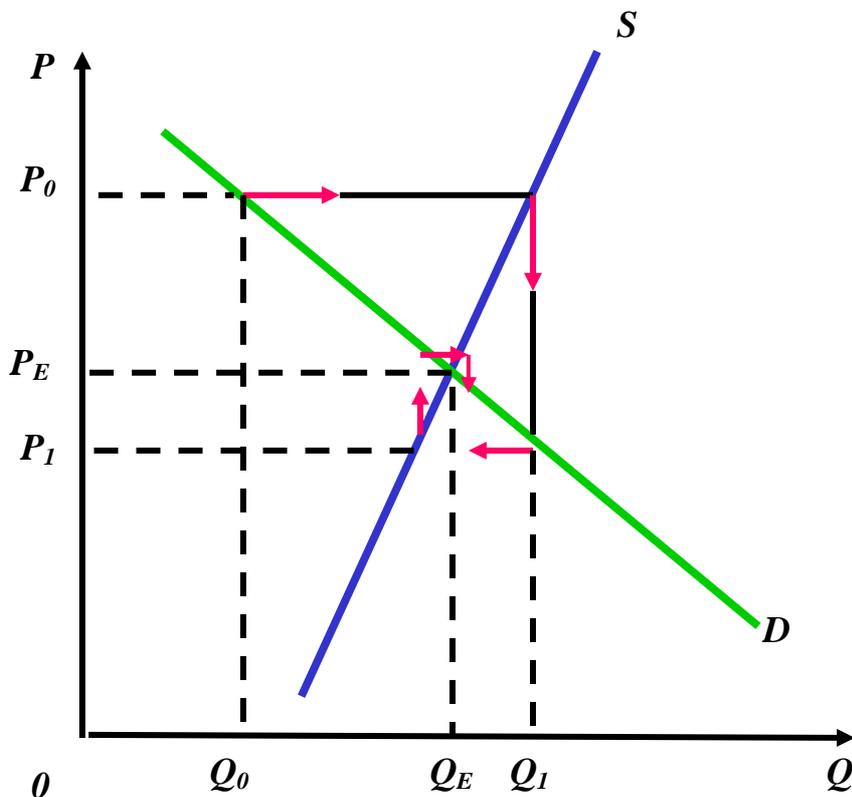


Рис. 14.12. «Паутинообразная» модель рынка

Итак, линия предложения (S) на данном рисунке показывает зависимость объема предложения товара от фактической цены этого товара в **предыдущем периоде**.

Линия спроса (D) – показывает зависимость объема спроса на товар от цены товара в **данном периоде**.

Пусть цена в некоторый начальный период времени $t = 0$ была равна P_0 и по ней было куплено Q_0 единиц товара. Тогда в следующем периоде $t = 1$ производители выбросят на рынок Q_1 единиц товара, который будет реализован по цене P_1 и т. д. Дальнейший ход рассуждений понятен.

Таким образом, колебания будут происходить до тех пор, пока система не придет в равновесное состояние. Но во всех ли случаях это будет происходить? Рассмотрим ситуации с другим исходом:

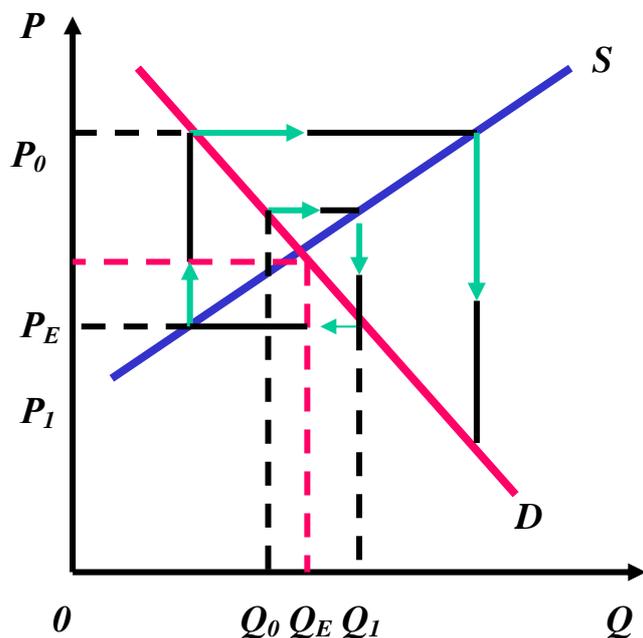


Рис. 14.13. Неустойчивое равновесие

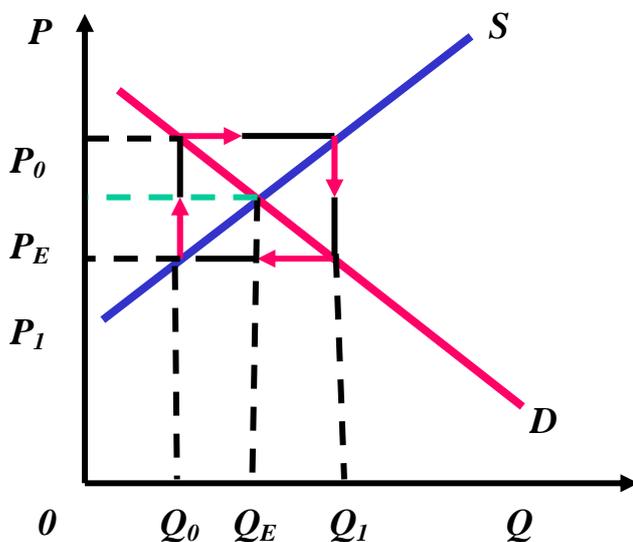


Рис. 14.14. Регулярные колебания вокруг положения равновесия

Проанализировав графически различные ситуации на рынке, можно сделать следующие выводы:

- *равновесие является устойчивым, если угол наклона кривой предложения круче угла наклона кривой спроса;*
- *равновесие неустойчиво, с взрывными колебаниями цены, если угол наклона кривой спроса круче угла наклона кривой предложения;*
- *цена совершает регулярные колебания вокруг положения равновесия, если углы наклона кривых спроса и предложения равны.*

Завершая рассмотрение данного вопроса, следует отметить, что в микроэкономической теории существует не одна модель, описывающая поведение рынка в динамике. Причем они, подчас, приходят к различным выводам. Так, широко известны модели Маршалла и Вальраса, описывающие одну и ту же ситуацию, но приходящие к разным выводам. Следует ли из этого вывод о том, что одна из них является неверной? Нет! Потому, что мы не учли периоды анализа рыночного равновесия. В краткосрочном периоде лучше описывает модель Вальраса (избыточный спрос давит на цену и она повышается до равновесного значения), а длительный период лучше описывает модель Маршалла (объем предложения возрастает, если цена спроса превышает цену предложения).

14.9. Государство и рынок: за и против

Известно, что государство (особенно наше) всячески старается посредством своего вмешательства влиять на долговременную устойчивость рынка. Всегда ли это у него получается и всегда ли это необходимо?

Что может делать государство для обеспечения стабильности рынка? Экономических рычагов у него не так уж и много. Оно может закупать излишки данного товара в периоды, когда цена слишком низка. В результате цена несколько повысится за счет роста спроса (эта ситуация очень похожа на ситуацию на рынке украинского зерна урожая 2001 г.). И, наоборот, когда цена «слишком высока», оно может выбрасывать на рынок свои запасы с целью добиться понижения цены (по такой схеме государство работает, в частности, на валютном рынке).

Подобным образом могут вести себя и частные торговцы. Они также могут скупать товар не с целью его потребления или использования в качестве производственного ресурса, а с целью его последующей перепродажи по более высокой цене. Вообще такая деятельность носит название «спекуляция», однако с экономической точки зрения она не имеет никакой криминальной окраски. По этому принципу действуют все биржи, банки и другие уважаемые субъекты рыночных отношений.

Рассмотрим ситуацию на рынке некоего продукта (пусть это будет зерно) в двух последовательных периодах времени. Левая часть рисунка показывает ситуацию в первом году, правая – во втором году. Первый год – урожайный, второй год, наоборот, – неурожайный.

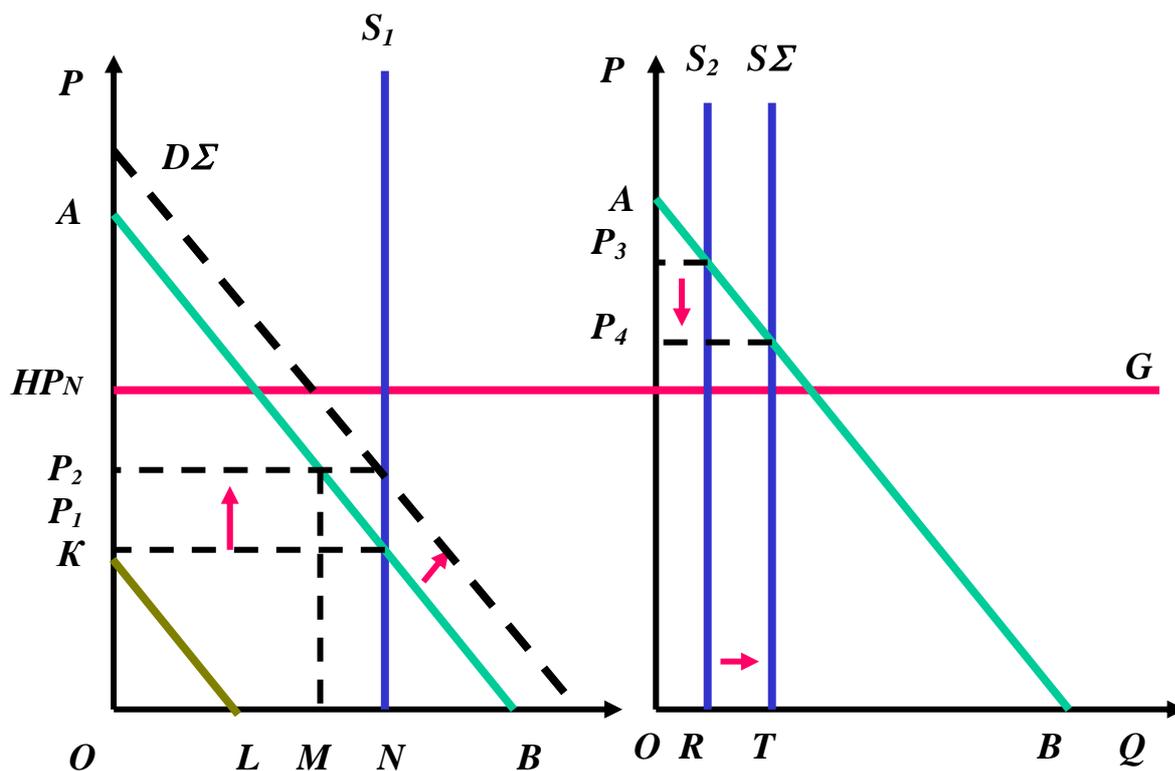


Рис. 14.15. Два последовательных периода на рынке сельскохозяйственной продукции

Горизонтальная линия HG характеризует некоторый «нормальный» уровень цен (хотя «нормальность» эта весьма условна, так как при ее определении экономические субъекты исходят из прошлого опыта).

Пусть спрос на продукцию неизменен и описывается линией AB . Поэтому линия спроса AB на обеих частях рисунка занимает одинаковое положение.

Предположим также, что предложение не зависит от цены в данном году, другими словами – сколько произвели, столько и продается на рынке. Поэтому линии предложения на обеих частях рисунка вертикальны. В первом «урожайном» году линия предложения занимает положение NS_1 , а во втором «неурожайном» году – RS_2 .

Итак, какими были бы цены на продукцию, если бы не было частных торговцев – спекулянтов? В первом году цена бы упала значительно ниже «нормального» уровня и была бы равна P_1 . Однако спекулянты, предъявив дополнительный спрос KL , в конечном счете увеличили совокупный спрос, в результате чего цена поднялась до уровня P_2 . Это ниже «нормального» уровня, но все же не катастрофически. Второй год, как уже было сказано, оказался неурожайным и предложение сместилось влево, заняв позицию RS_2 . Цена поднялась до P_3 . И тут же на рынок выходят наши спекулянты! Увидев, что цена поднялась, они выбрасывают на рынок дополнительный объем предложения, равный прошлогодним закупкам KL . Предложение смещается вправо и занимает новую позицию TS . В результате цена понижается до P_4 , что, конечно, выше «нор-

мального» уровня, но все же не катастрофически. Причем потребители приобретают часть продукции, равную OR , у производителей, а остальную часть RT – у спекулянтов. Хотя какая им, потребителям, разница!

Конечно, кто-нибудь может сказать, что спекулянты закупают товар по цене P_2 , а продали по цене P_4 . Налицо грабеж трудового народа! Но! За счет разницы в цене они компенсировали свои затраты на хранение продукции, выплатили проценты по кредитам, получили свою прибыль. Кроме этого, они ведь рисковали, не зная каким будет урожай в следующем году! Ну и, наконец, благодаря им рыночная цена понизилась!

И все же нужно сказать, что мнения среди экономистов относительно роли частных торговцев в стабилизации рынка и меры вмешательства государства в экономику существенно отличаются.

Вставка 28

Фридмен – основатель Чикагской школы



Когда *М. Фридмен* (1912) выступал на церемонии вручения ему Нобелевской премии в 1976 году, его пришлось охранять при помощи полиции, так как протестующие демонстранты считали его вдохновителем политики чилийской хунты.

В действительности же *М. Фридмен* был вдохновителем и основателем так называемой Чикагской школы – направления в экономической мысли, которое отличалось очень сильной верой в свободный рынок.

Главный тезис Фридмена состоял в том, что рыночная экономика функционирует наиболее эффективно в том случае, если ее оставят в покое. При этом большую роль в обеспечении этой эффективности Фридмен и его сторонники отводили правильной денежной политике, ядром которой является регулирование денежной массы. Так, в своей книге «Монетарная история Соединенных штатов» (1963) он утверждал, что массовая безработица в 30-е годы XX века была следствием неверной денежной политики, а не нестабильности рынка как такового.

Таким образом, именно Фридмен стал одним из наиболее последовательных монетаристов XX века, полагавших, что рост денежной массы определяет инфляцию, и поэтому экономическая политика в первую очередь должна быть направлена на ограничение и стабилизацию денежной массы. Как в связи с этим не вспомнить годы гиперинфляции в Украине, когда величину денежной массы в стране не знал никто – ни правительство, ни Верховная Рада, ни Президент!

см.: Эклунд К. *Эффективная экономика – шведская модель.* – М.: Экономика, 1991. – С. 212.

И все же нельзя сказать, что в пользу невмешательства государство в экономические будни нет аргументов и контраргументов.

Аргументы против вмешательства государства:

- ✓ государственный чиновник не расплачивается из собственного кармана за свои ошибки – за него это делает налогоплательщик;
- ✓ правительство почти всегда находится под политическим давлением заинтересованных групп, что может привести к усугублению неэффективности его вмешательства в экономику.

Аргументы за вмешательство государства:

- ✓ закупки продукции в период, когда ее цена «слишком низка» могут потребовать больших финансовых ресурсов, а они есть только у правительства;
- ✓ государство обладает более полной экономической информацией, «знает больше, видит дальше»;
- ✓ действия спекулянтов нередко приводят не к стабилизации, а к дестабилизации рынка, так как⁴ часто порождают панику на рынке, которая ведет к его краху.

Аргументы «за» и «против» можно и перечислять и дальше. В целом именно они составляют базу для отличий в подходах к мере вмешательства государства в экономику у представителей двух наиболее мощных экономических учений XX века – кейнсианцев и монетаристов. Первые считают, что рыночная экономика в целом внутренне нестабильна, и поэтому государство должно играть в ней активную роль, в частности, «подогревая» совокупный спрос. Напротив, монетаристы считают, что чем меньше государство вмешивается в рыночные механизмы, тем лучше. Да, говорят они, спады производства могут быть, но если правительство не наделает глупостей, то они будут неглубокими и непродолжительными. Ошибочным они считают попытки правительства регулировать совокупный спрос путем манипуляций с денежной массой. Это, по их мнению, только дестабилизирует рынок.

Что в итоге? Спор этот вечен, как спор о том, что первично – сознание или материя. В различные эпохи, которым соответствовало определенное состояние экономики, успех принесли рецепты Дж. М. Кейнса (как это было в 30-е годы XX века), в 60–70-е годы этого же века из кризиса капиталистической экономики помогли выбраться рецепты М. Фридмена. Одним словом, меняется ситуация на рынке и в 60–70-е годы, вместе с ней меняются теоретические концепции.

Основные термины

Эффекты обратной связи – последствия изменения цен и объемов благ на определенном рынке в ответ на вызванные на нем изменения цен на взаимосвязанных с ним рынках.

Общее равновесие – система взаимосвязанных цен, обеспечивающая одновременное равенство спроса и предложения на всех рынках.

Общее экономическое равновесие – такое состояние экономики, когда все рынки одновременно находятся в равновесии, а каждый субъект максимизирует свою целевую функцию.

Эффективность производства – достигается тогда, когда ресурсы распределяются таким образом, что обеспечивают максимально возможный чистый выигрыш от своего применения.

15.1. Сущность государственного регулирования рынка

В истории человечества не было такого периода, когда государство не вмешивалось бы в экономическую жизнь.

Однако в докапиталистическую эпоху это вмешательство было выражено довольно слабо, так как в основном превалировало вмешательство административное, авторитарное – абсолютная власть царя, феодала, которой люди вынуждены были подчиняться не как субъекты экономической деятельности, а как вассалы сюзерена. Эта власть решала не только проблемы частной жизни, но и регулировала хозяйственную деятельность.

К. Маркс писал об этом времени: «Поистине нужно не иметь никаких исторических познаний, чтобы не знать того факта, что все время государи вынуждены были подчиняться экономическим условиям и никогда не могли предписывать им законы. Как политическое, так и гражданское законодательство всего только выражает, протоколирует требования экономических отношений» (*Собр. соч., т. 4. – С. 112*).

Однако в условиях рыночной экономики роль государства претерпевает серьезные изменения.

Прежде всего, государство *устанавливает правила экономического поведения* и обеспечивает их соблюдение всеми экономическими субъектами. Оно обеспечивает законодательное регулирование порядка банкротства предприятий, выполнения договорных обязательств, защиту интересов общества по охране окружающей среды.

Одной из важнейших функций государства является управление денежной системой, особенно в современных условиях, когда в обращении находятся неполноценные деньги, и от величины находящейся в обращении денежной массы зависят важнейшие макроэкономические показатели – инфляция, безработица и т. п.

Современный уровень развития производительных сил требует от государства активного вмешательства в те сферы и отрасли экономики, в которые частный бизнес не может (в силу отсутствия достаточных средств) или не хочет (в силу убыточности) идти.

Кроме этого, государство должно не только бороться с монополиями, но и их «создавать», например, в области защиты прав интеллектуальной собственности и других областях хозяйственной жизни.

Целью данного раздела является рассмотрение *экономических рычагов* вмешательства государства в хозяйственную деятельность субъектов рынка.

Одним из основных среди них является установление налогов.

Как уже говорилось, государство использует налоги для финансирования поставок тех благ, которые рынок либо не в состоянии обеспечить, либо

обеспечивает их не в оптимальном объеме, а также для поддержки тех, кто по независящим от них причинам не может выжить за счет продаж товаров или факторов производства.

15.2. Виды налогов

В составе налогов выделяют **прямые налоги** и **косвенные налоги**.

Прямые налоги – налоги, которые уплачиваются непосредственно из доходов граждан.

Косвенные налоги – налоги, которыми облагаются расходы на товары.



Вставка 29.

Деньги не пахнут!

Это выражение возникло из слов римского императора (69–79 гг. н. э.) Веспасиана, сказанных им, как передает в его жизнеописании Светоний, по следующему поводу.

Когда сын Веспасиана Тит упрекнул отца в том, что он ввел налог на общественные уборные, Веспасиан поднес к его носу первые деньги, поступившие по этому налогу, и спросил, пахнут ли они.

На отрицательный ответ Тита Веспасиан сказал: «И все-таки они из мочи». К словам Веспасиана восходит стих 14-й сатиры Ювенала: «Запах дохода хорош, каково бы ни было его происхождение».

Источник: Ашукин Н. С., Ашукина М. Г. *Крылатые слова: Литературные цитаты; Образные выражения.* – М.: Худож. лит., 1988. – С. 98.

Одним из наиболее распространенных видов косвенных налогов являются **потоварные** налоги, к которым следует отнести налог на добавленную стоимость и акцизный налог.

Непосредственными плательщиками этих налогов являются **продавцы**. Ставки потоварного налога устанавливаются либо в определенном проценте от цены товара, либо в абсолютной сумме (в гривнях, копейках) с каждой единицы товара.

Таким образом, **потоварные налоги** – это налоги, которые устанавливаются в фиксированном абсолютном размере на единицу продукции.

К особой категории потоварных налогов относятся **акцизные налоги**.

Акцизные налоги – налоги, которые государство вводит на товары с низкой ценовой эластичностью.

В эту категорию традиционно попадают вино-водочные и табачные изделия.

15.3. От чего зависит распределение налогового бремени?

Рассмотрим более детально воздействие налогов на товарный рынок на примере потоварных налогов.

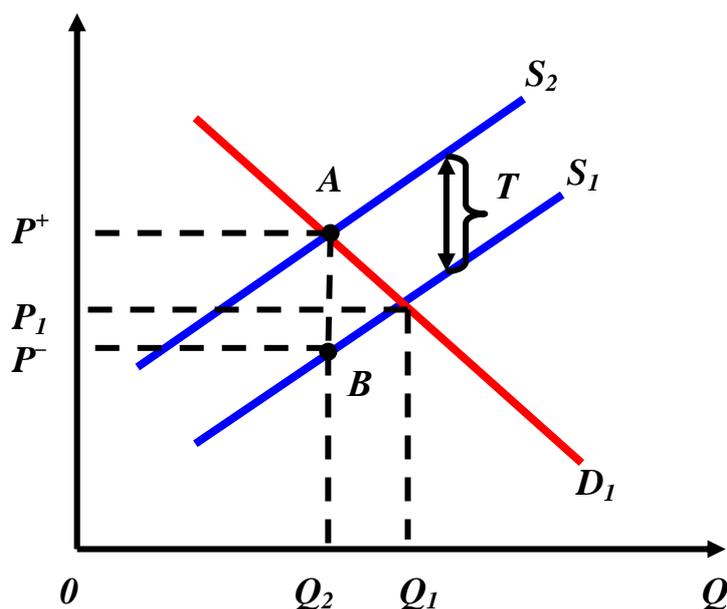


Рис. 15.1. Воздействие на рыночное равновесие потоварного налога, если он уплачивается продавцами

Итак, до введения налога, линия спроса занимала положение D_1 , а линия предложения – S_1 . Равновесная цена, соответственно, P_1 , равновесный объем продаж – Q_1 .

Допустим, что правительство ввело на данный товар налог в размере T грн. (англ.: «*tax*» – налог) на каждую единицу товара. Предположим также, что этот налог вносится в госбюджет продавцами.

Введение потоварного налога порождает **налоговое бремя**.

Налоговое бремя – это общая величина уплачиваемого налога. Интерес для экономистов и политиков представляет **распределение налогового бремени**.

Распределение налогового бремени есть его разделение между покупателями и продавцами.

Нетрудно предположить, что введение налога вызовет сдвиг кривой предложения вверх и влево на величину T . Почему это произойдет?

Если раньше производители готовы были предложить по цене P_1 объем Q_1 , то теперь, вероятно, они согласятся поставить на рынок то же количество товара только в том случае, если цена брутто (с включением налога) будет на T гривень выше, чем предыдущая цена. В этом случае они получают цену нетто (без включения налога), равную прежней цене. Поэтому вся линия предложения, а, следовательно, и весь объем предложения переместится вверх и займет положение S_2 .

Новое равновесие теперь будет характеризоваться точками Q_2 , P^+ , P^- . Таким образом, объем рынка Q_2 стал меньше, а цена, которую фактически получают продавцы без учета налога (P^-), будет ниже, чем первоначальная. Общая сумма налога, поступающая в госбюджет, будет соответствовать площади прямоугольника P^+ABP^- . Покупатели же будут платить цену, равную P^+ .

Представим теперь ситуацию, когда потоварный налог вносится не продавцами, а покупателями: после покупки товара, сумма налога же тотчас же перечисляется в налоговую инспекцию. Каким образом будет реагировать спрос на это «нововведение»? Обратимся к рис. 15.2.:

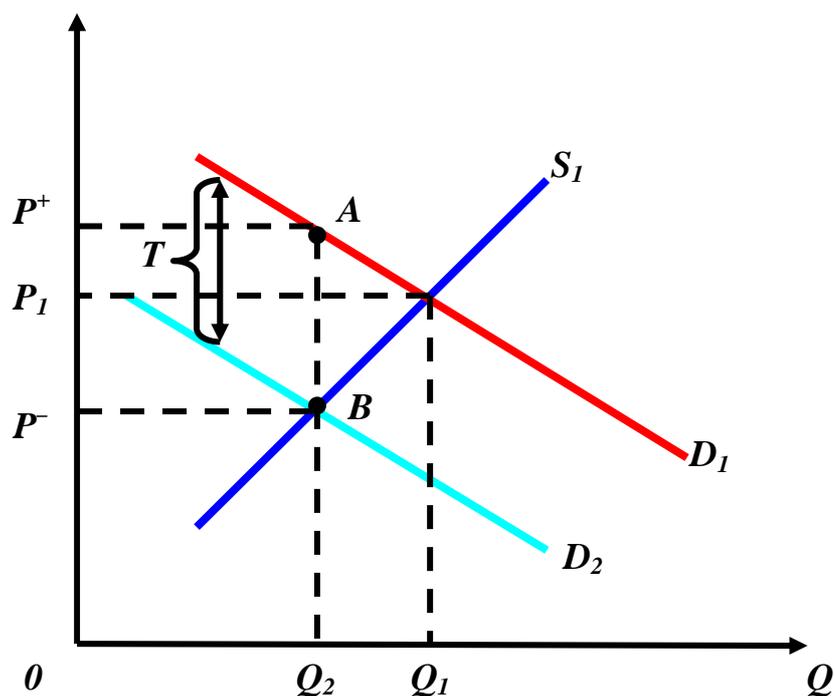


Рис. 15.2. Воздействие на рыночное равновесие потоварного налога, если он уплачивается покупателями

Нетрудно убедиться, что линия спроса сдвинется влево вниз, так как покупатели будут готовы купить прежний объем товара только в том случае, если его новая цена без налога будет на T гривень меньше, чем прежняя. Это приведет к тому, что новый объем продаж будет точно таким же, как и в случае, если налог вносят продавцы.

Таким образом, *не имеет значения, кто вносит налог – результат в любом случае будет одинаковым.*

Как мы заметили, налоговое бремя несут не только покупатели, но и продавцы, поскольку сокращение объема спроса и предложения не может не сказаться и на их положении. Однако, отчего зависит распределение налогового бремени?

Распределение налогового бремени между покупателями и продавцами зависит от:

✓ *наклонов кривых спроса и предложения:*

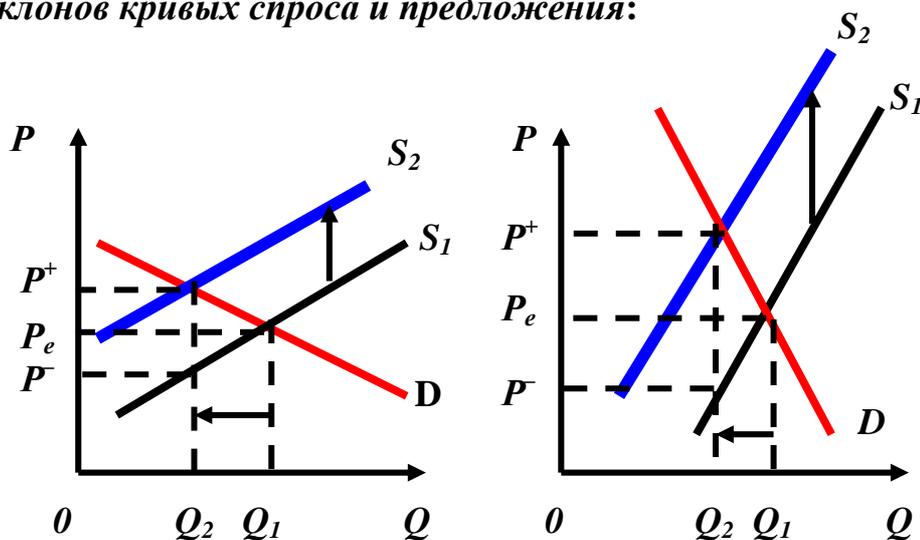


Рис. 15.3. Воздействие потового налога на равновесный объем рынка в зависимости от наклонов линий спроса и предложения

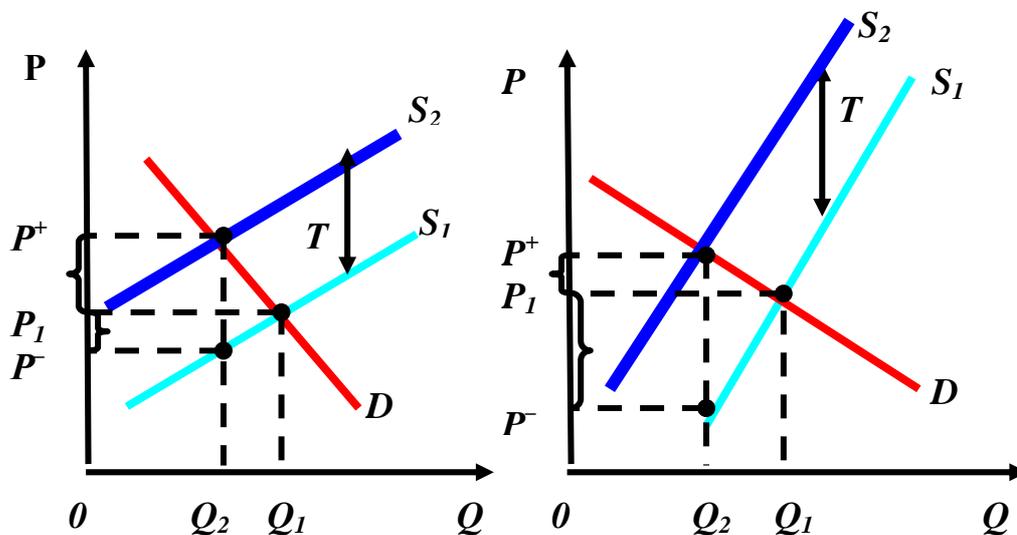


Рис. 15.4. Распределение налогового бремени между покупателями и продавцами в зависимости от соотношения наклонов кривых спроса и предложения

Как видно из рис. 15.3., сокращение объема предложения больше в том случае, если угол наклона кривых спроса более пологий, т. е. и спрос, и предложение являются *эластичными*. В случае же *неэластичности* спроса и предложения потери объема предложения не столь существенны.

✓ *соотношения наклонов кривых спроса и предложения* (см. рис. 15.4.).

Из сказанного можно сделать вывод: чем больше угол наклона кривой спроса (т. е. она менее эластична) и чем меньше наклон кривой предложения (т. е. более эластична), тем большая часть налога ложится на потребителей и тем меньшая часть налога ложится на производителей.

Рассмотрим теперь рис.15.5.:

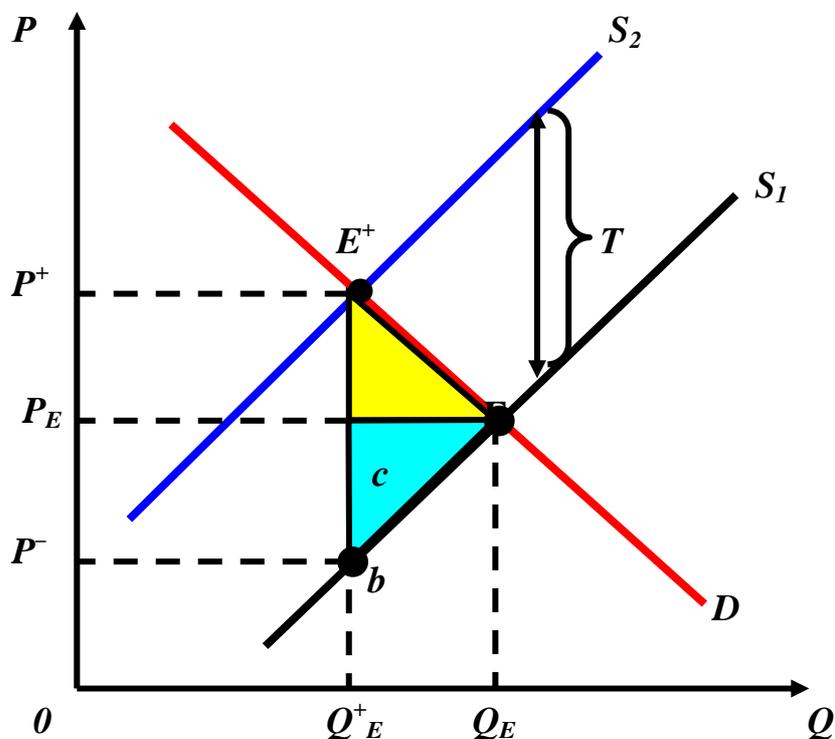


Рис. 15.5. Влияние потоварного налога на рыночное равновесие

Обратим внимание на треугольник E^+Eb . Его величина показывает *избыточное налоговое бремя*.

Избыточное налоговое бремя – это чистые потери общества (потери благосостояния) от введения налога.

Попробуем объяснить это явление на простом примере. Если общую сумму взимаемого налога T рассматривать как полезный результат (например, работы двигателя внутреннего сгорания, необходимой для приведения в движение автомобиля), то площадь этого треугольника можно интерпретировать как потери от его износа в результате нагревания, трения и т. п. В таком случае отношение площади фигуры $P^+E^+EbP^-$ к площади чистых потерь от потоварного налога (треугольника E^+Eb) есть некий коэффициент полезного действия налоговой системы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

– *снижение равновесного количества будет меньше, а общее налоговое бремя будет тем больше, чем менее эластичны спрос и предложение;*

– цена вырастет на большую величину, а налоговое бремя покупателя будет тем больше, чем менее эластичен спрос и чем более эластично предложение;

– цена вырастет на меньшую величину, а налоговое бремя продавца будет тем больше, чем более эластичен спрос и чем менее эластично предложение.

Именно поэтому акцизные налоги вводятся, прежде всего, на вино-водочные и табачные изделия. Спрос на них весьма неэластичен, следовательно, налог не намного сократит его. Отсюда налоговые поступления в казну могут быть велики.

15.4. Субсидии и дотации: налоги наоборот

Теперь рассмотрим *субсидии* и *дотации*.

В отличие от налогов, *субсидия* не является универсальным инструментом государственного вмешательства, она предоставляется выборочно. Формы субсидий могут быть весьма разнообразны.

Например, льготные (пониженные) налоги для части производителей и отсрочки по их уплате также являются, по существу, субсидиями.

Субсидия – это предоставляемые государством финансовые и другие ресурсы для поддержки производства.

На рис. 15.6 представлены потоварные субсидии (в этом случае государство доплачивает поставщику или производителю определенную сумму за каждую поставленную на рынок единицу блага). По своему воздействию на рыночное равновесие они противоположны потоварным налогам. Равновесная цена снижается с P_E до P_E^S , а равновесное количество увеличивается с Q_E до Q_E^S . Нетрудно догадаться, что величина субсидии на единицу продукции представляет $P_I^S - P_E^S = s$, то есть вертикальное расстояние между исходной линией предложения (S) и новой линией предложения (S_s), которая показывает сдвиг исходной линии предложения в результате введения субсидии.

Общая величина субсидии $P_I^S AE_s P_E^S$ по своей сути является «налоговой ценой» этой субсидии для налогоплательщиков. Другими словами, на эту сумму государство должно собрать налоги, если оно заинтересовано в расширении предложения с Q_E до Q_E^S .

Потоварная ставка субсидии, так же как и потоварная налоговая ставка, распределяется в определенной пропорции между продавцом и покупателем блага. Продавцу достается величина, равная разнице между P_I^S , т. е. ценой, которую получает продавец с учетом предоставляемой субсидии и P_E (первоначальной ценой равновесия).

Покупатель же получает разницу между P_E и P_E^S – старой и новой ценой равновесия, по которой он приобретает продукцию на рынке. Пропорция, в которой распределяется субсидия между продавцом и покупателем, определяется эластичностью спроса и предложения. Продавец получает субсидию, равную $P_I^S ABP_E$, а на долю покупателя приходится сумма, равная $P_E BE_s P_E^S$.

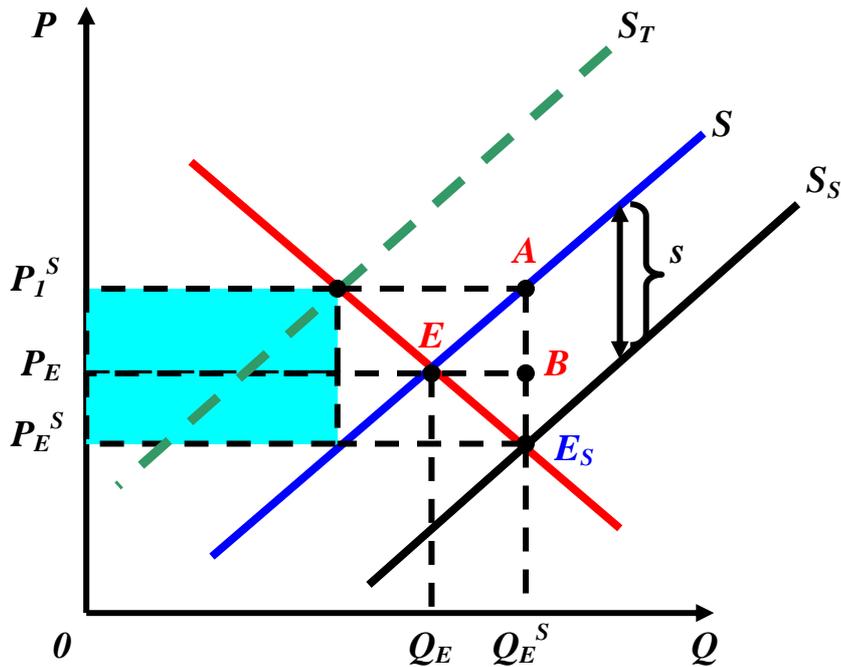


Рис. 15.6. Влияние потоварной субсидии на рыночное равновесие

Как и в случае с потоварным налогом, потоварная субсидия сопровождается *чистыми потерями общества*. Только в этот раз они равны площади треугольника $AE_S E$. Продавцы почувствуют дополнительные выгоды от субсидии в размере площади трапеции $P_I^S A E P_E$, покупатели – $P_E^S E_S E P_E$, а вот $AE_S E$ как бы «уходит в никуда». Продолжая использовать аналогию с техникой, можно сказать, что «коэффициент полезного действия» потоварной субсидии есть отношение $P_I^S A E_S P_E^S$ к $AE_S E$.

Следует особо подчеркнуть, что при одной и той же потоварной ставке налога и субсидии и при одинаковом исходном положении линии предложения, *совокупной величины налоговых поступлений не хватит для покрытия совокупной величины субсидии*.

На рис. 15.6. пунктиром обозначена линия предложения S_T , которая показывает новое положение линии предложения после введения ставки потоварного налога равной ставке потоварной субсидии. Очевидно, что суммарная величина налоговых поступлений (затемненный прямоугольник) значительно меньше суммарной субсидии, величина которой равна площади прямоугольника $P_I^S A E_S P_E^S$.

Отсюда можно сделать вывод о том, что для покрытия введенной потоварной субсидии недостаточно ввести потоварный налог, ставка которого, при прочих равных условиях, равна ставке потоварной субсидии.

На практике предоставление субсидий влечет ряд отрицательных последствий:

– нарушается «дисциплина рынка» – производитель меньше заботится о снижении издержек, внедрении новой техники, повышении качества продукции;

– порождается соревнование за субсидии, влияние на политиков, от которых зависит их выделение. Часто в этом соревновании задействуют большие ресурсы, чем совокупная сумма субсидий, за которые идет борьба;

– субсидии способствуют созданию искусственных преимуществ для крупных предприятий (больше объем выпуска – больше сумма субсидии). В конечном итоге, это часто приводит к существенному ослаблению конкуренции.

В то же время субсидии могут способствовать некоторому сокращению неравенства в обществе когда, например, субсидируется производство продукции, необходимой для обеспечения детей и инвалидов.

Таким образом, не следует думать, что всякий раз, когда рыночные механизмы оказываются неэффективными, государство должно вмешиваться в экономические процессы. В ряде случаев государственное вмешательство может привести не к повышению, а, наоборот, к понижению экономической эффективности.

Так, например, борьба с монополизмом может превратиться в борьбу с крупным производством, желание помочь сельскому хозяйству путем повышения закупочных цен – к экономическому иждивенчеству.

15.5. Рынок и государственное регулирование экономики

Рынок и государственное управление экономикой – несовершенные механизмы организации

хозяйственной жизни. Найти их оптимальное сочетание – непростая задача.

И все же государство довольно часто пытается корректировать рыночное ценообразование. С этой целью, например, устанавливается, **нижняя граница цены**.

Нижняя граница цены – устанавливаемый государством минимальный уровень цены, ниже которого продавцы не имеют права ее опускать.

В случае, если нижняя граница цены вводится на уровне выше равновесной рыночной цены, то появляется избыток товаров (см. рис. 15.7.). При искусственно завышенной цене (P_F) предложение (Q_S) превышает спрос (Q_D). В этом случае покупатели готовы потратить на приобретение товара лишь сумму, равную $P_F a Q_D \theta$.

Если государство не желает, чтобы избыток товара залеживался у продавца, то оно может действовать несколькими путями:

во-первых, оно может выкупить избыток товара за счет казны по завышенной цене и создать некий «стратегический запас». В этом случае государство потратит из собранных с налогоплательщиков средств сумму,

равную прямоугольнику abQ_SQ_D . Фактически это будет лишь иная разновидность субсидирования поставщика;

во-вторых, государство может ввести соответствующую квоту выпуска для производителей, равную Q_D . Тем самым оно не допустит образования избытка;

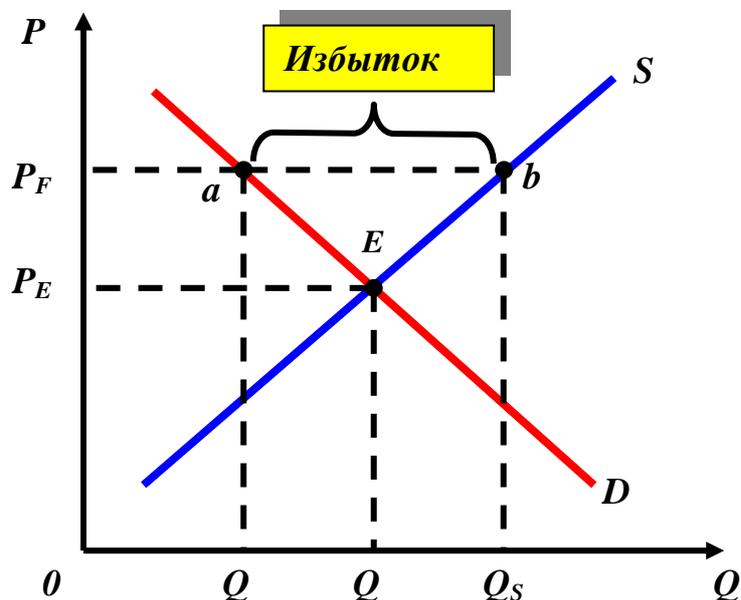


Рис. 15.7. Нижняя граница цены выше цены равновесия

в-третьих, государство может постараться «подогнать» рыночную ситуацию под искусственно завышенную цену. Например, ввести импортные пошлины для зарубежных аналогов и товаров-заменителей. В этом случае равновесная цена подтянется до P_F за счет сдвига влево линии предложения. При этом не понадобится расходование бюджетных средств, напротив, бюджет будет пополняться за счет обложения импортных товаров.

При введении нижней границы цены выше цены равновесия продавец всегда будет стремиться расширить рынок сбыта за счет нарушения установленных правил. По своим последствиям субсидирование через минимальные цены во многом совпадает с перечисленными выше последствиями субсидирования через прямые выплаты продавцу за каждую единицу товара.

В частности, наблюдается перепроизводство товара по сравнению с рыночным равновесием ($Q_S > Q_D$) и появляются чистые потери общества (bEc).

Установление **верхней границы цены** также используется государством в качестве метода регулирования рыночного ценообразования.

Верхняя граница цены – устанавливаемый государством максимальный уровень цены, выше которого продавцы не имеют права ее поднимать.

Если верхняя граница цены (P_F) оказывается ниже равновесной рыночной цены (P_E), то неизбежно возникает дефицит (рис. 15.8). Спрос (Q_D) значительно

превышает предложение (Q_s). Этот разрыв и составляет устойчивый дефицит. Чистые потери общества равны площади треугольника abE .



Вставка 30

Ассар Линдбек (1931)

Ассар Линдбек – шведский экономист, основные научные интересы которого сосредоточены на изучении влияния налоговой политики на темпы экономического роста. По его мнению, высокие налоги наносят ущерб народному хозяйству.

Уже в 60-е годы прошлого века он критиковал регулирование цен в жилищном секторе и сельском хозяйстве Швеции.

Исследуя причины высокой безработицы 80-х годов и влияние налоговой системы на рынок труда и эффективность экономики пришел, в частности, к выводу о необходимости снижения подоходных налогов.

Большие «налоговые клинья», т. е. разница между зарплатой до и после выплаты налогов, по мнению А. Линдбека приводят к тому, что ресурсы не вкладываются туда, где они более эффективны для экономического роста. В конечном счете усиливается «склероз» экономики из-за высоких налогов и всеохватывающего регулирования и, как следствие, низкие темпы экономического роста.

Несмотря на то что основные труды А. Линдбека вышли в свет в 70–80-е годы прошлого века, проблемы, которые он изучал, остаются весьма актуальными и сегодня, особенно для стран с переходной экономикой. Достаточно вспомнить, сколько копий было сломано на сессиях Верховной Рады Украины в баталиях за выделение субсидий и спорах о величине подоходного налога. Соседняя Россия, решительно введя 13%-ный подоходный налог почти вдвое увеличила совокупные налоговые сборы. Сегодня экономические реформы в Украине направлены на достижение такого же результата.

Последствиями политики «потолка цен» являются:

- ✓ неудовлетворенный спрос покупателей (на рис. 15.8. его суммарную величину представляет прямоугольник Q_sacQ_D). Это денежные средства, которые не могут «найти» товар;
- ✓ распределение по принципу «кто первый пришел, тот первый и получил», а следовательно, очереди и большие затраты времени на приобретение нужного товара. В такой ситуации выигрывают те из

потребителей, у кого наиболее низкая альтернативная стоимость времени, например, часть пенсионеров и низкооплачиваемые рабочие;

✓ нормирование, то есть ситуация, когда государственные органы определяют, какое количество товара может приобретать потребитель за определенный период времени. Одна из форм нормирования – так называемая «карточная система»;

✓ черный рынок, то есть торговля дефицитной продукцией по складывающейся при таких условиях равновесной цене в нарушение государственных регламентаций. Если представить, что вся предлагаемая продукция идет на черный рынок, то на нем установится равновесная цена P_b (рис. 15.8.). Как видно, она значительно превышает не только установленную государством цену (P_F), но и цену свободного рынка (P_E), которая сложилась бы при отсутствии государственного контроля за ценами. При этом весь прямоугольник P_bcaP_F есть чистая выручка продавцов на черном рынке. Они, как правило, делятся ею с теми официальными лицами, которым государство поручает контроль за соблюдением государственных цен и нормирования. Отсюда коррупция проникает во все поры государственного механизма;

✓ снижение качества и сокращение ассортимента предлагаемой продукции как естественный ответ производителя на запрет продавать ее по свободным рыночным ценам. Таким образом, он стремится уложить свои затраты в искусственно заниженную государством цену. В долгосрочном периоде он либо нуждается в дотациях, либо его производство разрушается в силу невозможности обновлять оборудование из-за отсутствия достаточной выручки от продаваемой продукции.

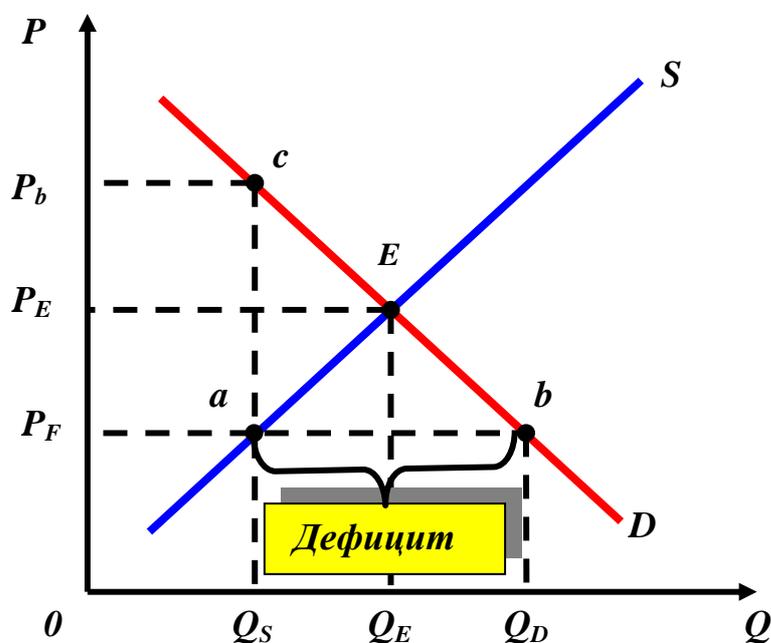


Рис. 15.8. Верхняя граница цены ниже цены равновесия



Вставка 31

«Дефицит» Я. Корнаи

В книге «Дефицит» Я. Корнаи, известный венгерский экономист, описал основные отличия условий, в которых функционируют рыночные и нерыночные предприятия.

«Для капиталистического предприятия, – пишет Я. Корнаи, – лимитирующим производство фактором являются, как правило, ограничения, обусловленные спросом, для традиционного социалистического предприятия – ресурсные ограничения».

По поводу ресурсных ограничений, характерных для социалистической экономики, Я. Корнаи приводит один венгерский анекдот: старый предприниматель-капиталист предстал перед Святым Петром, который его отправил в ад. Однако, учитывая некоторые смягчающие обстоятельства, Петр сделал поблажку: разрешил выбирать между адом капиталистическим и социалистическим. Тот, к удивлению Святого, предпочел последний. «Как же так, – изумился Петр, – всю жизнь ты был капиталистом, а теперь вдруг захотел в социалистический ад?» На что старый делец ответил: «Да потому, что уверен, если там отыщется котел, в котором меня должны варить, то не будет воды, если появится вода, не будет дров, а если все-таки и они найдутся, то наверняка куда-нибудь запропаستится дежурный черт, который разжигает костер».

Источник Корнаи: Я. Дефицит. – М.: Наука, 1990. – С. 52, 57.

Основные термины

Прямые налоги – налоги, которые уплачиваются непосредственно из доходов граждан.

Косвенные налоги – налоги, которыми облагаются расходы на товары.

Потоварные налоги – налоги, которые устанавливаются в фиксированном абсолютном размере на единицу продукции.

Акцизные налоги – налоги, которые государство вводит на товары с низкой ценовой эластичностью (табачные изделия, алкоголь и т. п.).

Налоговое бремя – общая величина уплачиваемого налога.

Распределение налогового бремени – разделение совокупной суммы налога между покупателями и продавцами.

Избыточное налоговое бремя – чистые потери общества от введения налога.

Субсидия – предоставляемые государством финансовые и другие ресурсы для поддержки производства.

ГЛАВА 16. Институциональные аспекты рыночного хозяйства

16.1. Понятие и сущность рыночных институтов. Права собственности

Эффективность действия рыночного механизма во многом зависит от желаний и воли людей. В современном обществе волевые

отношения его членов закрепляются в структуре прав, морально-этичных норм, экономических и других стимулов, которые в целом определяют поведение каждого человека.

Наличие развитой системы правовых норм, регулирующих хозяйственные отношения, является одной из предпосылок эффективности рыночной экономики, с одной стороны, а с другой – сами эти отношения регулируются, как правило, государством и его органами.

Таким образом, в обществе всегда существует система *институтов*, т. е. формальных и неформальных норм и правил поведения, которые разрабатываются и устанавливаются государством и обществом и, в конечном счете, дают возможность индивидам структурировать и координировать свою деятельность.

Одним из наиболее значимых для эффективного функционирования рынка является *институт прав собственности*.

Под *правами собственности* понимаются санкционированные нормы поведения, совокупность которых регулирует отношения между людьми, возникающие в процессе использования ими экономических благ.

Права собственности – это отношения между людьми, возникающие как следствие ограниченности ресурсов по поводу их использования. Они определяют нормы поведения людей в отношении ограниченных ресурсов, т. е. то, что каждый человек должен соблюдать во взаимодействии с другими людьми при использовании ограниченных ресурсов, каковы будут издержки соблюдения или несоблюдения этих норм. При анализе прав собственности следует иметь в виду два важных момента:

✓ нельзя отделять человеческие права от прав собственности. Например, право людей голосовать или высказывать свое мнение о проблемах политики является их неотъемлемым правом потому, что оно определяет их позицию по отношению к позиции других людей. Точно такие же отношения возникают и в экономических процессах;

✓ специфика прав собственности заключается в том, что они возникают и реализуются в отношениях между людьми.

Современная экономическая теория исходит из того, что самыми распространенными правами собственности являются право частного монопольного использования и право совместного монопольного использования.

Известный западный экономист И. Фишер писал, что: «...право частной собственности – это свобода наслаждаться выгодами полезных эффектов ее объектов при необходимости одновременно нести издержки по их использованию. Права собственности, в отличие от богатства или его полезных эффектов, не являются физическими объектами, а представляют собой абстрактные социальные отношения» (см. *Экономическая теория: Учеб. пособие* / Под ред. Е. М. Воробьева: Фортуна – Пресс, 1997. – С. 45–48).

Следует подчеркнуть, что *эффективность прав собственности* прямо зависит от господствующей в данном обществе формы собственности, а также от сложившейся структуры форм собственности (частная, государственная, коллективная) и тенденций ее развития.

Однако следует отметить, что при всей важности проблемы структуры собственности эффективность рынка во многом зависит от сочетания форм ведения хозяйства.

Знаменитый немецкий ученый-экономист Вальтер Ойкен в своей книге «Экономические системы» (1947) показал, что за всю свою историю создало две основные чистые формы ведения хозяйства – **централизованно управляемую экономику** и **рыночное хозяйство**.

16.2. Вальтер Ойкен и его классификация рынка

В первом хозяйственные будни регулирует один составитель планов. В семейном натуральном хозяйстве, например, это один человек, в масштабах общества – административный аппарат.

В рыночном хозяйстве предприятия и домашние хозяйства самостоятельно разрабатывают планы и вступают в экономические отношения между собой под влиянием автоматизма рынков. Измерительным инструментом здесь является **цена**, свободно устанавливаемая по соглашению между продавцом и покупателем.

Кроме двух этих чистых форм существует несколько десятков частных, а их возможные сочетания бесконечно разнообразны.

Так, в рыночном хозяйстве примерно три десятка форм конкуренции, монополии и олигополии располагаются между двумя полюсами – совершенной конкуренцией и двусторонней монополией. От сочетания этих форм конкуренции зависит, в конечном счете, тот или иной экономический порядок, который существует в некоторой степени самостоятельно от форм собственности.

Теория прав собственности дает возможность по-новому увидеть роль и природу экономических организаций. Известно, что внутри этих организаций принципы рыночной экономики не действуют.

Каким же образом в современной экономике должны сосуществовать рыночные и иерархические принципы организации? Почему сами экономические организации существуют в разных формах?

Формы рынка (по В. Ойкену)

Форма предложения / Форма спроса	Конкуренция	Частичная олигополия	Олигополия	Частичная монополия	Монополия (частная или коллективная)
Конкуренция	Совершенная конкуренция	Частичная олигополия	Олигополия	Частичная монополия	Монополия
Частичная олигопсония	Частичная олигопсония	Частичная олигополия, ограниченная частичной олигопсонией	Олигополия, ограниченная частичной олигопсонией	Частичная монополия, ограниченная частичной олигопсонией	Монополия, ограниченная частичной олигопсонией
Олигопсония	Олигополия	Олигопсония, ограниченная частичной олигополией	Олигопсония, ограниченная олигополией	Частичная монополия, ограниченная олигопсонией	Монополия, ограниченная олигопсонией
Частичная монопсония	Частичная монопсония	Частичная монопсония, ограниченная частичной олигополией	Частичная монопсония, ограниченная олигополией	Частичная монополия, ограниченная частичной монопсонией	Монополия, ограниченная частичной монопсонией
Монопсония (частная или коллективная)	Монопсония	Монопсония, ограниченная частичной монополией	Монопсония, ограниченная олигополией	Монопсония, ограниченная частичной монополией	Монополия, ограниченная монопсонией

На эти и другие вопросы пытается найти ответы современная неоинституциональная теория.

В рамках этой теории под *фирмой*, как экономической организацией, понимают коалицию собственников кооперированных факторов производства, которые связаны между собой контрактными обязательствами с целью минимизации трансакционных издержек.

16.3. Понятие и сущность трансакционных издержек

Трансакционные издержки – это издержки, образующиеся в сфере обмена, связанном со сменой формы собственности.

Обычно различают пять основных форм трансакционных издержек:

- издержки, связанные с поиском, сбором, обработкой и анализом рыночной информации;
- издержки, связанные с поиском партнеров, ведением переговоров и заключением договоров;

- издержки, связанные со стандартизацией, обеспечением и контролем исполнения требований стандартов;
- издержки, связанные с защитой прав собственности;
- издержки, обусловленные неисполнением партнерами договорных обязательств.

Как известно, в основе фирмы как экономической организации лежит система контрактов, которые заключаются между собственниками факторов производства. Фирма по-разному оценивает скооперированные ресурсы и делит их на три группы:

- общие ресурсы, ценность которых не зависит от того, находятся они в собственности данной фирмы или нет;
- специфические ресурсы, которые внутри фирмы ценятся больше, чем за ее пределами;
- интерспецифические ресурсы – взаимодополняющие до максимального синергетического эффекта ресурсы, наибольшая ценность которых достигается только в данной фирме. Фирма рассматривается как объединение, прежде всего, с целью использования интерспецифических ресурсов.

16.4. Внешние эффекты: причины и условия возникновения

Уникальность интерспецифических ресурсов, объединенных в коалицию, и разнообразность транзакционных издержек обуславливают разнообразие

видов современных фирм.

На содержание институциональной системы существенно влияют *внешние эффекты* (*экстерналии*), т. е. воздействия экономических субъектов, участвующих в данной сделке, на третьих лиц, не принимающих участия в сделке; или факторы, которые не учитываются при определении валового национального продукта, но оказывающие влияние на благосостояние людей.

Различают положительные и отрицательные внешние эффекты.

Отрицательные внешние эффекты (*негативные экстерналии*) – это негативное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; стоимость использования ресурса, не отраженная в цене продукта.

Отрицательные внешние эффекты могут быть результатом и производства, и потребления товаров, обмениваемых на рынке. Примером отрицательного внешнего эффекта может быть загрязнение внешней среды и другие побочные воздействия.

Выделяют следующие виды отрицательных экстерналий:

- **совокупные внешние издержки (ТЕС)** – совокупный ущерб, наносимый третьим лицам. Они изменяются в зависимости от объемов выпуска в отрасли;
- **предельные внешние издержки (МЕС)** – дополнительные издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции, которые не оплачиваются производителями, а перекладываются на третьих лиц;

– **предельные индивидуальные издержки (MPC)** – стоимость услуг тех ресурсов, которые фирмы покупают или которыми владеют.

Предельные индивидуальные издержки производства не включают в себя предельные внешние издержки, если существуют отрицательные внешние эффекты. При отрицательном внешнем эффекте предельные индивидуальные издержки меньше предельных общественных.

Предельные общественные издержки (MSC) – сумма предельных внешних издержек и предельных индивидуальных издержек.

Отрицательный внешний эффект можно проиллюстрировать при помощи рисунка:

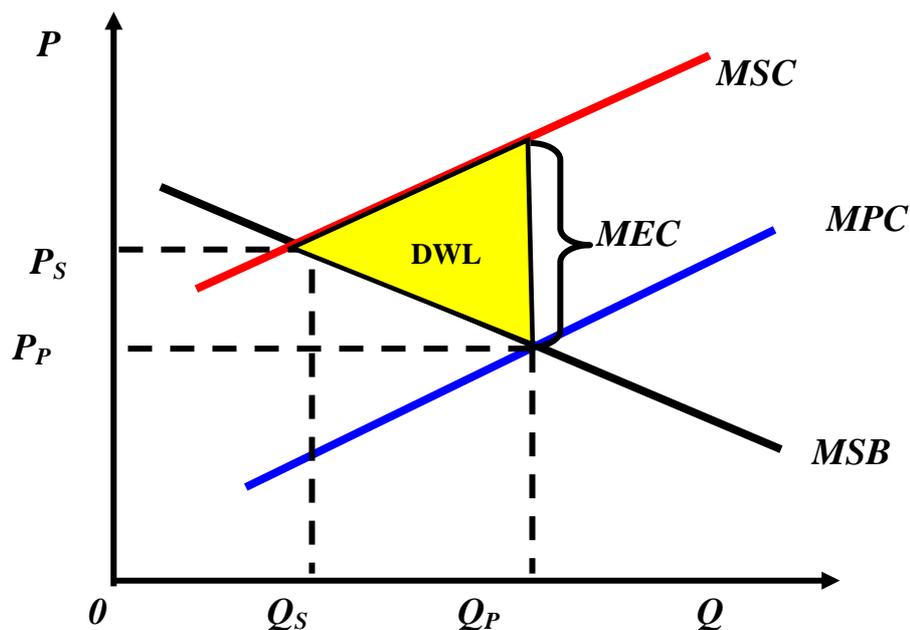


Рис. 16.1. Отрицательный внешний эффект

Из рис. 16.1 видно, что эффективные объемы выпуска и цена достигаются в точке, в которой предельные общественные издержки равны предельной общественной полезности.

Предельная общественная полезность (MSB) – это дополнительная полезность, извлекаемая при производстве еще одной единицы продукции.

При наличии отрицательного внешнего эффекта общее условие достижения эффективности может быть выражено при помощи равенства:

$$MPC + MEC = MSC = MSB.$$

При суммировании предельных внешних издержек и предельных индивидуальных издержек последние поднимаются до уровня предельных общественных издержек.

На рынке совершенной конкуренции и при наличии отрицательного внешнего эффекта происходит занижение цены в сравнении с эффективной и завышение объема производства в сравнении с эффективным:

$$Q_P > Q_S; P_P < P_S.$$

Положительные внешние эффекты – это благоприятные воздействия участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; полезность, не отраженная в ценах.

При положительном внешнем эффекте предельная общественная полезность превышает предельную индивидуальную полезность.

Так как извлекающие внешние выгоды третьи лица не принимают участия в заключении и совершении сделок с данным товаром, их выгоды не берутся во внимание при заключении таких сделок, а устанавливающиеся на рынке равновесные цены и количество отличаются от тех величин, которые были бы получены при подобном учете.

Таким образом, результатом положительных внешних эффектов является **недостаточный выпуск** и **занижение цены** данного продукта, что, в свою очередь, приводит к снижению эффективности экономики.

Поэтому для того чтобы обеспечить эффективный объем выпуска, нужен такой механизм, который позволил бы вовлекать третьих лиц, использующих внешний эффект, в его получение и потребление. При этом часть этого вклада могла бы направляться на снижение цены, уплачиваемой потребителями для того, чтобы стимулировать рост их потребления, а другая бы использовалась для компенсации увеличения предельных издержек на поощрение производителей данной продукции.

Различают следующие виды положительных внешних эффектов.

Предельная индивидуальная полезность (МРВ) товара – это предельная полезность, получаемая лицом, купившим дополнительную единицу товара.

Для того чтобы извлечь связанную с данным объемом товара предельную общественную полезность, необходимо к предельной индивидуальной полезности прибавить предельную полезность, извлекаемую третьими лицами.

Предельная внешняя полезность (МЕВ) товара – это предельный выигрыш, извлекаемый третьими лицами, не являющимися ни продавцами, ни покупателями данного товара.

Совокупная внешняя полезность (ТЕВ) – это произведение полезности единицы товара на количество потребленных единиц.

Положительный внешний эффект можно проиллюстрировать при помощи рис. 16.2.

На рисунках, графически изображающих отрицательный и положительный внешний эффект, потери (**DWL**) обозначены заштрихованными площадями, что свидетельствует об отрицательном влиянии на экономику как положительных, так и отрицательных внешних эффектов.

Таким образом, **суть проблемы внешних эффектов** состоит в неэффективном размещении и использовании ресурсов и продуктов в экономике в результате несовпадения индивидуальных общественных издержек или индивидуальной и общественной полезности.

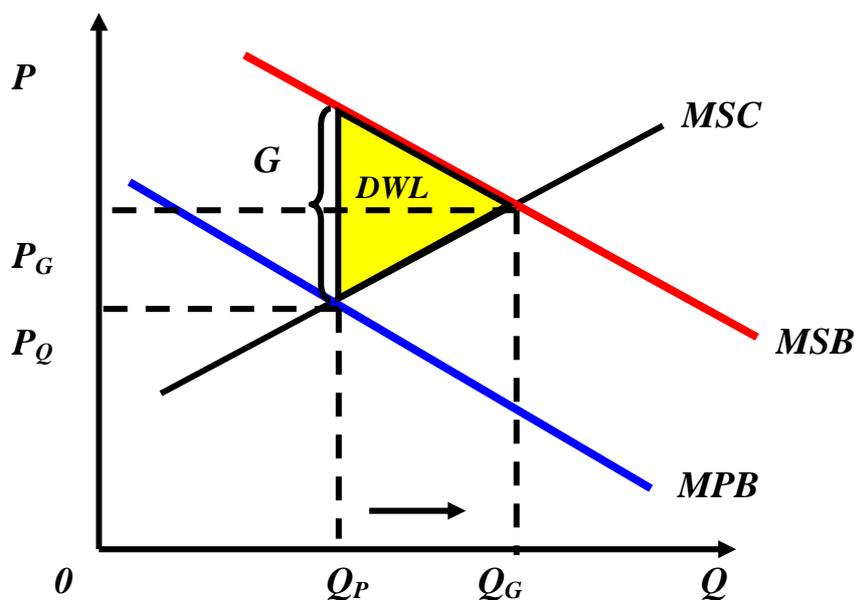


Рис. 16.2. Положительный внешний эффект

Решение же данной проблемы состоит в достижении равенства предельных общественных издержек и предельной общественной полезности:

$$MSC = MSB.$$

16.5. Методы вмешательства государства в экономику

Поскольку проблема внешних эффектов внутренне присуща любому рыночному хозяйству, то каждое общество по-своему пытается ее решить.

В целом, следует отметить, что решение данной проблемы невозможно без участия государства посредством его вмешательства в экономику.

Такое вмешательство возможно двумя основными методами.

Административно-командные методы – прямые запреты или требования выполнения экономическими субъектами определенных действий. Эти методы используются и в странах с развитой рыночной экономикой, когда, например, устанавливаются предельно допустимые нормы загрязнения окружающей среды и т. п.

Однако использование только административно-командных методов не приводит к эффективности экономики. Поэтому необходимо использовать и *экономические методы* вмешательства. Среди них можно выделить:

✓ *корректирующие налоги (налоги Пигу)* – налоги на выпуск товаров или услуг, которые поднимают предельные индивидуальные издержки до уровня предельных общественных издержек и приводят к сокращению производства;

Налог Пигу устанавливается в размере, равном предельным внешним издержкам на каждую единицу выпускаемой продукции:

$$T = MEC,$$

где:

T – размер корректирующего налога;

MEC – предельные внешние издержки.

Тогда $MPB + T = MSC$ и кривая предельных индивидуальных издержек с учетом налога Пигу совпадает с кривой предельных общественных издержек, что ведет к уменьшению выпуска продукции с отрицательными внешними эффектами до оптимального уровня. Это можно проиллюстрировать при помощи рис.16.3:

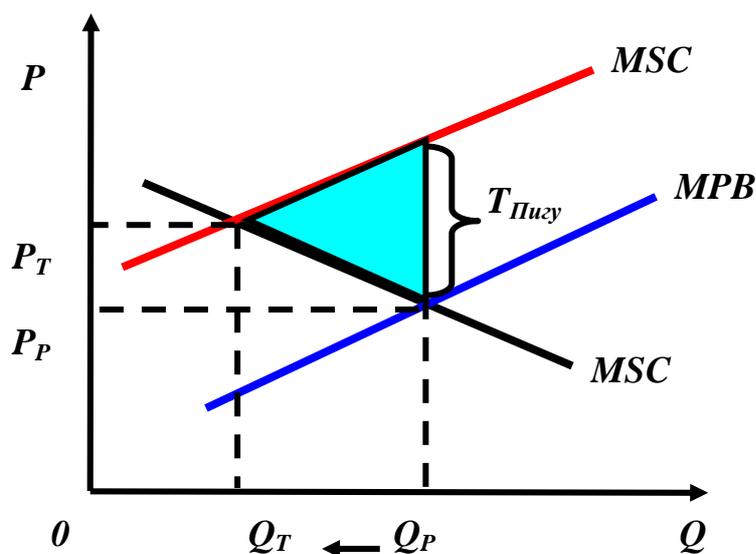


Рис. 16.3. Корректирующие налоги

Корректирующие субсидии – это платеж потребителям или производителям товара, потребление которого создает положительный внешний эффект.

Они предназначены для распространения (интернализации) внешнего эффекта посредством оказания понижающего воздействия на цену потребления товара и увеличения объема его производства до эффективного уровня.

Размер корректирующей субсидии устанавливается исходя из величины внешней полезности на каждую единицу выпускаемой продукции с положительным внешним эффектом:

$$C_P = MEV,$$

где:

C_P – размер корректирующей субсидии;

MEV – предельная внешняя полезность.

Тогда $MPB + G = MSB$, и кривая предельной индивидуальной полезности с учетом такой субсидии будет совпадать с кривой предельной общественной полезности, что приведет к увеличению выпуска продукции с положительным

внешним эффектом до эффективного с точки зрения использования ресурсов уровня: $Q_q = Q_P$.

Указанный эффект можно проиллюстрировать при помощи рис. 16.4.

В целом можно сказать, что корректирующие налоги и субсидии используются для достижения эффективности производства и повышения его социальной направленности. Однако при определении их размера наиболее трудной задачей является определение предельных издержек третьих лиц, связанных с данным эффектом.

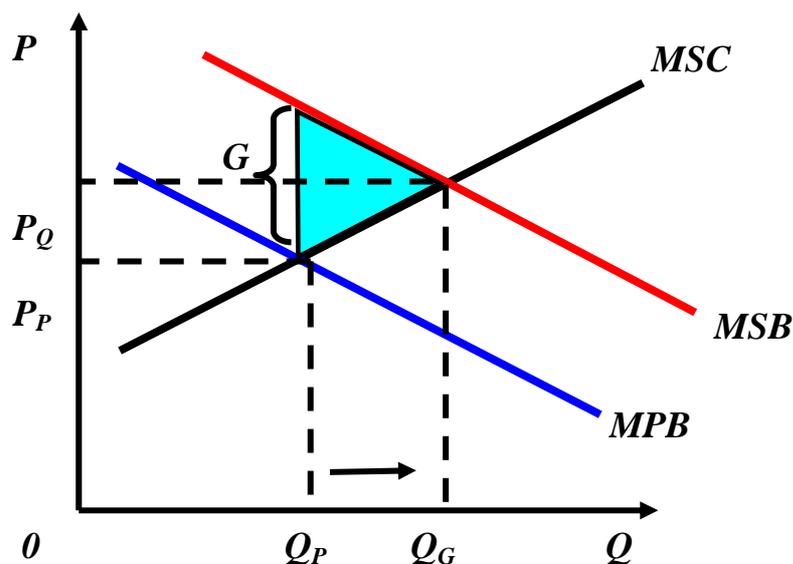


Рис. 16.4. Влияние корректирующей субсидии на эффективность производства

Между тем в процессе функционирования экономики могут возникать и отрицательные внешние эффекты. Их появление, прежде всего, связано с *неопределенностью прав собственности*.

Там, где они не определены, у продавцов и потребителей возникает возможность использовать эту ситуацию в свою пользу. Например, неопределенность прав собственности на расположенный вблизи с жилым массивом лес приведет к тому, что его начнут использовать как свалку и т. д. и т. п.

Будучи же установленными, права собственности могут быть проданы. Так, государство, определив предельные нормы загрязнения окружающей среды, фактически тем самым формирует спрос на возможность использовать лес как место захоронения отходов и, одновременно, устанавливает плату за него с целью минимизировать общественные потери от его загрязнения.

В целом можно сказать, что в арсенале экономической политики есть разные способы минимизации негативного воздействия внешних эффектов.

К ним относятся:

- установление прав собственности на ресурсы и создание возможностей свободного рыночного обмена этими правами;

- коллективное или государственное владение благами, которым характерны внешние эффекты;
- запрещение или ограничение использования ресурсов, наносящих ущерб окружающей среде;
- использование корректирующих налогов и субсидий.

Механизм государственного регулирования приходит на помощь рынку и при решении проблем *общественных благ*, т. е. *благ, потребление которых невозможно ограничить лишь лицами, которые внесли плату за них*. Примерами таких благ являются национальная оборона, охрана общественного порядка и т. п.

Основной особенностью общественных благ является *возможность потребления этих благ всеми членами общества без учета наличия и размеров платы за них*.

Общественным благам, в отличие от индивидуальных, характерны отсутствие выбора, неконкурентность в потреблении. Их доступность практически не уменьшается после того, как отдельный потребитель использовал их положительные эффекты. Неконкурентность общественного блага также означает, что *предельная стоимость* получения права использования этого блага еще одним потребителем равна нулю.

Общественным благам характерна также *неизбирательность* – они предлагаются всем членам общества без исключения. Ни один человек не может быть недопущен к потреблению общественного блага даже в том случае, если он отказывается платить за него.

Готовность общества платить за общественное благо – это сумма индивидуальных желаний платить за него, так как каждый имеет возможность потребить суммарное количество изготовленного товара.

Поскольку всем обеспечивается одно и то же количество общественно важного товара, то *кривая спроса* на него имеет *вертикальный вид*, а *эффективным объемом* этого блага будет *точка пересечения кривой совокупного спроса с кривой предельных издержек на его производство*.

На рынке часто ощущается нехватка общественных благ, поскольку если известно, что его можно потребить без каких-либо затрат, то возникает проблема «зайцев». Вследствие существования этой проблемы производство общественных благ, как правило, ниже эффективного. Рынок не в состоянии самостоятельно решить эту проблему, и ему на помощь снова приходит государство.

Основные термины

Права собственности – отношения между людьми, возникающие как следствие ограниченности ресурсов по поводу их использования.

Трансакционные издержки – издержки, образующиеся в сфере обмена, связанном со сменой формы собственности.

Внешние эффекты (экстерналии) – воздействия экономических субъектов, участвующих в данной сделке, на третьих лиц, не принимающих участия в сделке; или факторы, которые не учитываются при определении валового национального продукта, но оказывающие влияние на благосостояние людей.

Отрицательные внешние эффекты (негативные экстерналии) – негативное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; стоимость использования ресурса, не отраженная в цене продукта.

Совокупные внешние издержки (ТЕС) – совокупный ущерб, наносимый третьим лицам.

Предельные внешние издержки (МЕС) – дополнительные издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции, которые не оплачиваются производителями, а перекладываются на третьих лиц.

Предельные индивидуальные издержки (МРС) – стоимость услуг тех ресурсов, которые фирмы покупают или которыми владеют.

Предельные общественные издержки (MSC) – сумма предельных внешних издержек и предельных индивидуальных издержек.

Предельная общественная полезность (MSB) – дополнительная полезность, извлекаемая при производстве еще одной единицы продукции.

Совокупная внешняя полезность (TEB) – произведение полезности единицы товара на количество потребленных единиц.

Административно-командные методы управления экономикой – прямые запреты или требования выполнения экономическими субъектами определенных действий.

Корректирующие налоги (налоги Пигу) – налоги на выпуск товаров или услуг, которые поднимают предельные индивидуальные издержки до уровня предельных общественных издержек и приводят к сокращению производства.

Корректирующие субсидии – платежи потребителям или производителям товара, потребление которого создает положительный внешний эффект.

Готовность общества платить за общественное благо – сумма индивидуальных желаний платить за него, так как каждый имеет возможность потребить суммарное количество изготовленного товара.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Микроэкономика как наука	3
1.1. Микроэкономика как наука. Виды теоретического анализа.	3
1.2. Основные проблемы микроэкономики	4
1.3. «Дерево» экономики. Марксизм и маржинализм: основные противоречия	6
1.4. Этапы эволюции микроэкономики.....	7
Основные термины.....	12
 Глава 2. Теория предельной полезности и поведение потребителя.....	13
2.1. Благо и понятие полезности. Функция полезности.	13
2.2. Кардиналистская и ординалистская функция полезности.....	14
2.3. Закон убывающей полезности и потребительское равновесие	15
2.4. Теория порядковой полезности. Анализ полезности без ее измерения	19
Основные термины.....	20
 Глава 3 . Моделирование поведения потребителя на рынке товаров	21
3.1. Система предпочтений. Понятие кривых безразличия. Виды кривых безразличия.....	21
3.2. Линии «доход – потребление» и «цена – потребление» и их экономический смысл.....	23
3.3. Эффект замены и эффект дохода. Излишек потребителя.	25
Основные термины.....	31
 Глава 4. Рыночный спрос и его формирование	32
4.1. Влияние эффекта замены и эффекта дохода на потребительский спрос	32
4.2. Спрос и цена. Виды спроса. Функции спроса.	33
4.3. Индивидуальный и рыночный спрос.	35
4.4. Эластичность спроса и ее определение.....	38
4.5. Спрос и предложение в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.....	40
Основные термины.....	42
 Глава 5. Предприятие как объект микроэкономического исследования....	43
5.1. Экономическая природа фирмы. Основные параметры микроэкономической модели предприятия.....	43
5.2. Закон убывающей отдачи	47
5.3. Понятия издержки производства, доход и прибыль.....	49
Основные термины.....	53

Глава 6. Вариации факторов производства и оптимум производителя в краткосрочном и долгосрочном периодах	54
6.1. Однофакторная производственная функция. Двухфакторная производственная функция	54
6.2. Понятие изокванты и изокосты. Предельная норма технологической замены.....	57
6.3. Отдача от масштаба. Условие минимизации затрат.....	58
Основные термины.....	66
Глава 7. Рыночное предложение: механизм формирования	67
7.1. Понятие предложения. Функция предложения.....	67
7.2. Оптимум и предложение фирмы в краткосрочном периоде	71
7.3. Эластичность предложения.....	72
7.4. Оптимум и предложение фирмы в долгосрочном периоде	73
7.5. Излишек производителя	76
Основные термины.....	79
Глава 8. Рынок совершенной конкуренции.....	80
8.1. Совершенная конкуренция и ее характерные черты	80
8.2. Рыночное равновесие и факторы его нарушающие	81
8.3. Максимизация прибыли в условиях совершенной конкуренции	84
8.4. Соотношение рыночной цены и средних издержек как критерий успешности фирмы.....	86
Основные термины.....	91
Глава 9. Рынок монополистической конкуренции	92
9.1. Монополистическая конкуренция: понятие и сущность	92
9.2. Определение объема производства и цен в условиях монополистической конкуренции	94
9.3. Экономические последствия монополистической конкуренции	98
9.4. Экономические проблемы монополистической конкуренции	99
9.5. Монополистическая конкуренция и совершенная конкуренция	100
Основные термины.....	102
Глава 10. Олигополия: сущность и модели.	103
10.1. Понятие и сущность олигополии. Признаки олигополистических рынков	103
10.2. Индекс Херфиндаля	104
10.3. Олигополистические ценовые войны.....	104
10.4. Явный сговор и образование картелей.....	106
10.5. Применение теории игр при анализе ситуации олигополии без сговора.....	113
10.6. Дилемма заключенных	115
10.7. Общественные выгоды и потери от олигополии	117

10.8. Ценовая дискриминация: условия существования и виды	119
10.9. Экономические последствия ценовой дискриминации для фирм-олигополистов	120
Основные термины.....	130
Глава 11. Рынок монополии.....	131
11.1. Сущность и виды монополий. Входные барьеры на рынок	131
11.2. Максимизация прибыли в условиях монополии. Влияние эластичности спроса на цену монополиста	133
11.3. Входные барьеры на рынок как причина образования монополий.	139
11.4. Оптимум монополиста.....	141
11.5. Теория естественной монополии.....	147
11.6. Необходимо ли регулировать естественную монополию?	149
Основные термины.....	151
Глава 12. Формирование производного спроса: рынок труда.....	152
12.1. Сущность и понятие производного спроса.....	152
12.2. Понятие и сущностные черты рынка труда.....	154
12.3. Спрос на производственные ресурсы. Понятие предельной доходности ресурса и предельных издержек факторов	159
12.4. Максимизация прибыли на рынке факторов производства. Эластичность спроса на ресурсы.....	160
12.5. Что мешает рынку ресурсов быть совершенным?.....	163
12.6. Что удерживает работника на одном месте?.....	164
12.7. Может ли весь доход работника состоять из экономической ренты?.....	166
12.8. Предельные издержки на ресурс и предельная выручка от предельного продукта	168
12.9. Факторы спроса на труд	169
12.10. Монопсония и дуополия на рынке труда.....	175
12.11. Эффективная ставка заработной платы и экономическая дискриминация	178
Основные термины.....	179
Глава 13. Рынок вещественных ресурсов	181
13.1. Понятие и сущность капитала.....	181
13.2. Основные формы капитала	182
13.3. Как формируется спрос на вещественные ресурсы?.....	184
13.4. Предложение капитала	186
13.5. Предложение фирмы в долгосрочном периоде.....	188
13.6. Сущность инвестирования	189
13.7. Спрос на капитал и его определение.....	191
13.8. Сопоставление затрат и выгод инвестирования	192
13.9. Депозиты и рынок заемных средств.....	195
13.10. Понятие прибыли и земельной ренты	198
13.11. Предельная выручка и цена земли	200
Основные термины.....	204

Глава 14. Общее равновесие и стабильность конкурентных рынков	205
14.1. Частичное равновесие: сущность и понятие	205
14.2. Условия Парето-эффективного равновесия	206
14.3. Диаграмма Эджуорта	209
14.4. Условия эффективного размещения ресурсов.	210
14.5. Возможно ли достижение абсолютной эффективности?	212
14.6. Концепции социальной справедливости в рыночной экономике.	213
14.7. Проблема стабильности равновесия: глобальная и частичная устойчивость.	214
14.8. «Паутинообразная» модель рынка.	217
14.9. Государство и рынок: за и против.	219
Основные термины.....	223
 Глава 15. Регулирование рынка.	224
15.1. Сущность государственного регулирования рынка.	224
15.2. Виды налогов.	225
15.3. От чего зависит распределение налогового бремени?	226
15.4. Субсидии и дотации: налоги наоборот.	230
15.5. Рынок и государственное регулирование экономики.	232
Основные термины.....	236
 Глава 16. Институциональные аспекты рыночного хозяйства.	237
16.1. Понятие и сущность рыночных институтов. Права собственности.	237
16.2. Вальтер Ойкен и его классификация рынка.	238
16.3. Понятие и сущность транзакционных издержек.	239
16.4. Внешние эффекты: причины и условия возникновения.	240
16.5. Методы вмешательства государства в экономику.....	243
Основные термины.....	247

Учебное издание

МИКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие
для студентов высших учебных заведений

Автор - составитель Довгаль Георгий Владимирович

Редактор *Л. А. Кармаза*
Компьютерный набор *Г. В. Довгаль*

Подписано в печать 08.09.2008. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 14,65. Уч.-изд. л. 18,78.
Тираж 300 экз.

Издательство
Народной украинской академии
Свидетельство № 1153 от 16.12.2002.

Украина, 61000, Харьков, ГСП, ул. Лермонтовская, 27.