

**Белорусский национальный технический университет**

Факультет строительный  
Кафедра «Экономика строительства»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ О.С. Голубова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

\_\_\_\_\_ Н.М. Голубев

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЕ  
МИКРОЭКОНОМИКА**

для специальности:

1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направлений:

1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства (строительство)»,

1-27 01 01-03 «Экономика и организация производства (автомобильное хозяйство)»,

1-27 01 01-04 «Экономика и организация производства (коммунальное и водное хозяйство)»;

Составители:

канд. экон. наук, доцент Рак А.В.

Рассмотрено и утверждено

на заседании совета строительного факультета 28 октября 2013 г.

протокол N 2

## **Перечень материалов**

Структура учебно-методического комплекса включает:

раздел 1. Конспект лекций – теоретический раздел, в котором раскрыты все темы, предусмотренные учебным планом по дисциплине «Микроэкономика»;

раздел 2. Материалы для проведения практических занятий, которые содержат тематику практических занятий и практикум, включающий задачи, тесты и вопросы для самоконтроля;

раздел 3. Раздел контроля знаний содержит вопросы для подготовки к экзамену и зачету, варианты заданий контрольной работы;

раздел 4. Рекомендуемая литература для изучения дисциплины «Микроэкономика» - вспомогательный раздел включает перечень литературных источников, обязательных для изучения дисциплины, дополнительную литературу, рабочую учебную программу по дисциплине «Микроэкономика».

Все четыре раздела электронного учебно-методического комплекса идут последовательно, отражая логическую взаимосвязь отдельных тем, поэтапный подход к изучению различных аспектов микроэкономики.

### **Пояснительная записка**

*Цель учебно-методического комплекса* – интенсификация учебного процесса и активизация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Микроэкономика». Использование данного ЭУМК не избавляет студентов от необходимости изучения другой учебной литературы, но позволяет получить информацию по курсу микроэкономики в сжатой и доступной форме.

*Основные задачи электронного учебно-методического комплекса:*

- сформулировать перечень тем, раскрывающих структуру и содержание дисциплины;
- определить последовательность тем для изучения дисциплины «Микроэкономика»;
- овладение студентами системой базовых экономических знаний, необходимых для постижения сущности происходящих экономических процессов в обществе;
- изучение механизма принятия решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.

*Рекомендации по организации работы:*

При подготовке к занятиям, самостоятельной работе студентам следует сначала ознакомиться с теоретическими материалами электронного учебно-методического комплекса, затем рассмотреть практические задачи.

Для более глубокого изучения тематики дисциплины в четвертом разделе электронного учебно-методического комплекса приведена нормативно-законодательная и учебная литература, рекомендуемая для самостоятельного изучения студентами.

Для успешного освоения курса «Микроэкономика» студентам необходимо:

- ознакомиться с содержанием ЭУМК;
- изучить теоретический материал по приведенным темам и вопросам, строго придерживаясь логической последовательности его изложения;
- самостоятельно выполнить задания, тесты и упражнения, включенные в практический раздел.

## Содержание

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **РАЗДЕЛ 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МИКРОЭКОНОМИКА»**

Тема 1. МИКРОЭКОНОМИКА: ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ

Тема 2. РЫНОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЕГО СУБЪЕКТЫ

Тема 3. ТЕОРИЯ ЦЕНЫ: СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ

Тема 4. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

Тема 5. ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

Тема 6. АНАЛИЗ ТИПОВ РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР

Тема 7. СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Тема 8. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ

Тема 9. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Тема 10. ОЛИГОПОЛИЯ

Тема 11. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Тема 12. РЫНОЧНАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ: РИСК И АСИММЕТРИЯ  
ИНФОРМАЦИИ

Тема 13. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ

Тема 14. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР

#### **РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

#### **РАЗДЕЛ 3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

3.1 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ «МИКРОЭКОНОМИКА»

3.2 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «МИКРОЭКОНОМИКА»

3.3 ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«МИКРОЭКОНОМИКА»

#### **РАЗДЕЛ 4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

4.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ "МИКРОЭКОНОМИКА"

4.2 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.2.1 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

4.2.2 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.2.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

## ВВЕДЕНИЕ

Экономика как наука изучает действия, которые совершают люди, используя ограниченные ресурсы для удовлетворения своих желаний. Экономический анализ предполагает наличие макро- и микроуровня исследования. Микроэкономика изучает выборы, совершаемые такими малыми экономическими единицами, как домашние хозяйства и фирмы. Микроэкономика позволяет разобраться во взаимодействии субъектов экономики, раскрыть важнейшую проблему экономического выбора.

**Цель** преподавания курса «Микроэкономика» - экономическое образование и воспитание студентов, формирование у них современного экономического мышления на микроуровне, привитие навыков рационального экономического поведения, адаптации полученных знаний к практике хозяйствования. Данный предмет закладывает в человеке чувство ответственности за принимаемые решения, так как показывает их последствия не только для него самого или отдельной фирмы, но и для общества в целом.

**Задачи** курса «Микроэкономика» заключаются в том, чтобы обучающиеся овладели системой базовых экономических знаний, необходимых для постижения сущности происходящих экономических процессов в обществе, изучили механизм принятия решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.

Курс микроэкономики закладывает теоретическую основу для изучения макроэкономики, мировой экономики, экономики предприятия, основ маркетинга, ценообразования и других дисциплин.

В результате изучения дисциплины "Микроэкономика" инженер-экономист должен:

**знать:**

- закономерности функционирования рыночной экономики;
- теорию спроса и предложения;
- теорию потребительского выбора;
- теорию фирмы;
- основные типы рыночных структур и их особенности;
- особенности экономической стратегии и тактики рыночных субъектов;
- механизмы ценообразования на товарных рынках;
- особенности функционирования рынков факторов производства;
- роль государства в регулировании экономики в целях роста общественного благосостояния.

**уметь:**

- оценивать последствия воздействия на рыночное равновесие неценовых факторов;

- моделировать потребительский выбор и оценивать на этой основе функции спроса;
- моделировать оптимальный выбор фирмы в рамках долгосрочного и краткосрочного периодов, используя аппарат производственных функций;
- осуществлять анализ рыночных структур и определять границы рынков различных товаров и услуг;
- моделировать поведение фирм в условиях различных типов рыночных структур;
- производить анализ последствий государственного вмешательства в рыночные процессы;

**приобрести навыки:**

- расчета коэффициентов эластичности спроса и предложения и использования их для выработки оптимальных решений покупателей и продавцов;
- расчета и анализа экономических издержек производства, бухгалтерской и экономической прибыли;
- анализа и обоснования эффективности инвестиционных решений с учетом фактора времени;
- анализа и прогнозирования конъюнктуры на отраслевых рынках для достижения производственной эффективности работы предприятия.

В ходе изучения курса студенты получают как теоретические знания в области микроэкономического анализа, так и ряд практических навыков самостоятельного экономического мышления по актуальным проблемам микроэкономики. Это обеспечивается проведением лекций и практических занятий, а также выполнением расчетно–графической работы, предусмотренной учебным планом.

## **РАЗДЕЛ 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МИКРОЭКОНОМИКА»**

### **Тема 1. МИКРОЭКОНОМИКА: ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ**

1. Микроэкономика как часть современной экономической науки. Предмет микроэкономики.
2. Экономические потребности и блага. Факторы производства: классификация и характеристика. Кривая производственных возможностей общества.
3. Методы микроэкономического анализа. Предельный и функциональный анализ. Равновесный подход к исследованию экономических явлений и процессов.

- 1. Микроэкономика как часть современной экономической науки. Предмет микроэкономики.**

Микроэкономика (от греческого – малый) – раздел экономической науки, связанный с изучением маломасштабных экономических процессов и явлений и принятием решений экономическими субъектами о наиболее эффективном размещении ресурсов.

Существуют два фундаментальных факта, которые образуют основу экономики:

1) материальные потребности общества, то есть материальные потребности составляющих его индивидов и институтов, безграничны или неутолимы;

2) экономические ресурсы, то есть средства для производства товаров и услуг, ограничены или редки.

В любом обществе ограниченность ресурсов предполагает сделать выбор с целью решения следующих вопросов:

1. Что производить, то есть какие продукты и услуги и в каком количестве можно произвести?

2. Как производить, то есть с помощью каких ресурсов и технологий производить эти необходимые обществу продукты и услуги?

3. Для кого производить эти продукты и услуги, кто получает то, что произведено?

Микроэкономика – это наука о принятии решений в условиях ограниченности ресурсов и экономического выбора, изучает поведение отдельных экономических субъектов.

Основные задачи микроэкономики:

- анализ принятия решений и взаимодействия отдельных экономических субъектов;

- характеристика отдельных рынков;

- исследование распределения ресурсов между отдельными целями экономических субъектов.

Микроэкономика дает представление о движении индивидуальных цен и имеет дело со сложной системой связей, именуемых рыночным механизмом. Она рассматривает проблемы затрат, результатов, полезности, стоимости и цены в том виде, в каком они формируются в непосредственном процессе производства, в актах обмена на рынке.

Микроэкономика исходит из следующих принципов:

- экономический атомизм, означающий, что микроэкономика сосредоточена на поведении отдельных экономических субъектов – атомов, которые самостоятельно принимают и реализуют свои решения в хозяйственной деятельности;

- экономический рационализм, означающий, что экономические субъекты на основе сравнения выгод и затрат стремятся максимизировать свой доход.

Решения, которые в заданных условиях приносят наилучшие результаты, называются эффективными. Рациональное экономическое поведение – это поведение, направленное на достижение максимальных результатов при имеющихся ограничениях.

Основы микроэкономики создавались австрийской школой, основными представителями которой были К. Менгер, Ф. Визер, Э. Бем-Баверк. Значительный вклад в развитие микроэкономики внесли английские экономисты А. Маршалл, А.Пигу, Дж. Хикс, американский экономист Дж. Б. Кларк, итальянский экономист В. Парето, швейцарский экономист Л. Вальрас и другие.

## **2. Экономические потребности и блага. Факторы производства: классификация и характеристика. Кривая производственных возможностей общества.**

Экономическая наука изучает экономические потребности и способы их удовлетворения. Потребности – это объективная нужда людей в чем - либо объективно необходимом для поддержания жизнедеятельности и развития организма, развития личности, требующая удовлетворения.

Экономические потребности – внутренние мотивы, побуждающие к экономической деятельности.

Потребности человека многообразны. Наибольшее распространение получила теория американского ученого А. Маслоу, согласно которой все потребности по принципу иерархии располагаются в следующем восходящем порядке от «низших» (материальных) до «высших» (духовных):

- 1) физиологические (в еде, питье, сне и т.д.);
- 2) в безопасности (защите от боли, гнева, страха и т.д.);
- 3) в социальных связях (любви, нежности, причастности к какой-либо группе и т.д.);
- 4) самоуважения (достижения цели, признания, одобрения);
- 5) в самоактуализации (реализации способностей, понимании, осмыслении и т.д.).

Первые две группы потребностей, согласно А. Маслоу, низшего порядка, последние две – высшего. Эту классификацию потребностей можно дополнить выделением потребностей материальных и духовных, рациональных и иррациональных, абсолютных и действительных и др.

Средства, удовлетворяющие потребности, называются благами. Одни из них имеются в неограниченном масштабе, другие – в ограниченном размере.

Экономические блага – это средства удовлетворения потребностей, имеющих в ограниченном количестве. Это блага, которые в связи с их редкостью или ограниченностью необходимо производить и распределять.

Экономические блага делятся на:

- долговременные, предполагающие многократное использование;
- недолговременные, исчезающие в процессе разового потребления.

Среди благ выделяют взаимозаменяемые (субституты) и взаимодополняемые (комплементарные). Экономические блага можно разделить на настоящие и будущие, потребительские и производственные.

Редкость – характеристика экономических благ, отражающая ограниченность ресурсов для удовлетворения безграничных потребностей общества.

Ресурсы — необходимые для создания экономических благ элементы, которые могут быть вовлечены в процесс производства. Их можно подразделить на:

- 1) материальные – земля или сырьевые ресурсы и капитал;
- 2) людские ресурсы – труд и предпринимательская способность.

Главная особенность ресурсов заключается в том, что они ограничены и показывают только “потенциальные” возможности общества в организации производства экономических благ.

Факторы производства — реально вовлеченные в процесс производства ресурсы (труд, земля, капитал):

- труд — умственные и физические затраты, совершаемые людьми в процессе производства экономических благ;
- земля — все природные (нерукотворные) ресурсы, используемые в процессе производства экономических благ;
- капитал — финансовые и материальные средства, реально вовлеченные в процесс производства экономических благ;
- предпринимательская способность – особый вид человеческих ресурсов, заключающийся в способности наиболее эффективно использовать все другие факторы производства.

Специфика предпринимательской деятельности заключается в том, что:

- предприниматель берет на себя инициативу соединения ресурсов земли, капитала и труда в единый процесс производства товара;
- предприниматель берет на себя трудную задачу принятия решений и ответственности за их выполнение;
- предприниматель – это новатор;
- предприниматель – человек, идущий на риск.

Все факторы производства в самом общем виде обладают рядом свойств: они находятся в развитии и изменении, взаимозависимы и взаимообусловлены и до определенной степени являются взаимозаменяемыми.

Очевидно, что экономика не может обеспечивать неограниченный выпуск товаров и услуг, ибо производственные возможности общества ограничены. Производственные возможности – возможности общества по производству экономических благ при полном и эффективном использовании всех имеющихся ресурсов при данном уровне развития технологии.

Возможный выпуск продукции характеризует кривая производственных возможностей. Для упрощения ее анализа мы примем ряд допущений:

- 1) экономика функционирует в условиях полного использования всех пригодных для этого ресурсов и эти ресурсы используются таким образом, чтобы они вносили наиболее ценный вклад в общий объем производства;
- 2) ресурсы постоянны как по количеству, так и по качеству;
- 3) технология неизменна;



4) в экономике производится не бесконечное множество продуктов и услуг, а только два: - Товар А — товар потребления и товар В — товар производства.

Эти допущения означают, что мы будем анализировать статичную, а не растущую экономику.

Кривая производственных возможностей, показывает одновременный и максимально возможный (эффективный) уровень производства товаров в условиях ограниченных и невзаимозаменяемых ресурсов.

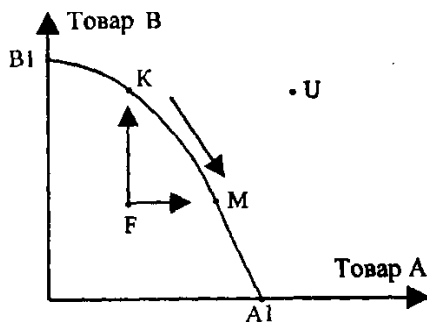


Рис. 1.1. Кривая производственных возможностей

Модель кривой производственных возможностей помогает понять альтернативные издержки — издержки, отражающие ценность одного блага, выраженного в другом благе, от которого пришлось отказаться для получения первого. Так, при переходе от точки К в точку М и увеличении объема производства товара А, альтернативные издержки производства дополнительных единиц товара А возрастают (возрастает количество единиц товара В, от которого необходимо отказаться, чтобы произвести больше товара А), т.к. ресурсы не могут быть одинаково использованы, в разных отраслях, производящих товары А и В.

Ограниченность ресурсов делает нереальной всякую комбинацию производства товаров, оказывающуюся вне кривой производственных возможностей, например, в точке U. Точка F внутри кривой производственных возможностей означает неэффективное использование ресурсов (неполное использование ресурсов или не наилучшим способом).

Кривая производственных возможностей обозначает границы максимально возможного одновременного производства товара А и В при полном использовании ограниченных ресурсов. Увеличение производства обоих продуктов возможно в динамичной, растущей экономике, когда количество и качество ресурсов возрастают, а технология совершенствуется. Этому соответствует сдвиг вправо кривой производственных возможностей. Характер сдвига зависит от того, ресурсы производства какого из продуктов возросли, и технология какого производства усовершенствовалась.

Расстояние, на которое может произойти сдвиг кривой в будущем, зависит от выбранного в данный момент времени соотношения между производством «товаров для будущего» (средств производства, научных исследований, образования) и «товарами для настоящего» (чисто предметы потребления).

### 3. Методы микроэкономического анализа. Предельный и функциональный анализ. Равновесный подход к исследованию экономических явлений и процессов.

Как и любая другая наука, микроэкономика использует соответствующие методы для определения законов и закономерностей, которые она исследует. Методы микроэкономического анализа включают:

- общенаучные методы;
- специфические методы.

*Общенаучные методы экономического анализа:*

- анализ и синтез;
- индукция и дедукция;
- метод верифицируемости (проверяемости) теории;
- восхождение от абстрактного к конкретному;
- единство исторического и логического;
- метод научной абстракции.

Среди специфических методов особую роль играет экономико-математическое моделирование. Данный метод, являясь одним из системных методов исследования, позволяет в формализованной форме определить причины изменений экономических явлений, их закономерности, а также делает реальным прогнозирование экономических процессов. Модель – это упрощенное представление действительности. Упрощение достигается за счет абстрагирования от несущественных для целей исследования свойств наблюдаемого объекта. В отношении формируемых моделей используется принцип *«Бритвы Оккама»*, т.е. принципа, согласно которому более простым теориям следует отдавать предпочтение перед более сложными, если и те и другие согласуются с данными эмпирических наблюдений. (Данный принцип назван в честь английского философа Уильяма Оккама, жившего в четырнадцатом веке и предложившего «сбривать» теоретические сложности, не являющиеся необходимыми). Упрощение объекта исследования посредством абстрагирования от части его свойств позволяет выявить присущие ему глубинные процессы и устойчивые зависимости, называемые закономерностями.

Экономическая модель строится на базе информации о ходе экономических процессов.

Экзогенные переменные — переменные, которые вводятся извне и значения которых задаются до начала построения модели.

Эндогенные переменные — переменные, которые формируются внутри модели и являются результатом ее решения.

Виды экономических моделей:

- математические;
- графические;
- оптимизационные;
- равновесные;
- динамические;

- статические.

В связи с построением моделей важно отметить роль функционального анализа в микроэкономике.

Функциональный анализ состоит в установлении и исследовании зависимостей одних экономических величин от других. Первоначально выявляется типичное качество явления, затем устанавливаются факторы, влияющие на это качество, далее определяется способ взаимосвязи факторов с ранее установленным качеством — функция.

Применительно к экономике, например, можно отметить функциональную связь между ценой и объемом спроса на товар. Если повышается цена на товар, то величина спроса при прочих равных условиях на него уменьшается. При этом цена является независимой переменной, или аргументом, а спрос – зависимой переменной, или функцией. Таким образом, спрос есть функция цены. Функциональные экономические зависимости наглядно иллюстрируются с использованием графических построений. Так, функцию спроса от цены можно изобразить в виде кривой спроса.

Еще одна важная черта микроанализа — равновесный подход к исследованию динамических экономических явлений и процессов. Равновесный подход означает, что микроэкономика изучает состояние явлений в относительной стабильности или стремящихся к равновесию. Если при незначительных внешних условиях экономическая ситуация изменяется существенно, то тогда равновесие неустойчиво (и наоборот).

Важнейшим специфическим методом микроэкономики является предельный анализ, который предполагает рассмотрение экономических явлений не только в законченном, но и в постоянно изменяющемся виде, исследование не только общих и средних величин, но и их изменений (приростов). Предельная величина в экономической науке – это величина дополнительная. Так, предельная полезность, получаемая потребителем от использования каждой последующей единицы продукта; предельный доход – как дополнительный доход, получаемый фирмой от продажи каждой последующей единицы товара; предельные издержки – как дополнительные издержки по производству каждой дополнительной единицы продукции и т.д.

В отличие от технических и многих естественных наук возможности проведения экспериментов в экономике ограничены, а то и вообще отсутствуют.

Экономический эксперимент – это искусственное воспроизведение экономического явления или процесса с целью его изучения в наиболее благоприятных условиях и дальнейшего практического применения. Наиболее известные экономические эксперименты:

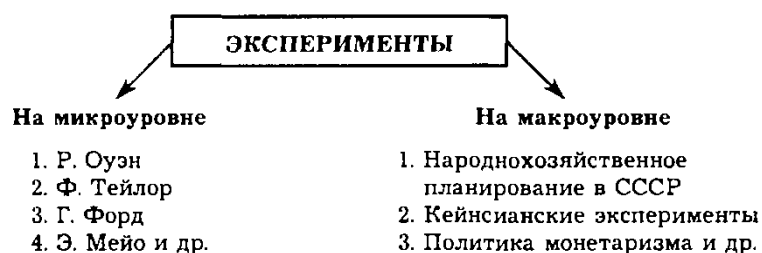


Рис. 1.2. Виды экономических экспериментов.

В зависимости от подхода к объяснению поведения отдельных экономических субъектов различают позитивный и нормативный микроэкономический анализ. Позитивная микроэкономика исследует эмпирические данные об экономических субъектах и реальные зависимости между ними, т.е. изучает то, “что есть” в экономике. Нормативная микроэкономика предлагает рецепты действий, определяет, какие условия экономики желательны или нежелательны и отвечает на вопрос: что должно быть.

Между позитивным и нормативным анализом существует тесная взаимосвязь. Позитивный анализ, выявляя закономерности, помогает определить оптимальный выбор способа реализации нормативных целей.

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Микроэкономика** – это наука о принятии решений в условиях ограниченности ресурсов и экономического выбора, изучает поведение отдельных экономических субъектов.

**Макроэкономика** – это наука о функционировании экономики как единого целого, учение об общем уровне национального объема производства, безработице, инфляции, она изучает факторы и результаты развития экономики страны в целом.

**Экономические потребности** – внутренние мотивы, побуждающие к экономической деятельности.

**Экономическое благо** – средство удовлетворения потребностей, имеющееся в ограниченном количестве.

**Редкость** – характеристика экономических благ, отражающая ограниченность ресурсов для удовлетворения безграничных потребностей общества.

**Факторы производства** – это экономические ресурсы, используемые в процессе производства (в то время как ресурсы – это потенциальные факторы производства).

**Труд** — умственные и физические затраты, совершаемые людьми в процессе производства экономических благ.

**Земля** — все природные (нерукотворные) ресурсы, используемые в процессе производства экономических благ.

**Капитал** — финансовые и материальные средства, реально вовлеченные в процесс производства экономических благ.

**Проблема экономического выбора** – выбор наилучшего из вариантов использования ограниченных ресурсов, при котором достигается максимальное удовлетворение потребностей при данных затратах или данное удовлетворение потребностей при минимуме затрат.

**Кривая (граница) производственных возможностей**— кривая, демонстрирующая различные комбинации двух благ, которые могут быть произведены в экономике при полном использовании имеющегося в ее распоряжении объема ресурсов и данной технологии.

**Альтернативные издержки** – стоимость наиболее ценного варианта использования данного ресурса из отвергнутых в результате выбора. Альтернативная стоимость часто характеризуется как ценность упущенных возможностей: стоимость одного блага, выраженная в некотором количестве другого блага, от которого пришлось отказаться для получения первого блага.

**Рациональное экономическое поведение** – это поведение, направленное на достижение максимальных результатов при имеющихся ограничениях.

**Метод** – это совокупность научных инструментов, с помощью которых исследуются объекты микроэкономики.

**Анализ** — это метод познания, состоящий в расчленении целого на составные части, **синтез** — метод, состоящий в соединении отдельных частей в единое целое.

**Индукция** — это метод познания, основанный на умозаклучениях от частного (особенного) к общему; **дедукция** — метод, основанный на умозаклучениях от общего к частному (особенному).

**Восхождение от абстрактного к конкретному** раскрывает внутренние противоречия объекта исследования и отражает закономерность его развития в системе категорий и законов.

**Единство исторического и логического** дает в общем виде ответ на вопрос, с чего начинать и как строить исследование объекта. **Исторический метод** исследует объект в форме конкретных исторических событий, а **логический метод** — исследование объекта вне его исторической формы.

**Гипотеза** — это метод познания, заключающийся в выдвижении научно обоснованного предположения о возможных причинах или связях явлений и процессов. Гипотеза возникает тогда, когда появляются новые факторы, противоречащие старой теории.

**Метод верифицируемости (проверяемости) теории**, согласно которому теория должна получить частичное или косвенное подтверждение на практике.

**Предельный анализ** – рассмотрение экономических явлений не только в законченном, но и в постоянно изменяющемся виде, исследование не только общих и средних величин, но и их изменений (приростов).

**Функциональный анализ** – это изучение зависимостей одних экономических явлений (величин) от других; как правило функциональная зависимость задается математически:  $y = f(x)$ .

**Равновесный подход** означает, что микроэкономика изучает состояние явлений в относительной стабильности или стремящихся к равновесию. Если при незначительных внешних условиях экономическая ситуация изменяется существенно, то тогда равновесие неустойчиво (и наоборот).

**Экономическая модель** – это формализованное описание экономического процесса или явления, структура которого определяется как его объективными свойствами, так и субъективным целевым характером исследования.

**Экономический эксперимент** — это искусственное воспроизведение экономического явления или процесса с целью изучения его в наиболее благоприятных условиях и дальнейшего практического изменения.

**Позитивная микроэкономика** исследует эмпирические данные об экономических субъектах и реальные зависимости между ними, т.е. изучает то, “что есть” в экономике.

**Нормативная микроэкономика** изучает закономерности и тенденции поведения экономических субъектов, т.е. каким “должно быть” их поведение в идеале (модели).

## **Тема 2. РЫНОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЕГО СУБЪЕКТЫ**

1. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка. Классификация рынков.

2. Характеристика рыночных субъектов и их взаимосвязь в модели кругооборота продуктов, ресурсов и доходов.

### **1. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка. Классификация рынков.**

Рынок – это механизм обмена, который посредством цен позволяет согласовывать действия обособленных экономических субъектов. Рынок можно представить как механизм, обеспечивающий взаимодействие покупателей и продавцов с целью совершения между ними взаимовыгодных сделок.

Для осуществления сделки необходимы издержки, связанные с поиском информации, ведением переговоров, определением качественных и количественных характеристик покупаемого товара или услуги, спецификацией и защитой прав собственности, заключением контракта и т.д. Поэтому рынок можно определить как совокупность трансакций (сделок).

Понятие трансакционных издержек было введено в экономическую теорию Р. Коузом в статье "Природа фирмы" (1937). Они включают расходы, связанные с поиском информации, затраты на ведение переговоров, работу

по измерению свойств товара (услуги), издержки по спецификации и защите прав собственности, а также траты, связанные с преодолением оппортунистического поведения контрагентов. Значение транзакционных издержек для процесса обмена стало объектом широкого анализа после доказательства Р. Коузом его теоремы (1960). Удельный вес транзакционных издержек особенно велик в обществе, где права собственности слабо определены (специфицированы).

Рыночная экономика гарантирует прежде всего свободу потребителя, что выражается в свободе потребительского выбора на рынке товаров и услуг. Добровольный, без принуждения обмен становится необходимым условием суверенитета потребителя. Каждый самостоятельно распределяет свои ресурсы в соответствии со своими интересами и при желании может самостоятельно организовывать процесс производства товаров и услуг в тех масштабах, которые позволяют его способности и имеющийся капитал. Это означает, что существует свобода предпринимательства. Индивид сам определяет, что, как и для кого производить, где, как, кому, сколько и по какой цене реализовывать произведенную продукцию, каким образом и на что тратить полученную выручку. Поэтому экономическая свобода предполагает экономическую ответственность и опирается на нее. Личный интерес выступает главным мотивом и главной движущей силой экономики. Для потребителей этим интересом является максимизация полезности, для производителей — максимизация прибыли.

Современный высокоразвитый рынок выполняет шесть основных взаимосвязанных функций.

1. Посредническая функция состоит в том, что рынок напрямую соединяет производителей (продавцов) и потребителей товаров, предоставляя им возможность общаться друг с другом на экономическом языке цен, спроса и предложения, купли-продажи.

2. Ценообразующая функция рынка возникает при взаимодействии товарного спроса и предложения, а также благодаря конкуренции. В результате свободной игры этих рыночных сил складываются цены на товары и услуги.

3. Информационная функция рынка. Сложившиеся цены сообщают хозяйствующим субъектам информацию о состоянии экономики, через их падение и рост деловые люди узнают о размерах производства продукции, о степени насыщенности рынка товарами, о запросах потребителей и т. д.

4. Регулирующая функция действует через механизм свободных рыночных отношений. Из менее выгодных отраслей с пониженными ценами (как результат перепроизводства продукции) капиталы перетекают в более прибыльные отрасли с повышенными ценами (как результат недопроизводства продукции). В результате в первых отраслях производство сокращается, а во вторых – растет.

5. Стимулирующая функция также осуществляется с помощью рыночных цен. В данном случае стимулируется эффективность экономики. Цены «вознаграждают» дополнительной прибылью тех, кто

производит товары, наиболее нужные потребителям, кто совершенствует производство, увеличивает производительность, снижает издержки.

**6. Оздоровляющая функция** состоит в том, что рынок «очищает» экономику от ненужной и неэффективной хозяйственной деятельности. Те предприниматели, которые не учитывают запросы потребителей и не заботятся о прогрессивности и рентабельности своего производства, терпят поражение в конкурентной борьбе и «наказываются» банкротством.

Рынок – историческое явление. Условия возникновения рынка:

*1-е условие* – общественное разделение труда, которое возникло в глубокой древности. Первая стадия общественного разделения труда – отделение скотоводства от земледелия, вторая – выделение ремесла, третья – возникновение купечества. Затем стали дробиться отрасли, углублялась специализация отдельных производств. Разделение труда с неизбежностью требует обмена.

*2-е условие* – экономическая обособленность производителей. Эта обособленность исторически возникает на базе частной собственности. Товарный обмен предполагает стремление к эквивалентности.

*3-е условие* – самостоятельность производителя, свобода предпринимательства.

Рынок как развитая система отношений товарного обмена характеризуется сложной структурой. Он представляет собой систему отдельных взаимосвязанных рынков.

Классификация рынков.

В рыночной экономике всё множество производимых продуктов и услуг по своему функциональному назначению может быть распределено на три группы:

- конечные продукты и услуги;
- факторы производства;
- деньги.

Соответственно этому система рынков включает:

- рынок конечных продуктов и услуг;
- рынок факторов производства;
- финансовый рынок.

На рынке конечных продуктов и услуг осуществляется купля – продажа продуктов и услуг, удовлетворяющих личные и общественные потребности населения. Покупателями на этом рынке выступают домашние хозяйства (семьи) или правительство. Продавцами – организации бизнеса.

Рынок факторов производства включает рынок труда, рынок земли и землепользования и рынок капиталов (средства производства).

Финансовый рынок – это рынок, на котором продавцы и покупатели взаимодействуют по поводу особого товара – денег. На этом рынке деньги могут передаваться на время в виде ссуд и займов под обязательства или навсегда – под акции. Этот рынок наиболее точно позволяет судить о состоянии экономики.

По наличию конкуренции:



- конкурентный рынок;
- рынок несовершенной конкуренции.

По широте охвата выделяют: локальные, национальные и международные рынки.

Инфраструктура рынка – совокупность связанных между собой институтов (организаций, учреждений), действующих в пределах особых рынков и выполняющих определенные функции. Классификация элементов рыночной инфраструктуры определяется особенностями рынков, в пределах которых функционируют данные элементы. Так, рынок товаров и услуг представляют товарные биржи, ярмарки и аукционы, посреднические компании, сервисные центры и т.д. Финансовый рынок, отражающий спрос и предложение финансовых активов, предполагает функционирование фондовых и валютных бирж. Рынок труда предполагает наличие таких элементов инфраструктуры, как биржи труда, центры переподготовки рабочей силы и организации общественных работ.

## **2. Характеристика рыночных субъектов и их взаимосвязь в модели кругооборота продуктов, ресурсов и доходов.**

Основными субъектами рыночной экономики выступают:

- ✓ домашние хозяйства;
- ✓ фирмы;
- ✓ государство.

Домашнее хозяйство – это экономическая единица в составе одного или нескольких лиц, которая самостоятельно принимает экономическое решение, связанные с формированием и использованием семейного бюджета; является собственником одного или нескольких факторов производства, стремится к максимальному удовлетворению своих потребностей и максимизации полезности.

Фирма – это экономическая единица, которая самостоятельно принимает экономические решения, отвечая на вопросы что? как? для кого производить? и использует факторы производства для изготовления продукции с целью их последующей продажи, стремится к максимизации прибыли.

Государство – это совокупность учреждений, наделённых юридической и политической властью для создания равных «правил игры» и осуществления контроля над экономическими субъектами для достижения роста общественного благосостояния.

Домохозяйства предъявляют спрос на потребительские товары и услуги, являясь одновременно поставщиками экономических ресурсов. Фирмы предъявляют спрос на ресурсы, предлагая, в свою очередь, потребительские товары и услуги.

Основные взаимосвязи рыночных субъектов можно представить в виде схемы экономического кругооборота. Модель описывает поток товаров и услуг, которыми обмениваются фирмы и домохозяйства, сбалансированный

контрпотоком денежных платежей, совершаемых при этом обмене. Структурно она включает три субъекта: домохозяйства, фирмы и государство – и два типа рынков: рынок производственных ресурсов и рынок благ.

При всей условности схемы кругооборота она отражает главное — в развитой рыночной экономике существует постоянное взаимодействие спроса и предложения: спрос рождает предложение, а предложение развивает спрос.

Кругооборот спроса и предложения может быть конкретизирован с учетом движения ресурсов, потребительских благ и доходов. Спрос домохозяйств выражается в расходах, осуществляемых на рынках потребительских товаров и услуг. Продажа этих товаров и услуг составляет выручку фирм. Покупка ресурсов, необходимых для этого, означает издержки фирмы. Домохозяйства, поставляя необходимые ресурсы (труд, землю, капитал, предпринимательские способности), получают денежные доходы (заработную плату, ренту, процент, прибыль). Таким образом, реальный поток экономических благ дополняется встречным денежным потоком доходов и расходов (см. рис.2.1).

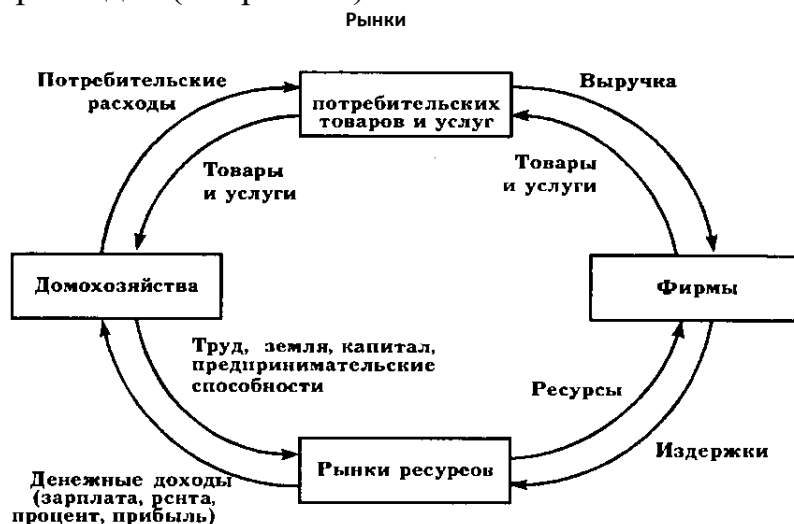


Рис.2.1. Простая модель кругооборота

Простая модель кругооборота несколько идеализирует реальную действительность.

Во-первых, она не учитывает накопления как экономических благ, так и денежных ресурсов, а также то, что какие-то ресурсы могут выпадать из процесса оборота. Например, если потребители начинают сберегать часть полученных доходов, величина рыночного спроса уменьшается. Такие обстоятельства могут в дальнейшем существенно модифицировать элементарную модель кругооборота.

Во-вторых, схема абстрагируется от роли государства. Роль государства в современном мире весьма многообразна, так как оно влияет как на агентов рыночной экономики, так и на рынки продуктов, факторов производства. Если абстрагироваться от роли кредита, то функции

государства в кругообороте можно представить следующим образом (см. рис. 2.2).

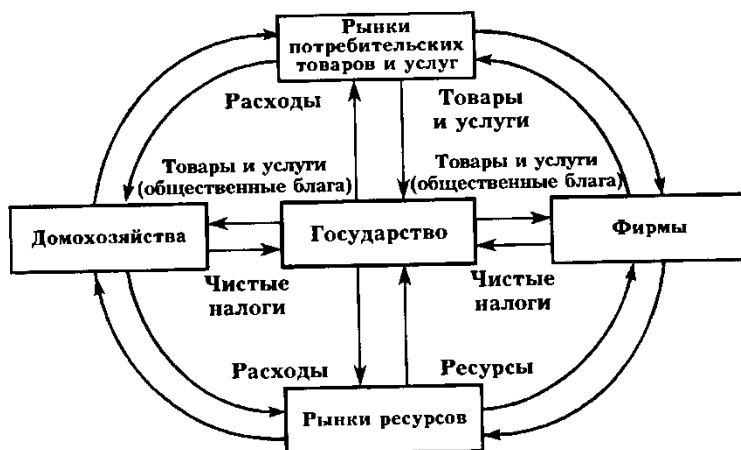


Рис. 2.2. Роль государства в кругообороте

Домашние хозяйства и фирмы платят в пользу государства налоги, получая от него, в свою очередь, трансфертные платежи и субсидии. Кроме этого, правительство осуществляет на всех рынках крупные закупки как потребительского, так и производственного характера.

Вмешиваясь в экономические процессы, государство должно содействовать преодолению основных причин «фиаско рынка», т.е. ситуации, при которой рыночный механизм не в состоянии обеспечить возможности заключения взаимовыгодных сделок и не содействует эффективному распределению ресурсов. Роль государства заключается в том, что посредством воздействия на кругооборот продуктов и доходов оно стремится обеспечить такое использование ресурсов, которое способствовало бы максимизации совокупного общественного благосостояния.

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Рыночная экономика** — система, которая основана на частной собственности, свободе выбора и конкуренции; она опирается на личные интересы и ограничивает роль правительства.

**Рынок** - система, обеспечивающая взаимодействие продавцов и покупателей для определения цены и необходимого количества товаров или услуг.

**Система рынков** - совокупность различных рынков, на каждом из которых продукты и услуги сгруппированы по функциональному принципу. Включает рынок конечных продуктов и услуг, рынок факторов производства и финансовый рынок.

**Товар** - общее название продуктов и услуг в условиях рыночной экономики, если они производятся для продажи.

**Рынок конечных продуктов и услуг** - совокупность рынков конкретных продуктов и услуг, удовлетворяющих личные и общественные потребности населения.

**Рынок факторов производства** - совокупность рынков отдельных факторов производства (земли, капитала и труда), где они продаются или сдаются в аренду.

**Финансовый рынок** - совокупность рынков, на которых продавцы и покупатели взаимодействуют по поводу особого товара - денег (рынок кредита и рынок ценных бумаг).

**Рыночная инфраструктура** - совокупность вспомогательных организаций, видов деятельности и объектов, обеспечивающих функционирование рыночной экономики (биржи, банки, страховые компании, консультационные фирмы ит.д.).

**Конъюнктура рынка** – это экономическая ситуация, складывающаяся на рынке, характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж, движением процентных ставок, валютного курса, зарплаты, дивидендов, а также динамикой производства и потребления.

**Экономический кругооборот** – это круговое движение реальных экономических благ, сопровождающееся встречным потоком денежных доходов и расходов.

**Домохозяйство** — экономический агент (физическое лицо или группа лиц), владеющий ресурсами, получающий за них деньги и расходующий их на потребление благ.

**Фирма** — экономический агент, выполняющий три функции: покупает ресурсы, использует их для производства продукта и продает продукт. Достаточно крупная организационная единица, существование которой обеспечивается за счет прибыли.

**Государство** — коллективный экономический агент (совокупность учреждений и организаций), обеспечивающий фирмам и домохозяйствам те экономические блага (правопорядок, безопасность), производство которых рыночными методами оказывается неэффективным.

### **Тема 3. ТЕОРИЯ ЦЕНЫ: СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ**

1. Понятие спроса. Закон спроса. Неценовые факторы спроса.
2. Понятие индивидуального и рыночного предложения. Закон предложения. Неценовые факторы, влияющие на предложение продукции.
3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие. Концепции формирования равновесной цены по Л.Вальрасу и А.Маршаллу.

4. Динамическая модель рыночного равновесия. Паутинообразная модель.
5. Эластичность спроса по цене: понятие, измерение. Факторы, влияющие на ценовую эластичность. Эластичность предложения.

### 1. Понятие спроса. Закон спроса. Неценовые факторы спроса.

Спрос – экономическая модель, которая описывает желание и возможность потребителя приобретать определенный товар по любой цене из возможных в течение определенного периода времени.

Спрос определяется максимальными возможностями покупателя или его максимальной готовностью заплатить за данный товар.

Закон спроса гласит: на любом рынке между уровнем цены на товар и величиной спроса на него существует обратная зависимость при прочих неизменных условиях.

$$Q_D = f(1/P).$$

Данная зависимость может быть проиллюстрирована графически, аналитически и статистически (в табличной форме).

Кривая спроса — кривая, показывающая, какое количество экономического блага готов приобрести покупатель по разным ценам в данный момент времени.

В микроэкономике принято откладывать независимую переменную (цену) по вертикальной, а зависимую (объем спроса) — по горизонтальной оси (см. рис. 5).

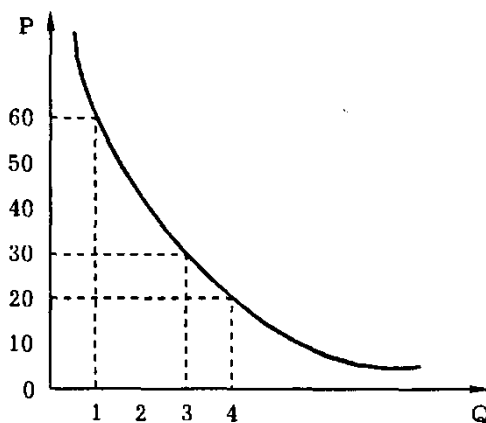


Рис. 3.1. Зависимость величины спроса от цены

Теоретически закон спроса можно объяснить, во-первых, на основе закона убывающей предельной полезности; во-вторых, на основе эффекта замещения; в-третьих, на основе эффекта дохода.

Обратная функция спроса:  $P^d = P(Q)$  показывает какую именно максимальную цену (выше которой покупатель вообще не будет приобретать данный товар) готов заплатить данный покупатель за каждое данное количество товара.

Кроме цены, на спрос влияют и другие неценовые факторы. Зависимость величины спроса от определяющих его факторов в экономике называется функцией спроса.

$$Q_D = f(P, I, Z, W, P_{sub}, P_{com}, N),$$

где  $Q_D$ — спрос;

$P$ —цена;

$I$ — доход;

$Z$ — вкусы;

$W$ — ожидания;

$P_{sub}$  - цена на товары-субституты;

$P_{com}$  – цена на комплементарные товары;

$N$  — количество покупателей;

Различают понятия «изменение величины спроса» и «изменение спроса». Изменение величины спроса происходит исключительно под влиянием изменения цены на данный товар и графически иллюстрируется движением вдоль графика спроса (вверх, если цена растет, либо вниз, если цена снижается). Сдвиг кривой спроса влево или вправо отражает изменение спроса: оно происходит под влиянием неценовых факторов (см. рис. 3.2).

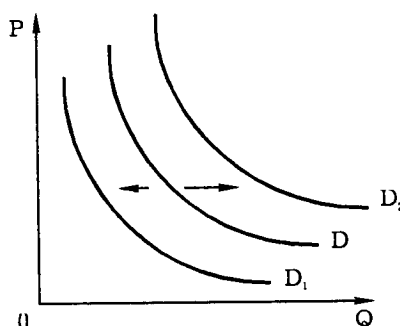


Рис. 3.2. Изменения в спросе (сдвиг кривой спроса)

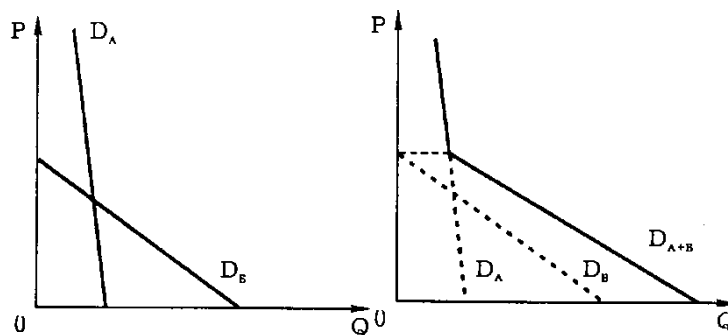
Необходимо различать:

- ✓ индивидуальный спрос;
- ✓ рыночный спрос.

Индивидуальный спрос — это спрос, предъявляемый одним покупателем, по каждой из ряда возможных цен. Индивидуальный спрос формируется отдельным покупателем и, следовательно, определяется только его индивидуальными желаниями и возможностями.

Рыночный спрос—это сумма величин индивидуального спроса на рынке при каждой возможной цене на товар. Рыночный спрос описывает желание и возможности всех потенциальных потребителей данного товара, которые сформировались на данном рынке.

Поясним это на примере. Допустим, у нас имеются два покупателя, индивидуальные функции спроса которых известны (см. рис. 3.3а). Тогда рыночный спрос может быть определен путем сложения графически величин индивидуального спроса этих покупателей при каждой из возможных цен (см. рис. 3.3б).



а) Индивидуальный спрос      б) Рыночный спрос

Рис. 3.3. Индивидуальный и рыночный спрос

Следовательно, наряду с факторами, определяющими объем индивидуального спроса, объем рыночного спроса зависит от числа покупателей. В реальной рыночной экономике, когда речь идет о числе покупателей, чрезвычайно важно учитывать их половозрастную структуру, средний размер семей, долю лиц пенсионного возраста и т.д.

## 2. Понятие индивидуального и рыночного предложения. Закон предложения. Неценовые факторы, влияющие на предложение продукции.

Рассмотрим ситуацию, складывающуюся на рынке со стороны предложения. Экономический анализ рыночного предложения, также как и спроса, оперирует количественными и временными характеристиками.

Предложение – экономическая модель, которая описывает желание и возможность производителя (продавца) предлагать для продажи определенный товар по любой цене из возможных в течение определенного периода времени. Так как производство благ связано с затратами, то желание производителей поставлять блага обуславливается уровнем цен блага и возникает тогда, когда цена обеспечивает не только возмещение издержек производства, но и получение прибыли. Закон предложения отражает прямую связь между ценой ( $P$ ) и количеством предлагаемого продукта ( $Q_s$ ) при прочих неизменных условиях.

$$Q_s = f(P)$$

Данный закон может быть проиллюстрирован графически, аналитически и статистически (в табличной форме).

Кривая предложения – кривая, которая показывает, какое количество товара готов продать производитель по разным ценам в данный момент времени. Кривая предложения имеет положительный наклон, что свидетельствует о желании производителя продать большее количество благ по более высокой цене.

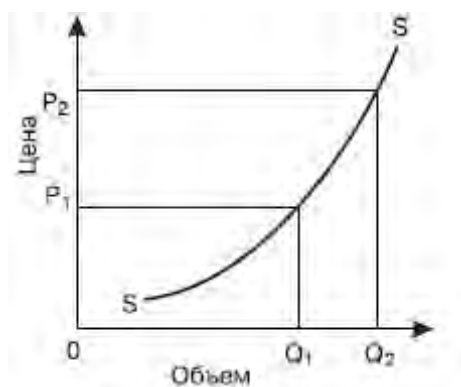


Рис. 3.4. Зависимость величины предложения от цены

Следует различать индивидуальное предложение, которое формируется отдельным производителем (продавцом) и, следовательно, определяется только его индивидуальными желаниями и возможностями, и рыночное предложение, которое является результатом суммирования всех индивидуальных предложений и описывает желание и возможности всех потенциальных производителей (продавцов) анализируемого товара, существующих на данном рынке.

Детерминанты предложения – это ценовые и неценовые параметры рынка, которые оказывают влияние на способность производителей (продавцов) осуществлять рыночное предложение, то есть обеспечивать производство блага. Функция предложения определяет предложение в зависимости от влияющих на него различных факторов:

$$Q_s = f(P, Pr, K, T, N),$$

где  $P$  – цена продукта;

$Pr$  – цены ресурсов;

$K$  – характер применяемой технологии;

$T$  – налоги и субсидии;

$N$  – количество продавцов.

Различают понятия «изменение величины предложения» и «изменение предложения». Изменение величины предложения происходит исключительно под влиянием изменения цены на данный товар и графически иллюстрируется движением вдоль графика предложения (вверх, если цена растет, либо вниз, если цена снижается).

Сдвиг кривой предложения влево или вправо отражает изменение предложения: оно происходит под влиянием неценовых факторов предложения. Сдвиг кривой предложения вправо означает расширение предложения блага, смещение кривой предложения влево означает сокращение предложения блага. Например, повышение цен на факторы производства означает сокращение предложения, то есть сдвиг кривой  $S$  в положение  $S_1$ . Наоборот, в случае понижения цен на факторы производства произойдет увеличение предложения, что приведет к сдвигу кривой  $S$  в положение  $S_2$  (см. рис. 3.5).



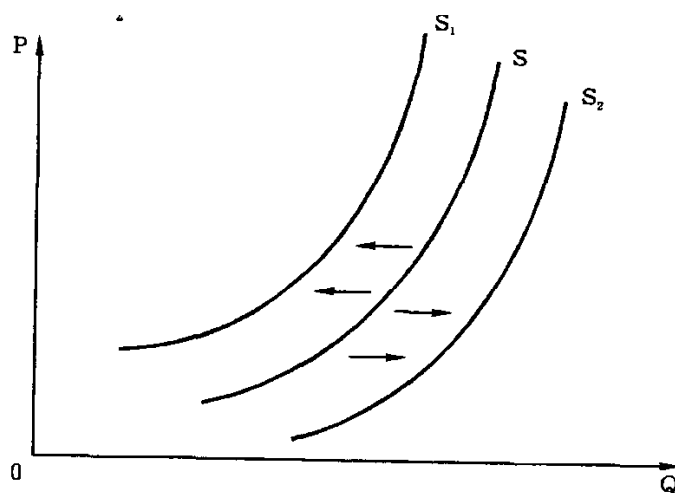


Рис. 3.5. Изменение предложения (сдвиг кривой предложения)

### 3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие. Концепции формирования равновесной цены по Л.Вальрасу и А.Маршаллу.

В условиях рыночной экономики конкурентные силы способствуют синхронизации цен спроса и цен предложения, что приводит к равенству объемов спроса и предложения. Состояние, при котором планы продаж и покупок конкретного товара совпадают, называется отраслевым (рыночным) равновесием. Каждому такому состоянию соответствует равновесная комбинация значений цены и количества блага. Точкой рыночного равновесия (E) является точка пересечения графиков спроса и предложения.

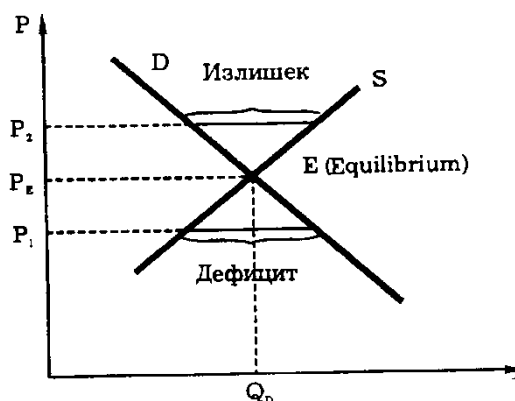


Рис. 3.6. Цена равновесия и отклонения от нее

Цена равновесия – это цена, при которой объем спроса равняется объему предложения. Под равновесным количеством подразумевается такое количество благ, при котором цена спроса равна цене предложения.

Для любой цены выше равновесной объем предложения превышает объем спроса, таким образом, возникает избыток товаров на рынке, то есть

избыточное предложение. Когда существует избыток товара, то продавцы не могут продать все, что они надеялись продать по данной цене. В результате их товарные запасы увеличиваются и начинают превышать тот уровень, который был запланирован на случай нормальных изменений спроса. Продавцы ответят на рост запасов изменением своих планов. Часть из них сократят выпуск, другая часть понизят цены, некоторые сделают и то, и другое. В результате цена и объем предложения снижаются. Покупатели также меняют свои планы. Убедившись, что товар стал дешевле, чем они ожидали, покупатели увеличивают количество покупаемого товара. На рынке достигается точка равновесия.

Для любой цены ниже равновесной объем спроса превышает объем предложения и приводит к избыточному спросу (дефицит). В этом случае желание потребителя приобрести товар не может быть удовлетворено, тогда продавцы начнут поднимать цену и увеличивать объем предложения. В результате, цена растет, объем предложения увеличивается, а объем спроса падает, пока не исчезнет избыточный спрос. Тогда рынок приходит в равновесие в результате изменения планов покупателей и продавцов.

Рыночный механизм обеспечивает изменение цен на конкурентном рынке до тех пор, пока не установится равновесие.

Однажды установившееся равновесие не остается постоянным. В случае изменения спроса и (или) предложения произойдет сдвиг их графиков, и точка отраслевого равновесия займет новое положение.

Существует два основных подхода к анализу установления равновесной цены: Л. Вальраса и А. Маршалла. Главным в подходе Л. Вальраса является разница в объеме спроса (предложения). Если существует избыток спроса  $Q_2 - Q_1$  при цене  $P_1$  (см. рис. 3.7а), то в результате конкуренции покупателей происходит повышение цены до тех пор, пока не исчезает избыток. В случае избытка предложения (при цене  $P_2$ ) конкуренция продавцов приводит к исчезновению избытка.

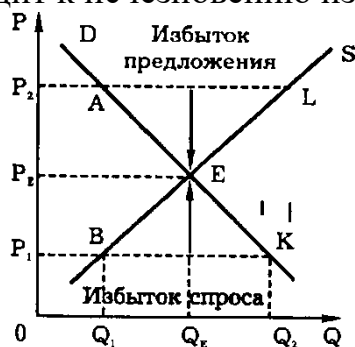


Рис. 3.7а. Концепция формирования равновесной цены по Л. Вальрасу

Подход Маршалла сводится к тому, что условием установления рыночного равновесия является выполнение равенства  $P_D = P_S$ , а определяющая роль в установлении рыночного равновесия закрепляется за ценовыми характеристиками спроса и предложения. Главным в подходе А. Маршалла является разность цен  $P_1 - P_2$ . Маршалл исходит из того, что

продавцы прежде всего реагируют на разность цены спроса и цены предложения. Чем больше этот разрыв, тем больше стимулов для роста предложения. Увеличение (уменьшение) объема предложения сокращает эту разность и тем самым способствует достижению равновесной цены (см. рис. 3.76).

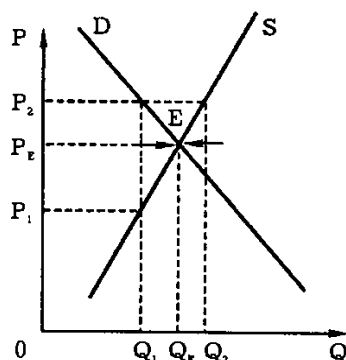


Рис. 3.76. Концепция формирования равновесной цены по А. Маршаллу

Короткий период лучше характеризуется моделью Л. Вальраса, длительный — моделью А. Маршалла.

Таким образом, рынок стихийно, автоматически способствует формированию равновесных цен (этот процесс А. Смит назвал механизмом "невидимой руки"). Превышение цены спроса над ценой предложения способствует перераспределению ресурсов в пользу отраслей с высоким платежеспособным спросом.

Описанная выше модель рынка является статической, ибо охватывает некоторый фиксированный период времени, связи ее переменных во времени не рассматриваются. Введение в модель зависимости спроса, предложения и цен во времени преобразует ее в динамическую модель.

#### 4. Динамическая модель рыночного равновесия. Паутинообразная модель.

Устойчивое равновесие достигается тогда, когда отклонения цен спроса от цен предложения постепенно погашаются, стремясь к равновесной цене, а объем предложения приспособливается к объему спроса.

Равновесие может быть *устойчивым и неустойчивым, локальным и глобальным*. Устойчивое равновесие, в свою очередь, бывает абсолютным и относительным. Абсолютное равновесие имеет место в случае установления единой равновесной цены, относительное — при небольших отклонениях от нее.

Если равновесие достигается лишь в определенных пределах колебания цены, то говорят о локальной устойчивости. Но при этом (рис. 3.8а) устойчивость достигается лишь в интервале от  $P_2$  до  $P_3$ .

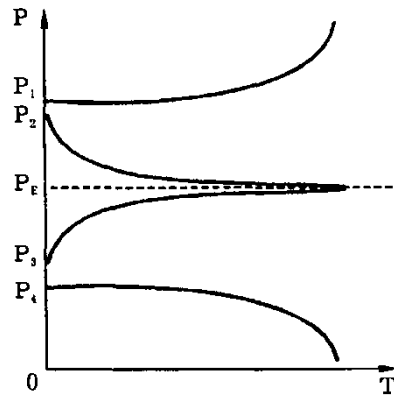


Рис. 3.8а. Локальная устойчивость равновесия

Если же равновесие устанавливается при любых отклонениях цен от равновесной цены (см. рис. 3.8б), то устойчивость носит глобальный характер.

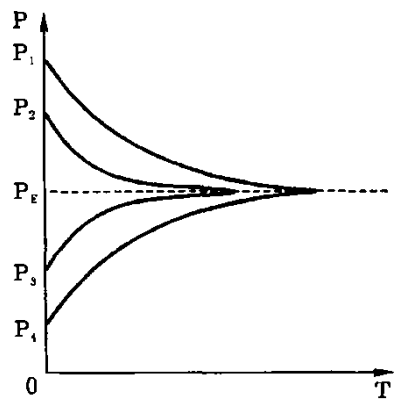


Рис. 3.8б. Глобальная устойчивость равновесия

Установление равновесия может происходить в результате циклических колебаний. Если колебания носят затухающий характер, равновесие устанавливается по истечении времени  $T_E$  (см. рис. 3.9а). Если колебания носят равномерный или взрывной характер (см. рис. 3.9б, в), то цена равновесия не формируется.

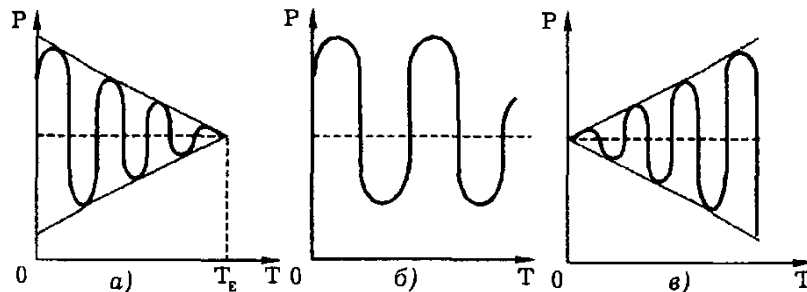


Рис. 3.9. Колебания: затухающие (а), равномерные (б) и взрывные (в)

*Паутинообразная модель.* Простейшей динамической моделью, показывающей затухающие колебания, в результате которых формируется равновесие, является паутинообразная модель.

Паутинообразная модель – модель, изображающая траекторию движения к состоянию равновесия, когда реакция предложения или спроса запаздывает.

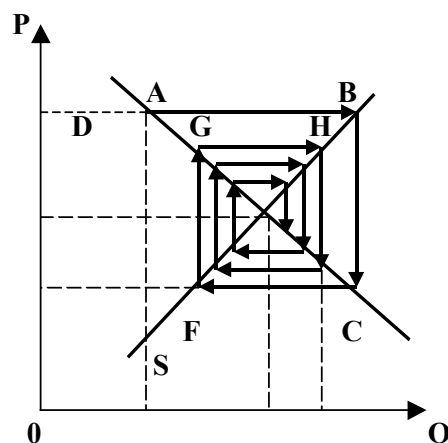
Данная модель используется для описания колебаний цен на рынках сельскохозяйственной продукции, на биржевом рынке, где предложение реагирует на изменения цен с некоторым запазданием. Она отражает формирование равновесия в отрасли с фиксированным циклом производства, когда производители, приняв решение о производстве на основании существовавших в предыдущий год цен, уже не могут изменить его объем:

$$Q_{St} = S(P_{t-1}),$$

где  $Q_{St}$  - объем предложения в период времени  $t$ ;

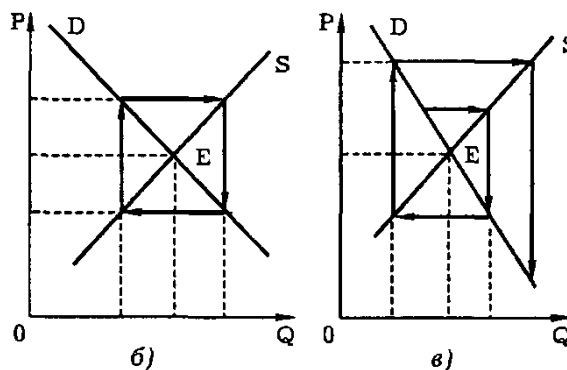
$P_{t-1}$  - фактическая цена экономического блага в период времени, предшествующий периоду  $t$ .

**Рис. 3.19. Устойчивое (а) и неустойчивое (в) равновесие в паутинообразной модели и регулярные колебания (б) вокруг него**



© Титков А.Ф.

80



**Рис. 3.10. Устойчивое (а) и неустойчивое (в) равновесие в паутинообразной модели и регулярные колебания (б) вокруг него**

Паутинообразная модель абстрагируется от естественных колебаний урожайности и других стихийных, непредсказуемых явлений, типичных для сельскохозяйственного производства. Другим упрощением является предположение об отсутствии запасов и резервов и их возможной реализации в условиях изменяющейся конъюнктуры рынка.

Равновесие в паутинообразной модели зависит от углов наклона кривой спроса и кривой предложения. Равновесие устойчиво, если угол наклона кривой предложения  $S$  круче кривой спроса  $D$  (см. рис. 3.10а). Движение к общему равновесию проходит ряд циклов.

Избыток предложения ( $AB$ ) толкает цены вниз ( $BC$ ), и в результате возникает избыток спроса ( $CF$ ), который поднимает вверх ( $FG$ ). Это приводит к новому избытку предложения ( $GH$ ) и так далее до тех пор, пока не устанавливается равновесие в точке  $E$ . Колебания носят затухающий характер.

Движение может, однако, приобрести иное направление, если угол наклона кривой спроса  $D$  круче угла наклона кривой предложения  $S$  (см. рис. 3.10в). В этом случае колебания носят взрывной характер и равновесие не наступает.

Возможен, наконец, и такой вариант (см. рис. 3.10б), когда цена совершает регулярные колебательные движения вокруг положения равновесия. Это возможно в том случае, если углы наклона кривых спроса и предложения равны.

Паутинообразная модель наводит на мысль о том, что углы наклона кривых спроса и предложения имеют существенное значение для понимания механизма рыночного равновесия, определения закономерностей поведения на рынке покупателей и продавцов. Чтобы глубже разобраться в законах функционирования и развития рыночной экономики, введем понятие эластичности.

### **5. Эластичность спроса по цене: понятие, измерение. Факторы, влияющие на ценовую эластичность. Эластичность предложения.**

Важной характеристикой спроса является его эластичность, под которой понимают меру реакции спроса на изменение определенных рыночных параметров. Показатель эластичности был введен в экономический анализ А. Маршаллом.

Для оценки эластичности рассчитывают коэффициент эластичности, который представляет собой процентное изменение величины спроса к процентному изменению величины того параметра, который повлиял на спрос.

Эластичность спроса относительно цены (ценовая эластичность) показывает относительное изменение объема спроса под влиянием изменения цены на 1 процент.

$$E_D^P = \frac{-\Delta Qd (\text{в } \%)}{\Delta P (\text{в } \%)} ,$$

где  $E_D^P$  – эластичность спроса по цене;

$\Delta Qd$ - относительное изменение спроса (в процентах);

$\Delta P$  - относительное изменение цены (в процентах).

Точечная эластичность спроса – эластичность спроса по цене, определяемая для каждого значения цены, т.е. для каждой точки кривой спроса.

Когда рассматриваемые изменения  $\Delta Q$  и  $\Delta P$  оказываются значительными, значения коэффициента эластичности при использовании начальных и конечных величин спроса и цены могут существенно расходиться. Тогда лучше определять дуговую эластичность.

Дуговая эластичность – показатель средней реакции спроса на изменение цены товара, выраженной кривой спроса на некотором отрезке. Коэффициент дуговой эластичности спроса рассчитывают по формуле:

$$\varepsilon_D^P = \frac{(D_2 - D_1) \cdot (P_1 + P_2)}{(P_2 - P_1) \cdot (D_1 + D_2)}$$

Спрос называют *эластичным*, когда  $\varepsilon_D^P > 1$ . Это означает, что спрос растет или падает быстрее цены. Когда  $\varepsilon_D^P < 1$ , спрос *неэластичный* (жесткий), т.е. спрос растет или падает медленнее, чем изменяются цены. Если  $\varepsilon_D^P = 1$ , то спрос *единичной эластичности*.

Крайние случаи: если изменение цены не вызывает никакого изменения спроса, то  $\varepsilon_D^P = 0$ , случай *абсолютной неэластичности*; если бесконечно малое изменение цены вызывает бесконечное расширение спроса, то  $\varepsilon_D^P = -\infty$ , случай *абсолютной эластичности* (рис.3.11.).

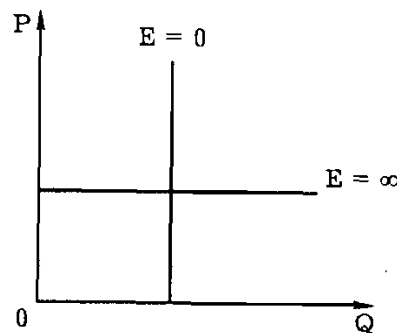


Рис. 3.11. Крайние случаи эластичности

Эластичность линейной функции спроса изменяется от 0 (в точке  $D_1$ ) до  $\infty$  (в точке  $D_2$ ) (см. рис. 3.12).

В случае линейной функции спроса точка единичной эластичности спроса находится ровно посередине графика спроса. Выше лежит участок с эластичным спросом, а ниже – с неэластичным.

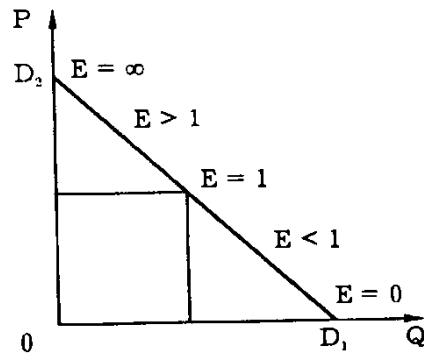


Рис. 3.12. Свойства эластичности

Основными факторами, определяющими ценовую эластичность спроса, являются:

- а) наличие и доступность у данного товара товаров-субститутов;
- б) интервал времени, который имеется в распоряжении покупателя для того, чтобы отреагировать на изменение рыночной конъюнктуры;
- в) доля затрат на данный товар в суммарных доходах потребителя;
- г) отнесение товара к предметам роскоши или первой необходимости;
- д) размер дохода;
- е) размеры запаса.

Взаимосвязь изменения эластичности спроса по цене и совокупной выручки продавцов показана на рис. 3.13.

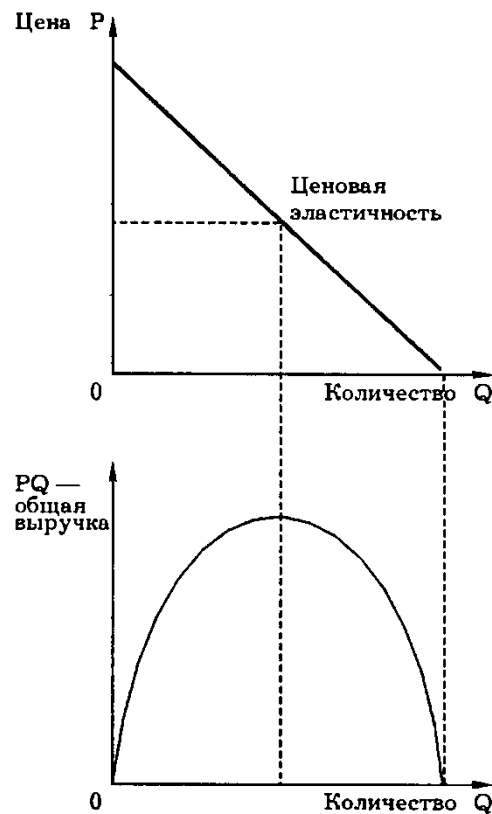


Рис. 3.13. Эластичность и общая выручка



Совокупная выручка равна произведению количества проданной продукции на ее цену:

$$TR = P \times Q,$$

где  $TR$  (totalrevenue) — совокупная (общая) выручка (доход);

$P$ (price) — цена;

$Q$  (quantity) — количество.

Влияние цены на совокупную выручку в условиях эластичного и неэластичного спроса отражено в таблице.

Таблица 1

Величина эластичности спроса по цене	Влияние изменения цены на совокупную выручку (TR)	
	Увеличение цены	Уменьшение цены
$E_p^D > 1$	TR↓	TR↑
$E_p^D = 1$	TR = const	
$E_p^D < 1$	TR↑	TR↓

Анализ ценовой эластичности крайне важен для продавца, так как в случае снижения им цены его выручка может либо вырасти (если спрос на товар является эластичным), либо сократиться (если спрос на товар является неэластичным). Ценовая эластичность имеет важное значение для фирм-ценоискателей, то есть фирм, пытающихся найти такую цену, которая обеспечит максимум прибыли.

Мы рассмотрели один из видов эластичности – ценовую эластичность спроса. Но эластичность спроса можно определять применительно к любому фактору, влияющему на спрос. Наибольшее распространение получили перекрестная эластичность и эластичность по доходу.

В современной экономической науке используется показатель эластичности спроса по доходу:  $E_i^D = \Delta Q/Q : \Delta I/I$ .

Спрос является эластичным по доходу, если процентное изменение дохода меньше процентного изменения величины спроса.

Если показатель эластичности спроса относительно дохода является отрицательным ( $E_i^D < 0$ ), то увеличение дохода приводит к падению спроса на данное благо, и можно сказать, что оно является низкокачественным.

Если показатель эластичности спроса относительно дохода положителен ( $E_i^D > 0$ ), благо является нормальным.

Если  $0 < E_i^D < 1$ , то спрос на благо растет медленнее дохода, что типично для благ первой необходимости (хлеб, соль, спички).

При  $E_i^D > 1$  спрос на благо опережает рост доходов и не имеет насыщения (предметы роскоши).

При анализе перекрестной эластичности спроса исследуется чувствительность спроса на данный товар  $X_k$  изменению цены другого товара  $Y$ . Перекрестная ценовая эластичность спроса – это мера изменения величины спроса на исследуемый товар при изменении цены другого товара (например, товара-заменителя или дополняющего товара).

Коэффициент перекрестной эластичности спроса определяется по формуле:

$$\varepsilon_D^{x,y} = \frac{(Dx_2 - Dx_1)}{(Py_2 - Py_1)} \cdot \frac{Py_1}{Dx_1} = \frac{\Delta Dx\%}{\Delta Py\%},$$

Коэффициент перекрестной эластичности спроса может быть положительным и отрицательным. Если  $E_D^{xy} > 0$ , то перед нами взаимозаменяемые блага (субституты), если  $E_D^{xy} < 0$  — взаимодополняемые. Если же коэффициент равен нулю, то товары являются независимыми друг от друга.

Эластичность предложения по цене показывает относительное изменение объема предложения под влиянием изменения цены на 1 %.

$$\varepsilon_P^S = \Delta Q^S / \Delta P \cdot P / Q^S$$

Основными факторами, определяющими ценовую эластичность предложения, являются:

- а) интервал времени, имеющийся в распоряжении у фирмы для того, чтобы предпринять соответствующие действия при изменении рыночной конъюнктуры;
- б) степень мобильности факторов производства и особенности производственного процесса;
- в) способность произведенного товара к длительному хранению и затраты, связанные с хранением.

В условиях кратчайшего рыночного периода предложение совершенно неэластично ( $E_P^S = 0$ ). Поэтому повышение (понижение) спроса приводит к повышению (понижению) цен, но не отражается на величине предложения (см. рис. 3.14а).

В условиях короткого периода предложение более эластично. Это выражается в том, что повышение спроса обуславливает не только рост цен, но и увеличение объема производства, так как фирмы успевают изменить некоторые факторы производства в соответствии со спросом (см. рис. 3.14б).

В условиях длительного периода предложение почти совершенно эластично, поэтому увеличение спроса приводит к значительному росту предложения при постоянных ценах или несущественном повышении цен (см. рис. 3.14в).

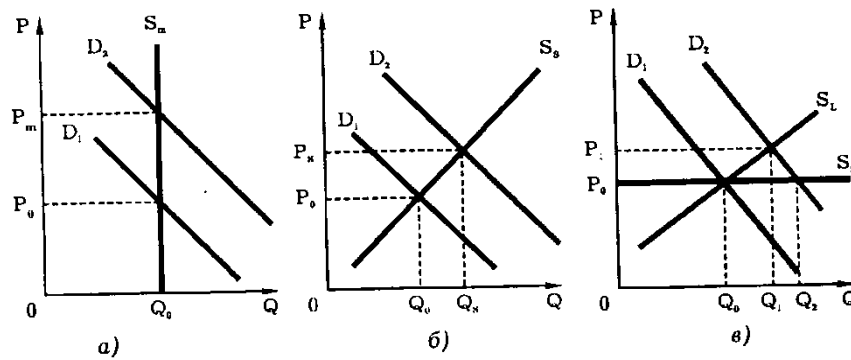


Рис. 3.14. Изменение цен и объема предложения в кратчайший (а), короткий (б) и длительный (в) периоды

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Спрос** - это потребность покупателей в данном товаре, представленная на рынке, и подкрепленная соответствующей суммой денег.

**Функция спроса** - зависимость спроса от определяющих его факторов.

**Объем (величина) спроса** – это максимальное количество данного блага, которое готов купить потребитель при текущей цене блага в единицу времени.

**Закон спроса** характеризует обратную зависимость между ценой товара и объемом спроса на него при прочих неизменных условиях.

**Кривая спроса** – это графическое изображение зависимости между рыночной ценой товара и объемом спроса на этот товар в данный момент времени.

**Индивидуальный спрос** – это спрос, предъявляемый одним покупателем, по каждой из ряда возможных цен.

**Рыночный спрос** – это сумма величин индивидуального спроса на рынке при каждой возможной цене на товар.

**Изменение спроса (сдвиг кривой спроса)** - изменение положения кривой спроса под влиянием неценовых факторов.

**Эластичность спроса по цене** – показывает процентное изменение объема спроса на товар под влиянием изменения цены на один процент.

**Точечная эластичность спроса** – эластичность спроса по цене, определяемая для каждого значения цены, т.е. для каждой точки кривой спроса.

**Дуговая эластичность** – показатель средней реакции спроса на изменение цены товара, выраженной кривой спроса на некотором отрезке.

**Эластичность спроса по доходу** - характеризует процентные изменения объема спроса к изменению дохода на один процент.

**Перекрестная эластичность спроса** – характеризует процентное изменение объема спроса на один товар при изменении на один процент цены другого.

**Предложение** - это количество продукта, которое производитель может произвести и предложить к продаже на рынке в течение определенного периода времени.

**Функция предложения** – зависимость предложения от определяющих его факторов.

**Кривая предложения** - графическое изображение функции предложения от цены.

**Изменение в предложении (сдвиг кривой предложения)** - изменение положения кривой предложения под влиянием неценовых факторов.

**Эластичность предложения** - способность предложения изменять свою величину под влиянием определяющих его факторов.

**Эластичности предложения по цене** – характеризует процентное изменение объема предложения под влиянием изменения цены товара на один процент.

**Равновесие рынка** - состояние рынка, когда интересы потребителей и продавцов совпадают по цене и объему продаж и покупок, т.е. при равенстве спроса и предложения.

**Равновесная (рыночная) цена** - цена, уравнивающая спрос и предложение в результате действия конкурентных сил.

**Взаимодополняемость благ** – свойство товаров или услуг удовлетворять потребности (личные или производственные) лишь в комплексе друг с другом.

**Взаимозаменяемость благ** — свойство благ (товаров или услуг) удовлетворять потребности (личные или производственные) за счет друг друга.

**Товар Гиффена** – это товар, занимающий большое место в бюджете малоимущих потребителей, спрос на который при прочих равных условиях изменяется в том же направлении, что и цена, поскольку эффект дохода превышает эффект замещения.

#### **Тема 4. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА**

1. Свобода выбора, рациональность и суверенитет потребителя. Проблема количественной оценки полезности. Кардиналистская и ординалистская теория полезности. Правило максимизации полезности.

2. Аксиомы ординалистского подхода. Предпочтения потребителей. Кривые безразличия. Понятие предельной нормы замещения.

3. Потребительский выбор и бюджетное ограничение. Бюджетная линия и ее свойства.

4. Равновесие (оптимум) потребителя в ординалистской теории полезности.

5. Эффект дохода и эффект замещения в теории потребительского выбора. Взаимосвязь эффекта дохода, эффекта замещения и типа товара.

6. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривые «доход-потребление». Кривые Энгеля.

7. Кривая «цена-потребление». Построение кривой индивидуального спроса.

### **1. Свобода выбора, рациональность и суверенитет потребителя. Проблема количественной оценки полезности. Кардиналистская и Ординалистская теория полезности. Правило максимизации полезности.**

Рынок - это экономическая система, ориентированная на покупателя, на потребителя. Этим обстоятельством объясняется особый интерес экономической науки к тому, как ведет себя потребитель (покупатель), какими мотивами он руководствуется, делая выбор в мире товаров, каковы закономерности, управляющие его поведением на рынке. На все эти вопросы дает ответ теория потребительского поведения.

Современная теория потребительского поведения, объясняющая общие принципы поведения потребителя, построена на следующих основных методологических предпосылках:

- *суверенитет потребителя.* Суверенитет потребителя означает, что он независимо принимает решения об объеме и структуре своих покупок, является высшей инстанцией, оценивающей производителя.

- *свобода потребительского выбора.* Необходимым условием суверенитета потребителя является свобода потребительского выбора. Никто не должен решать за самого потребителя, какие товары из предлагаемых на рынке ему приобретать, а какие - нет. Потребитель, лишенный такой свободы, не сможет подавать своим поведением, своим платежеспособным спросом «сигналы» производителю, что и в каких количествах следует производить. Результатом этого будут такие негативные последствия, как дефицит одних товаров, избыток других, очереди, спекуляция, «черные рынки» и т.д.

Конечно, в действительности разного рода ограничения свободы потребительского выбора существуют. Они могут быть вызваны чрезвычайными обстоятельствами (война, стихийное бедствие и т.п.), запретами на потребление товаров, которые содержат вредные для здоровья вещества или несут угрозу для жизни человека. Однако пользоваться такими ограничениями следует осторожно, не покушаясь на право потребителя самому решать, что «хорошо», а что «плохо».

- *Потребители ведут себя на рынке рационально.* В самом общем виде вести себя рационально - значит стремиться достичь максимального результата при ограниченных возможностях. Главным ограничителем для любого потребителя является размер его дохода, поэтому покупатель вынужден постоянно совершать выбор из тех товаров, которые ему предлагает рынок. Другим ограничителем выбора потребителя являются цены приобретаемых товаров, поскольку они в условиях ограниченного дохода непосредственно определяют покупательную возможность

потребителя. Таким образом, потребитель, упорядочив свои индивидуальные потребности (построив индивидуальную шкалу предпочтений) и удовлетворяя их при ограниченном доходе и заданных ценах на приобретаемые товары, стремится достичь максимально возможной степени удовлетворения своих потребностей. Для обозначения того удовлетворения или удовольствия, которое получают люди от потребляемых товаров, экономисты используют термин «полезность» (utility).

*Полезность* представляет собой свойство экономических благ удовлетворять потребности, приносить удовольствие, удовлетворение от их потребления.

Принцип рационального рыночного поведения потребителя, главной задачей которого является приобретение полезности, сводится к тому, чтобы исходя из своей покупательной способности, приобрести различные товары в таких количествах и пропорциях, которые принесли бы ему максимальную полезность.

Потребительский выбор – это выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потребителя в условиях ограниченности ресурсов (дохода).

В современной теории потребительского выбора предполагается, что:

- 1) денежный доход потребителя ограничен;
- 2) цены не зависят от количества благ, покупаемых отдельными домохозяйствами;
- 3) все покупатели прекрасно представляют предельную полезность всех продуктов;
- 4) потребители стремятся максимизировать совокупную полезность.

Выделяют два основных подхода к оценке полезности:

- кардиналистский (количественный);
- ординалистский (порядковый).

Кардиналистскую (количественную) теорию предельной полезности предложили независимо друг от друга У. Девонс, К. Менгер и Л. Вальрас в последней трети XIX в. В основе этой теории лежало предположение о возможности соизмерения полезности различных благ. Сторонником этой теории был А. Маршалл. Эти экономисты считали, что полезность можно измерить в условных единицах – ютилах.

Кардиналистская теория полезности исходит из предположения, что потребитель дает субъективную оценку полезности потребляемых экономических благ и пытается ее измерить, используя понятия «предельная полезность» и «общая полезность».

Поскольку потребитель удовлетворяет свои потребности в порядке очередности, постольку блага, удовлетворяющие более насущные потребности, оцениваются по полезности выше, чем все остальные. Каждая дополнительная единица блага приносит потребителю дополнительную полезность, которая называется «предельной полезностью» данного блага (в экономической теории слова «предельный» и «дополнительный» являются синонимами, т.е. имеют один и тот же смысл).

Предельная полезность - это та полезность, которую потребитель извлекает из очередной дополнительной единицы приобретаемого блага. Чем больше количество единиц потребленного блага, тем меньше предельная (т.е. дополнительная) полезность, извлекаемая из потребления каждой последующей единицы этого блага. Другими словами, предельная полезность носит убывающий характер. Графически это можно представить следующим образом:

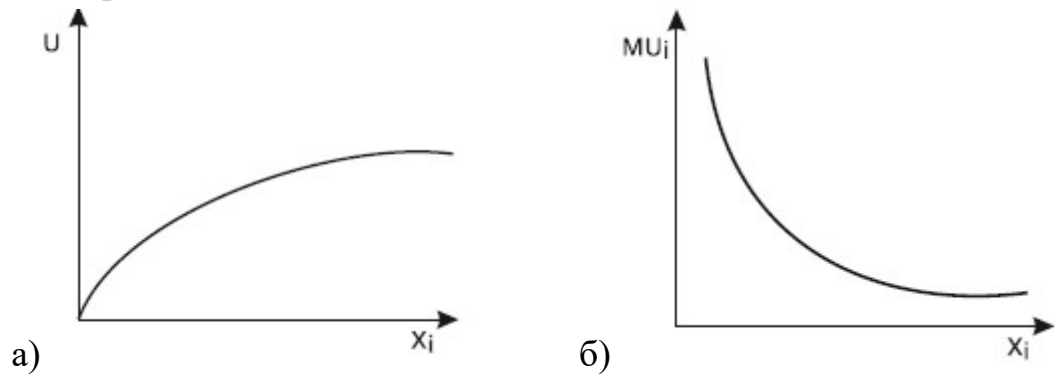


Рис. 4.1. Общая полезность (а) и предельная полезность (б)

Падение предельной полезности по мере приобретения потребителем дополнительных единиц определенного блага называется *законом убывания предельной полезности* (I-й закон Госсена).

Таким образом, рациональный потребитель в рамках ограниченного бюджета так осуществляет свои покупки, чтобы каждый приобретенный товар принес ему одинаковую предельную полезность пропорционально цене этого товара. В этом случае он получит максимальное удовлетворение.

*Правило максимизации полезности* (условие равновесия потребителя) можно выразить с помощью следующей формулы (II-й закон Госсена)

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z} = \lambda,$$

где  $MU_X, MU_Y, MU_Z$  - предельные полезности товаров  $x, y, z$ ;

$P_X, P_Y, P_Z$  - цены товаров  $x, y, z$ ;

$\lambda$  - покупательная способность денег.

Хотя *количественный подход* к анализу потребительского поведения выглядит вполне логичной и стройной теорией, тем не менее, он имеет ряд недостатков. Во-первых, категория полезности слишком субъективна и не поддается количественному измерению. А то, что нельзя измерить, трудно использовать в качестве доказательства теоретических положений, а также и практически. Во-вторых, не учитывались взаимосвязи между отдельными благами, а, следовательно, и их полезностями. Поскольку многие товары взаимосвязаны друг с другом в процессе потребления (являются комплементарными или субститутами), то целесообразнее рассматривать полезность не отдельного товара, а всего набора потребленных товаров. Это создает возможность оценивать полезность не с количественной точки зрения, а с точки зрения порядка предпочтения разных наборов товаров.

Позднее было доказано, что создать точный измеритель количественной полезности невозможно, и возникла альтернативная кардиналистской ординалистская (порядковая) теория полезности.

Ординалистскую (порядковую) теорию полезности предложили английский экономист и статистик Ф. Эджуорт, итало-швейцарский социолог и экономист В.Парето, американский экономист и статистик И. Фишер.

В 30-х гг. XX в. после работ Р. Аллена и Дж. Хикса эта теория приобрела завершённую форму и по настоящее время остается наиболее распространенной.

Согласно этой теории, предельную полезность измерить невозможно. Потребитель измеряет не полезность отдельных благ, а полезность наборов благ. Измеримости поддается только порядок предпочтения наборов благ.

Критерий ординалистской теории полезности предполагает упорядочение потребителем своих предпочтений относительно благ. Потребитель систематизирует выбор набора благ по уровню удовлетворения.

Например, 1-й набор благ доставляет ему наибольшее удовлетворение, 2-й набор – меньшее удовлетворение, 3-й набор – еще меньшее удовлетворение и т. д.

Следовательно, подобная систематизация дает представление о предпочтениях потребителей в отношении набора благ. Однако она не дает представления о различиях удовлетворения данными наборами благ.

Иными словами, с практической точки зрения потребитель может сказать, какой набор он предпочитает другому, но не может определить, насколько один набор лучше другого.

## **2. Аксиомы ординалистского подхода. Предпочтения потребителей. Кривые безразличия. Понятие предельной нормы замещения.**

Ординалистская (порядковая) теория полезности основана на нескольких аксиомах.

1. *Аксиома полной (совершенной) упорядоченности предпочтений потребителя.*

Потребитель, совершающий покупку, всегда может или назвать, какой из двух наборов благ лучше другого, или признать их равноценными.

2. *Аксиома транзитивности* предпочтений потребителя означает, что для принятия определенного решения и его осуществления потребитель должен последовательно переносить предпочтения с одних благ и их наборов на другие.

Транзитивность также предполагает, что если потребитель не делает различия между альтернативами А и Б и между Б и В, то он всегда не должен делать различия между А и В.

3. *Аксиома о ненасыщаемости потребностей* гласит, что потребители всегда предпочитают большее количество любого блага меньшему. Под эту аксиому не подходят антиблага, обладающие отрицательной полезностью, поскольку понижают уровень благосостояния данного потребителя.



4. *Аксиома о независимости* гласит, что удовлетворение потребителя обусловлено количеством потребляемых им благ и не зависит от количества благ, потребляемых другими потребителями.

Сформулированные аксиомы лежат в основе ординалистской теории поведения потребителя, которая так же как кардиналистская концепция, полагает, что потребитель максимизирует суммарную полезность при заданном бюджетном ограничении. Ординалистский анализ потребительского поведения основывается на использовании кривых безразличия и бюджетных линий.

Кривая безразличия – это линия, которая показывает различные наборы двух экономических благ, имеющие одинаковую полезность для потребителя, или линия равной полезности. Данная кривая изображает совокупность наборов, между которыми потребитель не делает различий. Любой набор на кривой обеспечит один и тот же уровень удовлетворения (рис. 4.2).

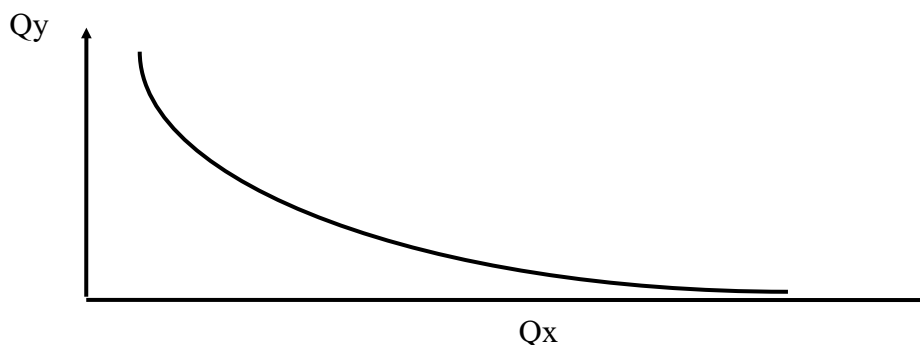


Рис. 4.2. Кривая безразличия

Наборы товаров, представляющие для потребителя большую или меньшую полезность, будут находиться либо выше, либо ниже нашей кривой безразличия.

Набор кривых безразличия, соответствующих всем возможным уровням полезности для данного потребителя, называется картой кривых безразличия.

Причем, более удаленные от начала координат кривые ( $U_1$ ,  $U_2$ ,  $U_3$ ) соответствуют большему количеству потребляемых благ и фиксируют большую величину совокупной полезности (рис.4.3).

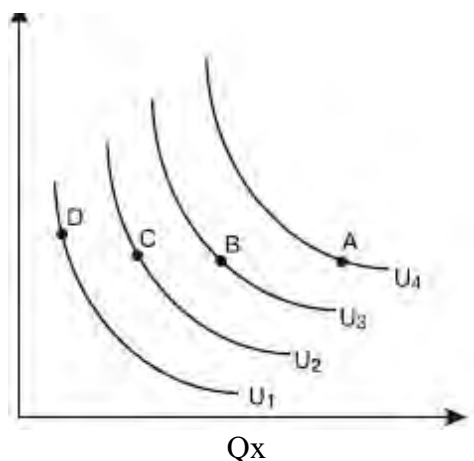
Q<sub>y</sub>

Рис. 4.3. Карта кривых безразличия

Кривые безразличия обладают следующими свойствами:

1. Кривая безразличия, расположенная справа и выше другой кривой, является более предпочтительной для потребителя.

2. Кривые безразличия всегда имеют отрицательный наклон, ибо рационально действующие потребители будут предпочитать большее количество любого набора меньшему.

3. Кривые безразличия имеют вогнутую форму, обусловленную уменьшающимися предельными нормами замещения.

4. Кривые безразличия никогда не пересекаются.

5. Наборы благ на кривых, более удаленных от начала координат, предпочтительнее наборам благ, расположенным на менее удаленных от начала координат кривых.

Предельная норма замещения (MRS) показывает, от какого количества единиц одного блага потребитель должен отказаться, чтобы приобрести дополнительную единицу другого блага. Предельная норма замещения представляет собой норму, в соответствии с которой одно благо может быть замещено другим без выигрыша или потери для удовлетворения потребителя.

$$MRS_{xy} = \Delta QY / \Delta QX,$$

где  $\Delta Q$  - изменение количества соответствующего товара.

Предельная норма замещения равна отношению предельных полезностей товаров X и Y, то есть  $MRS_{xy} = MU_X / MU_Y$

Поскольку кривая безразличия выпукла вниз, к началу координат, то предельная норма замещения чаще всего уменьшается по мере увеличения потребления одного блага вместо другого. Наклон кривой безразличия зависит от предельной нормы замещения (MRS).

### 3. Потребительский выбор и бюджетное ограничение. Бюджетная линия и ее свойства.

Кривые безразличия описывают потребительские предпочтения, но на выбор потребителя влияют также бюджетные ограничения. Все наборы товаров, которые сможет позволить себе покупатель с использованием всего

своего бюджета, будут лежать на одной кривой бюджетного ограничения. В случае, когда цены товаров неизменны, мы имеем дело с бюджетной линией.

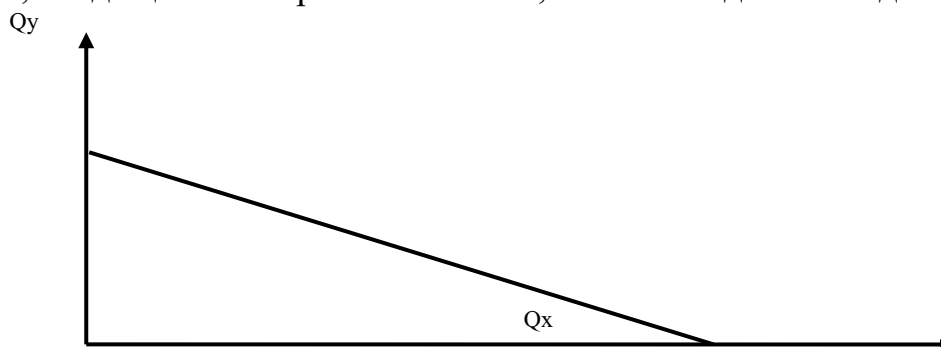


Рис. 4. 4.Бюджетная линия

Бюджетная линия- линия, каждая точка которой - комбинация единиц товаров, которую потребитель может приобрести на свой доход при данном уровне цен. Если  $I$  - доход потребителя,  $P_x$ - цена блага  $X$ ,  $P_y$  - цена блага  $Y$ , а  $Q_x$  и  $Q_y$  составляют соответственно купленные количества благ, то уравнение бюджетного ограничения можно записать следующим образом:

$$I = P_x Q_x + P_y Q_y$$

Угол наклона бюджетной линии определяется соотношением цен двух товаров ( $-P_x/P_y$ ), которое показывает, от какого количества товара должен отказаться потребитель ради дополнительной единицы другого товара при заданных ценах на эти товары. Поскольку бюджетная линия имеет вид прямой, ее наклон одинаков во всех точках.

Расположение бюджетной линии, прежде всего, зависит от величины денежного дохода. Увеличение дохода при неизменных ценах приводит к параллельному сдвигу бюджетной линии вверх, а при снижении дохода - вниз (рис.4.5.а). Изменение цен товаров также приводит к перемещению бюджетной линии. Если цены на товары изменились одновременно и в равной мере, то имеет место параллельный сдвиг бюджетной линии, как в предшествующем случае. Уменьшение цены товара  $X$  приводит к повороту бюджетной линии против часовой стрелки вокруг точки потребления бюджетной линии с осью ординат, а увеличение цены товара  $Y$  - к аналогичному повороту по часовой стрелке. Изменение цены товара  $Y$  вызовет соответствующие перемещения бюджетной линии относительно точки ее пересечения с осью абсцисс (рис.4.5.б, в).

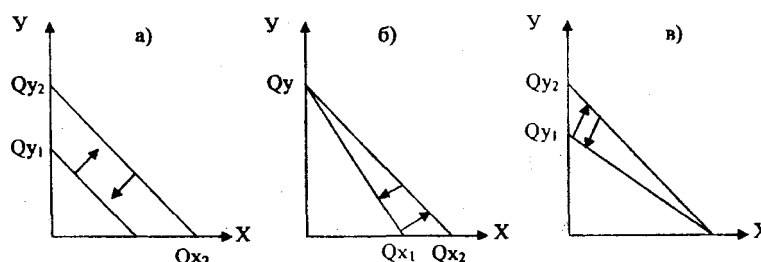


Рис. 4.5. Перемещения бюджетной линии

#### 4. Равновесие (оптимум) потребителя в ординалистской теории полезности.

Кривые безразличия и бюджетная линия используются для графической интерпретации ситуаций потребительского равновесия. Если кривая безразличия показывает, что потребитель хотел бы купить, а бюджетная линия – что потребитель может купить, то в своем единстве они могут ответить на вопрос, как обеспечить максимальное удовлетворение от покупки при ограниченном бюджете.

Равновесие потребителя есть такое его состояние, когда комбинация покупаемых товаров максимизирует общую полезность при данном бюджетном ограничении. Очевидно, что точка равновесия потребителя должна лежать на бюджетной линии, это показывает полное использование бюджета потребителя. В то же время точка равновесия должна находиться на самой высокой из всех достижимых для потребителя кривых безразличия. Следовательно, равновесие потребителя отражает точка касания бюджетной линии самой высокой их доступных кривой безразличия.

Совместим карту безразличия и бюджетную линию в одной системе координат (рис. 4.6).

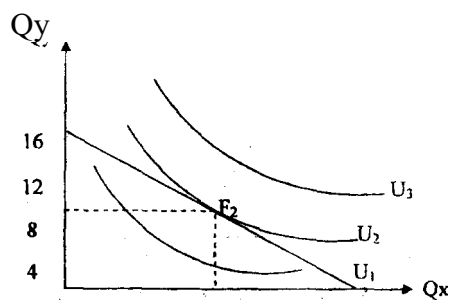


Рис. 4.6. Равновесие потребителя

Потребитель израсходует все свои деньги и получит максимально возможное удовлетворение, если он приобретет комбинацию товаров, соответствующую точке, где бюджетная линия совпадает с касательной к наивысшей из доступных кривых безразличия (в нашем примере точка  $F_2$ ). Таким образом, наиболее предпочтительный из доступных для потребителя набор находится в точке  $F_2$ . В этой точке наклон бюджетной линии ( $P_X/P_Y$ ) равен наклону кривой безразличия ( $\Delta QY / \Delta QX$ ).

Следовательно, условие равновесия может быть записано как:

$$MRS_{xy} = (P_X/P_Y) \text{ или } (\Delta Y / \Delta X) = (P_X/P_Y)$$

Так как предельная норма замещения равна соотношению предельных полезностей, то условие потребительского равновесия можно представить в виде уравнения

$$MU_X/MU_Y = P_X/P_Y \text{ или } MU_X / P_X = MU_Y / P_Y$$

Последнее уравнение выражает правило максимизации полезности потребителя, полученное в рамках кардиналистского анализа.

## 5. Эффект дохода и эффект замещения в теории потребительского выбора. Взаимосвязь эффекта дохода, эффекта замещения и типа товара.

Эффект замещения – изменение структуры потребительского спроса (соотношения средств, выделенных на покупку товаров) в результате изменения цены одного из товаров, входящих в потребительский набор без учета эффекта дохода.

Эффект дохода – это воздействие, оказываемое на спрос потребителя за счет изменения реального дохода, вызванного изменением цены блага без учета эффекта замещения.

Допустим, цена блага  $X$  снижается с  $P_x^1$  до  $P_x^2$ , а цена на благо  $Y$  остается неизменной ( $P_y = \text{const}$ ). В этом случае происходят два процесса: возрастает реальный доход индивида и осуществляется относительная замена одного блага ( $Y$ ) другим ( $X$ ). В ответ на изменение относительных цен потребитель заменяет относительно подорожавшие товары на относительно подешевевшие. Далее, в ответ на изменение реального дохода потребитель изменяет объем потребления различных видов благ в зависимости их оценки как нормальных, нейтральных или неполноценных. Реакция потребителя на изменения относительных цен и реального дохода называется соответственно эффектом замены и эффектом дохода.

Любое изменение цены приводит к появлению этих эффектов, поскольку оно меняет как объем доступных наборов благ, так и их относительные цены.

Допустим, что в результате снижения цен на благо  $X$  (продукты питания) положение равновесия потребителя переместилось из точки  $A$  в точку  $B$  (рис. 4.7).

Если понижается цена продуктов питания, то бюджетная линия вращается против часовой стрелки к линии  $RT$ . Теперь потребитель выбирает набор в точке  $B$  на кривой безразличия  $U_2$ . Мы видим, что понижение цены продуктов питания повысило реальный доход потребителя, выразившийся в увеличении потребления с  $OF_1$  до  $OF_2$ . Из сказанного следует, что продукты питания сравнительно дешевые, а одежда относительно дорогая.

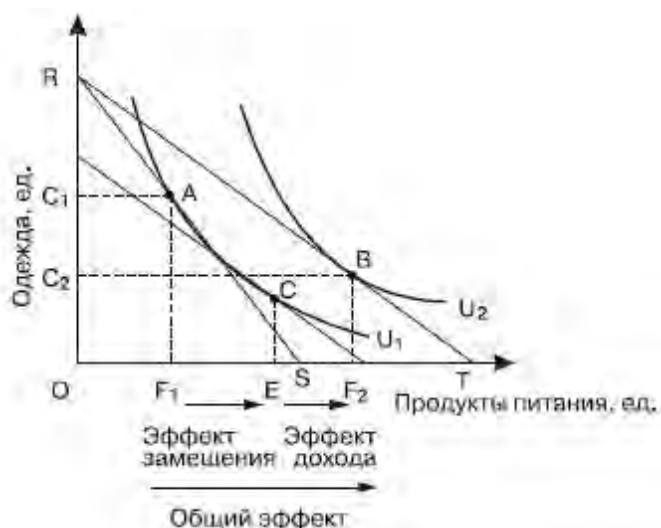


Рис. 4.7. График изменения эффектов дохода и эффектов замены (замещения) по Хиксу для нормального товара

Чтобы выявить эффект замещения и эффект дохода, необходимо провести линию бюджетного ограничения, параллельную линии бюджетного ограничения  $RT$  так, чтобы она касалась первоначальной кривой безразличия  $U_1$ . Обозначим точку касания этой вспомогательной бюджетной линии с кривой безразличия  $U_1$  через  $C$ . Величина проекции отрезка кривой безразличия  $AC$  на ось абсцисс объясняется исключительно изменением относительных цен благ и называется эффектом замещения ( $F_1E$ ). Оставшееся увеличение спроса на благо  $X$  (продукты питания) в виде отрезка  $EF_2$  представляет эффект дохода, так как связано с переходом с одного бюджетного ограничения на другое. Это равносильно увеличению покупательной способности потребителя. В данном случае эффект дохода, является положительной величиной, ибо продукты питания являются нормальным благом. Эффект дохода выражает перемещение от одной кривой безразличия к другой, и, следовательно, с его помощью можно определить изменение реального дохода потребителя.

В случае с нормальными товарами эффект дохода и эффект замещения суммируются, так как происходит расширение потребления нормальных товаров.

Благо, спрос на которое растет при росте цен и падает при их снижении, называется малоценным или низкокачественным товаром. Если для нормальных товаров эффект дохода и эффект замещения (субституции) суммируются, то для низкокачественных товаров они вычитаются (рис. 4.9).



Рис. 4.9. График изменения эффекта дохода и замещения низкокачественного блага

Если низкокачественный товар занимает большое место в бюджете потребителя (как это было в Ирландии середины XIX в. с картофелем), то в случае снижения цены на него отрицательный эффект дохода перекрывает положительный эффект замещения, и общий результат выражается в снижении спроса на него, несмотря на снижение его цены. Рост дохода сопровождается обычно сокращением спроса на товары Гиффена. Поэтому, если снижается его цена, то и спрос на него падает. Следовательно, эффект дохода имеет отрицательное значение.

Товар Гиффена — некачественный товар, занимающий значительную долю в бюджете потребителя.

На рис. 4.10. показаны величины эффектов дохода и эффектов замещения для товара Гиффена.

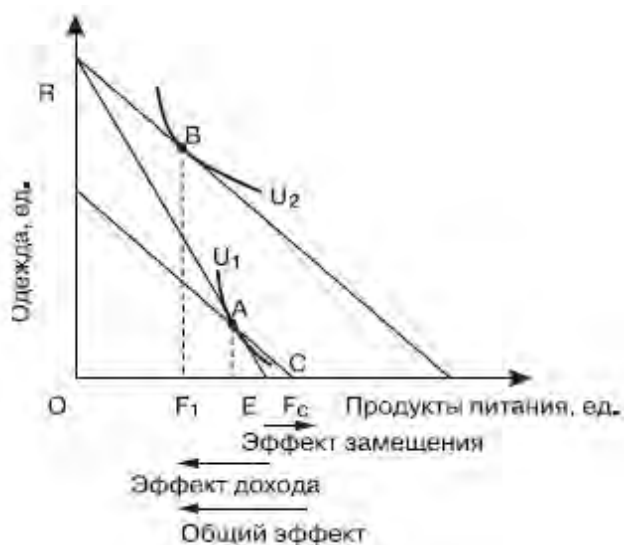


Рис.4.10. Эффект дохода и эффект замещения для товаров Гиффена

Таким образом, разграничение эффектов дохода и замещения позволяет судить о характере поведения спроса в зависимости от изменения цены

товара, что имеет важное значение для понимания принципов рыночного ценообразования.

### 6. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривые «доход-потребление». Кривые Энгеля.

Увеличение денежного дохода означает смещение бюджетной линии вправо вверх. Смещение бюджетной линии приводит к новой точке равновесия, поскольку при каждом уровне дохода потребитель выбирает наиболее полезный набор благ.

Связывая все точки равновесия на карте кривых безразличия, соответствующие различным величинам дохода, мы получаем кривую «доход-потребление», которая показывает, как потребительский набор изменяется в зависимости от дохода (рис. 4.11).

Эта кривая, названная Дж. Хиксом «доход – потребление», в американской литературе получила название кривой уровня жизни.

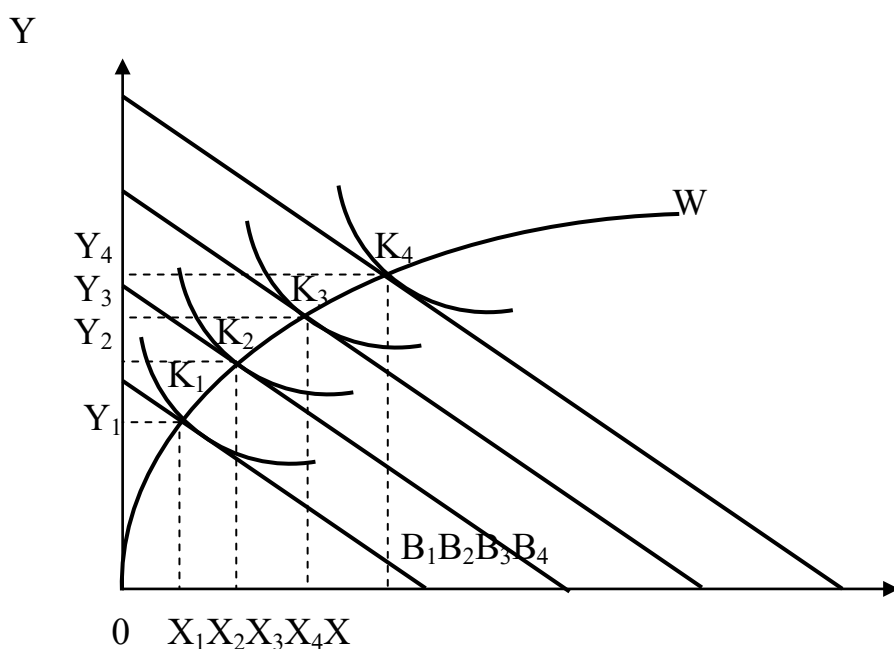


Рис. 4.11. Кривая «доход – потребление»

Если кривая «доход-потребление» - луч, выходящий из начала координат под углом  $45^\circ$ , это значит, что с ростом дохода потребитель в одинаковой пропорции увеличивает потребление и блага X, и блага Y. Если же покупки увеличиваются непропорционально, то изменяется угол наклона кривой.

Кривая «доход-потребление» для нормальных (высококачественных), некачественных (неполноценных) и для нейтральных (независимых) благ имеет различный наклон.



Кривая «доход-потребление» для нормальных товаров имеет положительный наклон, поскольку с увеличением дохода увеличивается их потребление. Кривая «доход-потребление» для некачественных (неполноценных) благ имеет отрицательный наклон. Кривая «доход-потребление» для нейтральных (независимых) благ имеет вертикальный наклон. Нейтральные, или независимые, блага – это блага, которые не являются ни нормальными, ни некачественными для потребителя. Это блага, потребление которых остается неизменным при всех уровнях дохода. К этой группе благ относят, например, соль, туалетную бумагу, зубную пасту и т. п., расходы на которые занимают относительно незначительную часть бюджета. Это блага первой необходимости.

Кривая «доход-потребление» используется для построения кривой Энгеля. Первым исследователем, занимавшимся вопросами влияния изменения дохода на структуру потребительских расходов, был немецкий статистик Эрнст Энгель.

Кривые Энгеля – это кривые, отражающие зависимость объема потребления блага от величины дохода потребителя.

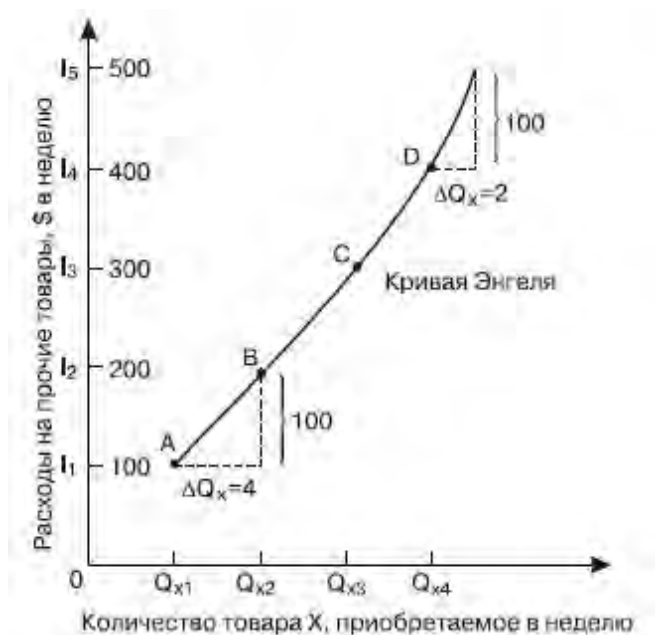


Рис. 4. 12. Кривая Энгеля

На рис.4.12.денежный доход нанесен на вертикальной оси, а объем приобретенного за определенный период блага X – на горизонтальной оси. Данные кривые могут быть выведены для потребителя с определенными предпочтениями (вкусами) и при заданных ценах на благо X и другие блага.

Для нормальных товаров кривая «доход-потребление» и кривая Энгеля имеют положительный наклон. Это означает, что спрос на эти товары изменяется в направлении изменения дохода. Нормальные товары подразделяются на товары первой необходимости и предметы роскоши. Спрос на первые растет медленнее, чем доход, а спрос на вторые – быстрее, чем доход.

Некачественное (неполноценное) благо – благо, потребление которого уменьшается по мере роста дохода потребителя. Кривая Энгеля для товара низшей категории качества имеет отрицательный наклон. Кривая Энгеля для блага, которое потребляется безотносительно к уровню дохода покупателя, имеет форму вертикальной прямой (рис. 4.13).



Рис. 4.13. Кривая Энгеля, отражающая эластичность покупок блага независимо от уровня доходов

## 7. Кривая «цена-потребление». Построение кривой индивидуального спроса

Изменение цены на одно благо при фиксированном доходе и неизменных ценах на другие блага вызывает смещение бюджетной линии в точку, более удаленную или более близкую к началу координат.

Снижение цены на одно благо при неизменной структуре предпочтений и прежнем доходе приводит к повороту бюджетной линии против часовой стрелки до новой точки пересечения с осью, более удаленной от начала координат.

Кривая, связывающая все точки равновесия потребителя при изменении в цене товара X, представляет собой кривую «цена-потребление» (рис. 4.14).

Кривая "цена - потребление"- кривая, каждая точка которой показывает соотношение двух потребляемых товаров при неизменном доходе, но меняющихся ценах.

На рис. 4.14. изображен поворот бюджетной линии при последовательном понижении цены на благо X. По мере падения цены на X потребитель перемещается в новую точку равновесия на графике. Первоначально потребитель находится в равновесии в точке  $R_1$ .

Как видно из графика, если цена на X понижается, он перемещается до точки  $R_2$ . Дальнейшее понижение цены приводит к передвижению потребителя до точки  $R_3$  и затем до точки  $R_4$  в ответ на это понижение. Соединяя эти точки, мы получаем кривую «цена-потребление».

На базе этой кривой может быть легко построена кривая спроса (см. рис. 4.14б), в этом случае на оси ординат откладывается цена товара  $X(P_x)$ , а на оси абсцисс – количество блага  $X$ .

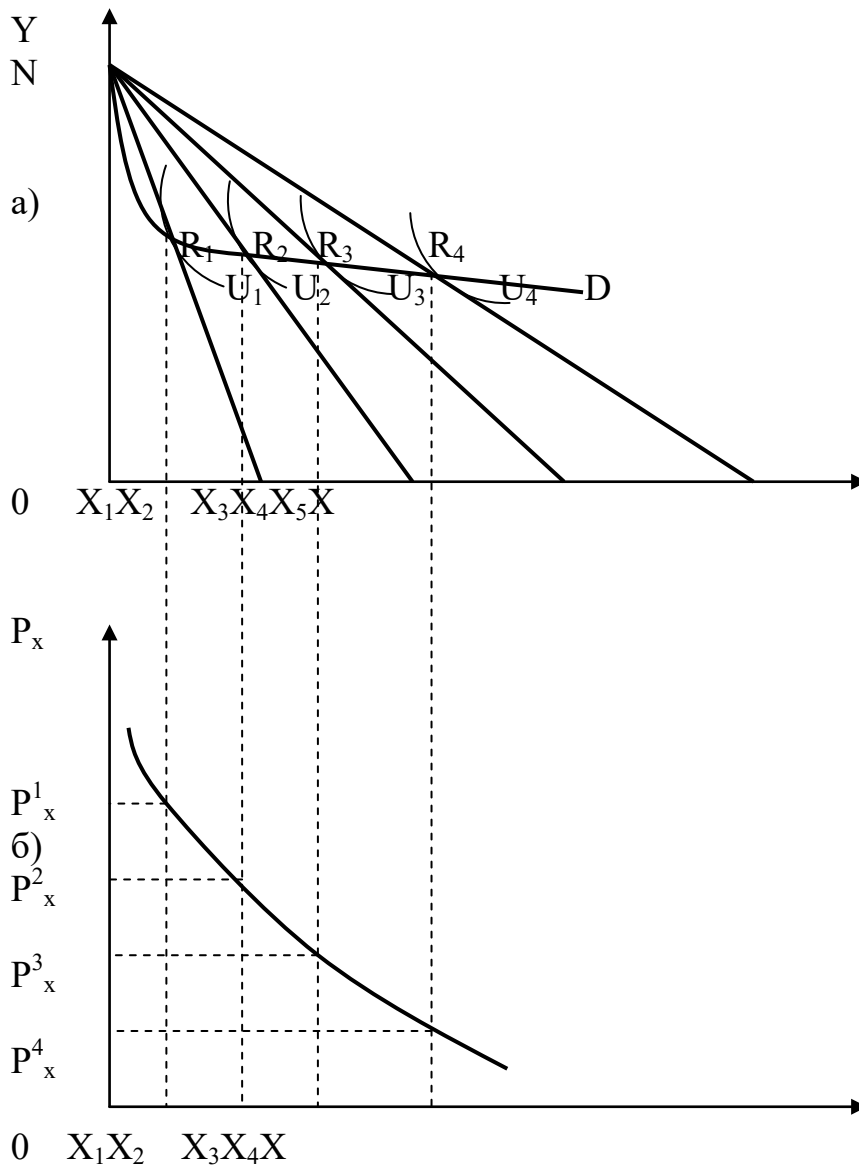


Рис. 4.14. Кривая «цена – потребление» (а) и построение кривой спроса (б)

Кривая «цена-потребление» может иметь различный вид в зависимости от того, будут ли блага  $X$  и  $Y$  взаимозаменяемыми или взаимодополняющими. Так, построенная на рис.4.14(а) кривая «цена-потребление» имеет отрицательный наклон, что характерно для взаимозаменяемых товаров. Если товары являются взаимодополняющими в потреблении, то при снижении цены товара  $X$  количество потребляемого товара  $X$  увеличивается. Поэтому кривая «цена-потребление» для дополняющих друг друга товаров будет иметь положительный наклон. Если товары являются независимыми в потреблении, то при уменьшении цены

товара X потребление товара Y остается неизменным и кривая «цена-потребление» становится горизонтальной.

Кривая спроса, построенная на основе кривой «цена-потребление», показывает величину спроса отдельного потребителя при различных ценах товара X. Обе кривые отражают два способа описания того, как изменяется покупаемое количество блага при условии изменения его цены (при прочих равных условиях).

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Суверенитет потребителя** – власть потребителей над производством, которая состоит в подчинении производства целям потребителей и реализуется ими посредством независимо осуществляемого потребительского выбора.

**Полезность** - удовлетворение, которое получают от потребления продукта или услуги.

**Общая полезность** - удовлетворение, получаемое от потребления определенного набора единиц продукта или услуги.

**Предельная полезность** - удовлетворение, получаемое от потребления каждой последующей единицы данного продукта или услуги.

**Закон убывающей предельной полезности** заключается в уменьшении предельной полезности блага по мере увеличения его потребления.

**Потребительский выбор** – это выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потребителя в условиях ограниченности ресурсов (денежного дохода).

**Потребительское равновесие** – это ситуация, в которой потребитель не может увеличить общую полезность, получаемую исходя из данного бюджета, расходуя меньше денег на покупку одного блага и больше на покупку другого блага, т.е. достигнута оптимальная комбинация этих двух благ.

**Функция полезности максимизируется** в том случае, когда денежный доход потребителя распределяется таким образом, что каждый последний рубль (доллар, марка, фунт и т.д.), затраченный на приобретение любого блага, приносит одинаковую предельную полезность.

**Ютиль**- условная единица измерения полезности.

**Бюджетное ограничение** показывает все комбинации благ, которые могут быть куплены потребителем при данном доходе и данных ценах. Бюджетное ограничение указывает, что общий расход должен быть равен доходу.

**Бюджетная линия** - линия, каждая точка которой - комбинация единиц товаров, которую потребитель может приобрести на свой доход при данном уровне цен.

**Кривая безразличия** – это линия, которая показывает различные наборы двух экономических благ, имеющие одинаковую полезность для потребителя, или линия равной полезности.

**Предельная норма замещения** - количество единиц одного товара, от которого должен отказаться потребитель при приобретении дополнительной единицы другого товара.

**Равновесие потребителя** – выбор потребителя, который дает ему максимальную совокупную полезность при заданном бюджетном ограничении.

**Кривая "доход - потребление"** - кривая, каждая точка которой показывает, как изменяется оптимальное соотношение потребляемых товаров при изменении дохода при постоянных ценах.

**Кривые Энгеля** – это кривые, отражающие зависимость объема потребления блага от величины дохода потребителя.

**Кривая "цена - потребление"** - кривая, каждая точка которой показывает соотношение двух потребляемых товаров при неизменном доходе, но меняющихся ценах.

**Эффект замещения** – изменение структуры потребительского спроса (соотношения средств, выделенных на покупку товаров) в результате изменения цены одного из товаров, входящих в потребительский набор без учета эффекта дохода.

**Эффект дохода** – это воздействие, оказываемое на спрос потребителя за счет изменения реального дохода, вызванного изменением цены блага без учета эффекта замещения.

**Нейтральное благо** - благо, увеличение количества которого в товарном наборе не приводит к росту общей полезности.

**Некачественное (нижнее) благо** – благо, потребление которого уменьшается по мере роста дохода потребителя.

**Нормальное благо** – благо, увеличение количества которого в товарном наборе ведет к росту общей полезности; с ростом дохода объем покупок данного блага возрастает.

**Товар Гиффена**– некачественный товар, занимающий значительную долю в бюджете потребителя.

## Тема 5. ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

1. Понятие производственной функции. Краткосрочный и долгосрочный производственный периоды. Производство с одним переменным фактором. Закон убывающей предельной производительности (отдачи).

2. Производство с двумя переменными факторами. Изокванта. Понятие предельной нормы технологического замещения. Карта изоквант.

3. Изокоста и ее свойства. Равновесие (оптимум) производителя. Линия «путь развития» фирмы. Отдача от масштаба.

4. Понятие издержек производства. Экономический и бухгалтерский подходы к определению издержек. Экономические издержки. Явные (внешние) и неявные (внутренние) издержки.

5. Издержки производства в краткосрочном периоде: виды, динамика.

6. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Проблема оптимального размера предприятия.

## **1. Понятие производственной функции. Краткосрочный и долгосрочный производственный периоды. Производство с одним переменным фактором.**

### **Закон убывающей предельной производительности (отдачи).**

Под производством в современной микроэкономике понимается деятельность по использованию факторов производства (ресурсов) с целью достижения наилучшего результата.

Экономическая деятельность фирмы может быть описана производственной функцией:

$$Q = f(F_1, F_2, \dots, F_n),$$

где  $Q$  — максимальный объем производства при заданных затратах;

$F_1$  — количество использованного фактора  $f_1$ ;

$F_2$  — количество использованного фактора  $f_2$

$F_n$  — количество использованного фактора  $f_n$ .

Производственная функция отражает зависимость между объемом применяемых фирмой ресурсов и максимально возможным выпуском продукции, произведенной в определенное время.

Можно представить производственную функцию в таком виде:

$$Q = f(K, L), \text{ где } K - \text{ капитал; } L - \text{ труд.}$$

Свойства производственной функции:

1) каждая производственная функция характеризует ту или иную технологию, а если меняется технология, то меняется форма производственной функции;

2) производственная функция описывает альтернативные варианты использования факторов производства, показывая возможные их комбинации для одного и того же выпуска;

3) производственная функция отражает максимальные значения выпуска продукции при каждой данной комбинации факторов;

4) если фирма увеличивает применение одного ресурса при неизменном количестве других ресурсов или увеличивает использование всех ресурсов, то это — расширение производства по данной технологии.

Для исследования влияния факторов на объем выпуска используются понятия краткосрочного и долгосрочного периода, а все факторы производства делятся на переменные и постоянные. Краткосрочный (или короткий) период — это отрезок времени, в течение которого один фактор производства является переменным, а другие — постоянными. Долгосрочный (длительный) период — это отрезок времени, в течение

которого все факторы производства являются переменными.

Для того чтобы отразить влияние переменного фактора на производство, вводятся понятия совокупного (общего), среднего и предельного продукта.

Совокупный продукт ( $Q$  или  $TP$ ) – это количество экономического блага, произведенное с использованием некоторого количества переменного фактора. Разделив совокупный продукт на израсходованное количество переменного фактора, получим средний продукт ( $AP$ ).

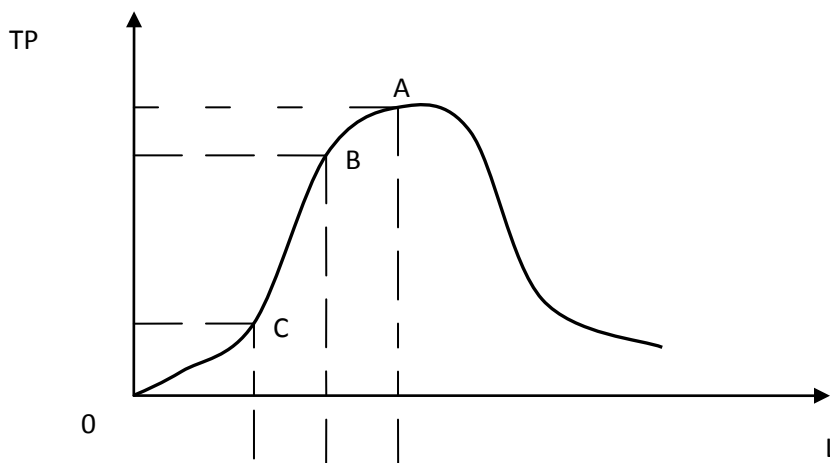
Предельный продукт ( $MP$ ) определяется как прирост совокупного продукта, полученный в результате бесконечно малых приращений количества использованного переменного фактора.

Для измерения производительности труда используется понятие средней производительности или выработки ( $AP_L$ ) и предельной производительности или выработки ( $MP_L$ ):

$$AP_L = \frac{TP_L}{L}$$

$$MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L}$$

Закон убывающей предельной производительности (убывающей отдачи) утверждает, что с ростом использования какого-либо производственного фактора (при неизменности остальных) рано или поздно достигается такая точка, в которой дополнительное применение переменного фактора ведет к снижению относительного и далее абсолютного объемов выпуска продукции. Взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов графически может быть показана так:



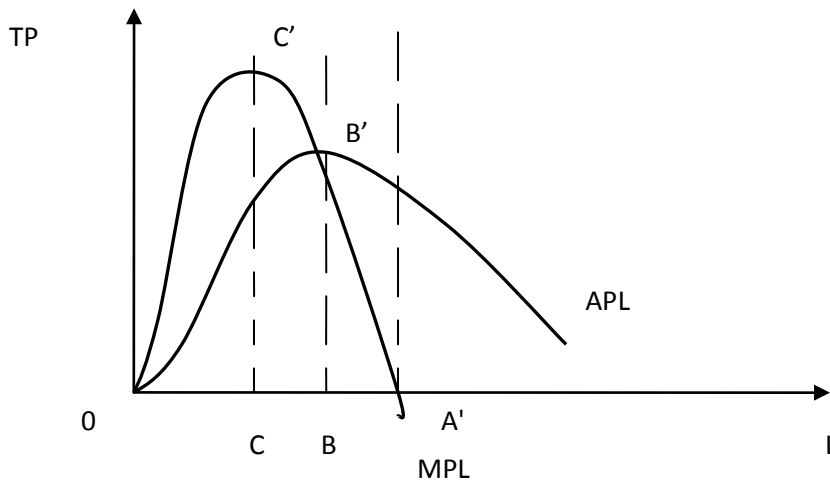


Рис.5.1. Взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов

В точке A достигается максимальный совокупный продукт (рис.5.1), а предельный продукт равен 0 ( $MP = 0$ ). В точке C скорость роста функции наибольшая, следовательно, в этой точке предельный продукт максимален.

В точке B' максимума достигает средний продукт (AP), в этой точке пересекаются кривые MP и AP, т.е.  $MP = AP_{max}$ .

На участке от 0 до точки B  $MP > AP$ .

После точки B скорость функции снижается, поэтому  $MP < AP$ .

- 1) при изменении одного фактора производства и неизменности остальных выпуск растет до определенного предела, а затем уменьшается в силу действия закона убывающей отдачи;
- 2) в рамках данной технологии труд и капитал могут заменять друг друга без изменения объема выпуска.

Закон убывающей предельной производительности носит относительный характер. Во-первых, он применим на краткосрочном отрезке времени. Во-вторых, технический прогресс постоянно раздвигает его границы.

## **2. Производство с двумя переменными факторами. Изокванта. Понятие предельной нормы технологического замещения. Карта изоквант.**

В долгосрочном периоде производственная функция состоит не из одного, а из двух переменных факторов - труда и капитала (от других ресурсов мы пока абстрагируемся).

Предположим, что в производстве товара используются только два ресурса  $F_1$  и  $F_2$ , например труд и капитал (рис. 5.2).

При заданной технологии один и тот же выпуск продукции (10 тыс. шт.) может быть обеспечен с большим применением капитала (как в точке A) или с большим привлечением труда (как в точке D).



Возможны и промежуточные варианты (точки В и С). Если мы соединим все сочетания ресурсов, использование которых обеспечивает одинаковый объем выпуска продукции, то получатся изокванты.

Изокванта, или кривая постоянного (равного) продукта, — кривая, представляющая бесконечное множество комбинаций факторов производства (ресурсов), обеспечивающих одинаковый выпуск продукции.

Совокупность изоквант, каждая из которых показывает максимальный выпуск продукции, достигаемый при использовании определенных сочетаний ресурсов, называется картой изоквант.

Изокванта, лежащая выше и правее другой, представляет собой больший объем выпускаемой продукции.

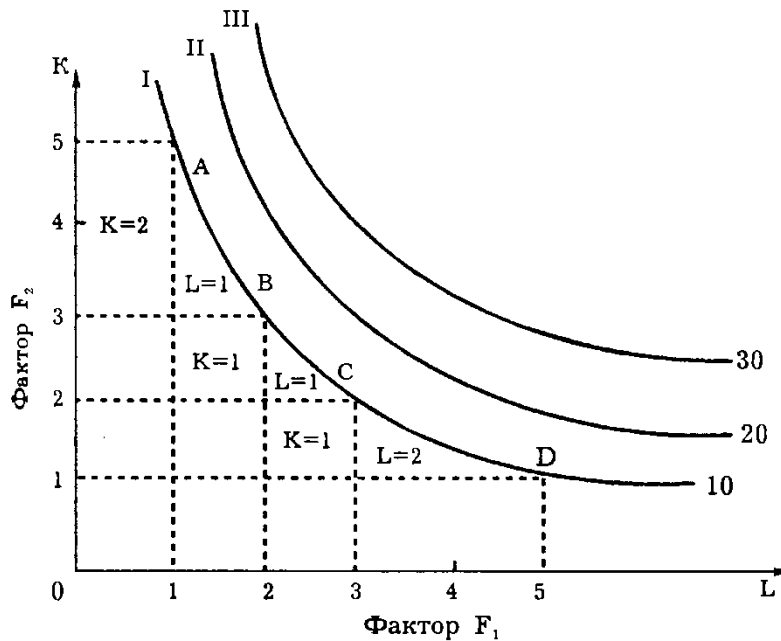


Рис. 5.2.Изокванты

Предельная норма технического замещения или технологической замены (*MRTS*) — количество одного ресурса, которое может быть сокращено в обмен на единицу другого ресурса при сохранении неизменным общего объема выпуска продукции.

$$MRTS_{LK} = -\Delta K/\Delta L$$

При движении вдоль изокванты вниз от точки А к В и далее к С происходит снижение *MRTS*. Уменьшение предельной нормы технического замещения одного фактора другим (в данном случае капитала трудом) свидетельствует о том, что эффективность использования любого ресурса ограничена. По мере замены капитала трудом отдача последнего (т.е. производительность труда) снижается. Аналогичная ситуация происходит и в ходе замены труда капиталом.

Наклон изокванты измеряет предельную норму технологической замены.

Изокванты могут иметь различную конфигурацию: линейную, жесткой дополняемости, непрерывной замещаемости, ломаной изокванты.

Линейная изокванта – изокванта, выражающая совершенную замещаемость факторов производства ( $MRTS_{LK} = const$ ).

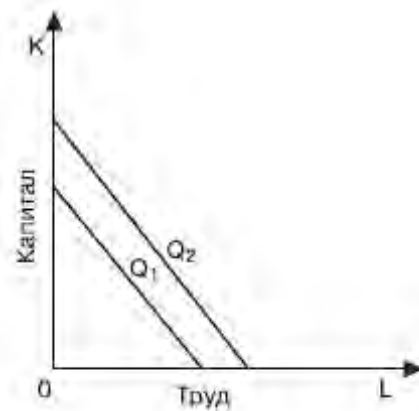


Рис. 5.3. Линейная изокванта

Жесткая дополняемость факторов производства представляет такую ситуацию, при которой труд и капитал сочетаются в единственно возможном соотношении, когда предельная норма технического замещения равна нулю ( $MRTS_{LK} = 0$ ).

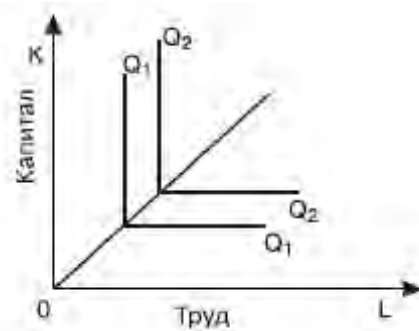


Рис. 5.4. Жесткая изокванта

### 3. Изокоста и ее свойства. Равновесие (оптимум) производителя. Линия «путь развития» фирмы. Отдача от масштаба.

Изокоста – линия, демонстрирующая комбинации факторов производства, которые можно купить за одинаковую общую сумму денег. Изокосту иначе называют линией равных издержек. Изокосты являются параллельными прямыми, поскольку допускается, что фирма может приобрести любое желаемое количество факторов производства по неизменным ценам.

Если  $P_K$  — цена единицы капитала, а  $P_L$  — цена единицы труда, то, располагая определенным бюджетом  $C$ , наш производитель может купить определенное количество капитала и труда.

$$C = P_K K + P_L L \text{ или } C = wL + rK$$

Это уравнение прямой представляет комбинации ресурсов, использование которых ведет к одинаковым затратам, израсходованным на производство.

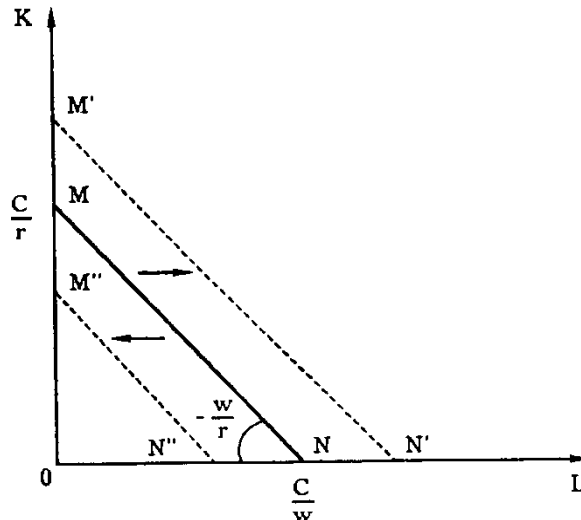


Рис. 5.5.Изокоста

Рост бюджета производителя или снижение цен ресурсов сдвигает изокосту вправо, а сокращение бюджета или рост цен – влево. Наклон изокосты выражает относительные цены факторов производства.

Касание изокванты с изокостой определяет положение равновесия производителя, поскольку позволяет достичь максимального объема производства при имеющихся ограниченных средствах, которые можно затратить на покупку ресурсов.

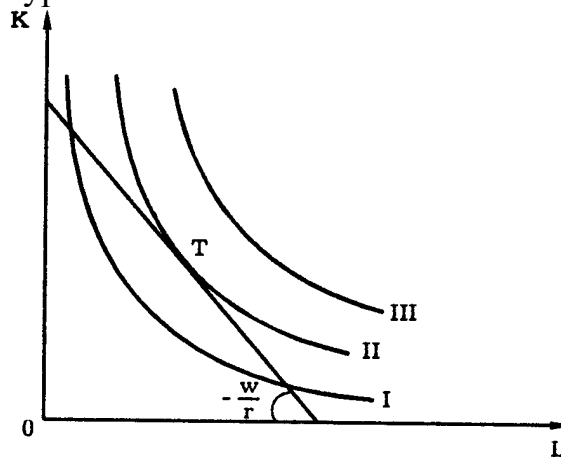


Рис. 5.6.Равновесие производителя

Точка  $T$ , в которой изокванта касается (но не пересекает) изокосту, означает наиболее дешевую по стоимости комбинацию факторов производства, необходимых для выпуска определенного объема продукта. Фирма минимизирует издержки в точке касания изокосты с изоквантой при таком объеме выпуска продукции, при котором соотношение предельных продуктов факторов производства равно соотношению цен на них.

$$MP_L/P_L = MP_K/P_K$$

В долгосрочном периоде фирма стремится увеличить объем

производства за счет увеличения всех факторов. Предположим, что цены ресурсов остаются неизменными, тогда как бюджет производителя постоянно растет.

Соединив точки пересечения изоквант с изокостами, мы получим линию OS — "путь развития" фирмы. Форма кривой "путь развития" зависит, во-первых, от формы изоквант и, во-вторых, от цен на ресурсы (соотношение между которыми определяет наклон изокост).

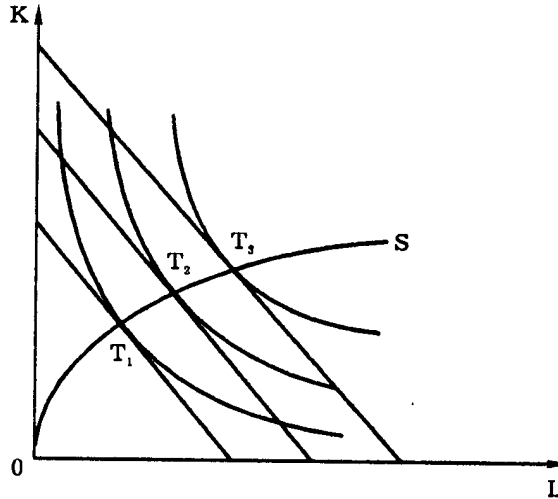


Рис. 5.7. Кривая "путь развития" фирмы

Отдача от масштаба выражает реакцию объема производства продукции на пропорциональное изменение количества всех факторов производства.

Различают *три* положения отдачи от масштаба.

*Возрастающая отдача от масштаба* — положение, при котором пропорциональное увеличение всех факторов производства приводит ко все большему увеличению объема выпуска продукта.

*Постоянная отдача от масштаба* — это изменение количества всех факторов производства, которое вызывает пропорциональное изменение объема выпуска продукта. Так, вдвое большее количество факторов ровно вдвое увеличивает объем выпуска продукта.

*Убывающая отдача от масштаба* — это ситуация, при которой сбалансированный рост объема всех факторов производства приводит ко все меньшему росту объема выпуска продукта. Иначе говоря, объем продукции увеличивается в меньшей степени, чем затраты факторов производства.

#### **4. Понятие издержек производства. Экономический и бухгалтерский подходы к определению издержек. Экономические издержки. Явные( внешние) и неявные (внутренние) издержки.**

Издержки производства— это затраты фирмы на производство и реализацию продукции в денежной форме.

Существуют два подхода в анализе издержек производства: экономический и бухгалтерский.

Современная экономическая теория подходит к проблеме издержек с позиции редкости, ограниченности ресурсов и возможности их альтернативного использования. Любой экономический ресурс может быть использован для получения прибыли различными способами: для производства разных продуктов и услуг. Делая выбор в пользу одной из возможностей получения дохода, предприниматель фактически отказывается от альтернативного использования своих средств и "упускает возможность" получить доход другим способом.

Затраты на использование какого-то ресурса, измеренные с точки зрения выгоды, которая "упущена" из-за неиспользования этого ресурса наилучшим альтернативным путём, называются альтернативными издержками (вменёнными издержками, издержками упущенных возможностей). Каждый раз, когда необходимо делать выбор из какого-то набора ресурсов, проявляются издержки упущенных возможностей.

Если анализировать экономические издержки с позиции отдельной фирмы, то можно увидеть, что они распадаются на две части. Первая часть – это внешние, т.е. бухгалтерские издержки. Другая часть – внутренние издержки, т.е. стоимость собственных ресурсов, используемых фирмой. Они равны денежным платежам, которые фирма могла бы получить при наилучшем из способов использования данных ресурсов. Используя в производстве собственное помещение, землю, труд или капитал предприниматель жертвует ежемесячной арендной платой, рентой, процентом или заработной платой, которые имел бы при продаже данных ресурсов. Минимальная плата, необходимая для того, чтобы предприниматель продолжал заниматься своим делом, называется нормальной прибылью. Если ее не будет, предприниматель займётся другим, более выгодным делом. Нормальная прибыль – элемент внутренних издержек.

Следовательно, к экономическим издержкам относятся все платежи, как внешние (явные), так и внутренние (неявные), включая в последние нормальную прибыль. К бухгалтерским издержкам относят только внешние (явные) издержки.

К явным издержкам относятся:

- заработная плата рабочих и служащих;
- расходы на сырьё и материалы, комиссионные вознаграждения торговым фирмам;
- взносы в банки и другие финансовые учреждения;
- расчеты за юридические консультации;
- транспортные услуги и т. п.

Неявные (внутренние) издержки – издержки на собственные и самостоятельно используемые производственные ресурсы. Неявные издержки не выступают в денежной форме, равны денежным платежам, которые могли бы быть получены за собственные ресурсы при условии наиболее выгодного из альтернативных вариантов их использования. Неявные издержки являются реальными, хотя и не отражаются в

бухгалтерской отчетности предприятия. Однако они учитываются при принятии экономических решений, поскольку требуется определить размеры Упущенных возможностей более выгодного использования собственных ресурсов.

Величина неявных издержек определяется денежными доходами, которыми жертвует владелец ресурсов, используя их для собственного производства благ, а не продавая их другим потребителям.

Бухгалтера интересуют прежде всего результаты деятельности фирмы за определенный (отчетный) период. Он анализирует прошлое, имеющийся опыт в деятельности фирмы.

Экономиста, наоборот, интересуют перспективы деятельности фирмы, ее будущее. Именно поэтому он пристально следит за ценой наилучшей альтернативы использования ресурсов, которыми он располагает.

Одним из недостатков бухгалтерского метода учета издержек является то, что он, как отмечалось выше, включает лишь явные (внешние) издержки. Между тем, как известно, в экономике существенное значение имеет собственность владельцев фирм (предпринимательские способности собственников предприятий, земля, капитал), которая не охватывается бухгалтерским методом учета издержек. Экономические издержки – это выплаты, которые хозяйствующий агент обязан сделать, или те доходы, которые он обязан обеспечить поставщику производственных ресурсов, чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах.

Существуют также безвозвратные издержки. Безвозвратные издержки – издержки, осуществляемые предпринимателями единожды, которые не могут быть возвращены ни при каких обстоятельствах, даже в том случае, когда предприятие полностью прекращает свою предпринимательскую деятельность в данной сфере.

## **5. Издержки производства в краткосрочном периоде: виды, динамика.**

Перейдем теперь к анализу издержек фирмы, учитывая фактор времени. Для этого необходимо вспомнить различие краткосрочного и долгосрочного периодов. Краткосрочный период — это отрезок времени, в течение которого одни факторы производства являются постоянными, а другие — переменными. Долгосрочный период – это отрезок времени, в течение которого все факторы являются переменными. Разграничение этих периодов имеет важное значение для анализа издержек.

В краткосрочном периоде издержки производства подразделяются:

- постоянные;
- переменные.

Постоянные издержки ( $FC$ )– это издержки, величина которых в краткосрочном периоде не изменяется с увеличением или сокращением объема производства.

К постоянным издержкам относятся издержки, связанные с использованием зданий и сооружений, машин и производственного оборудования, арендой, капитальным ремонтом, а также административные расходы.

Переменные издержки ( $VC$ ) – это издержки, величина которых изменяется в зависимости от увеличения или уменьшения объема производства.

К переменным издержкам относятся затраты на сырье, электроэнергию, вспомогательные материалы, оплату труда и отчисления на социальные нужды.

Общие издержки ( $TC$ ) – совокупность постоянных и переменных издержек фирмы. Общие издержки являются функцией от произведенной продукции:

$$TC = f(Q), \quad TC = FC + VC.$$

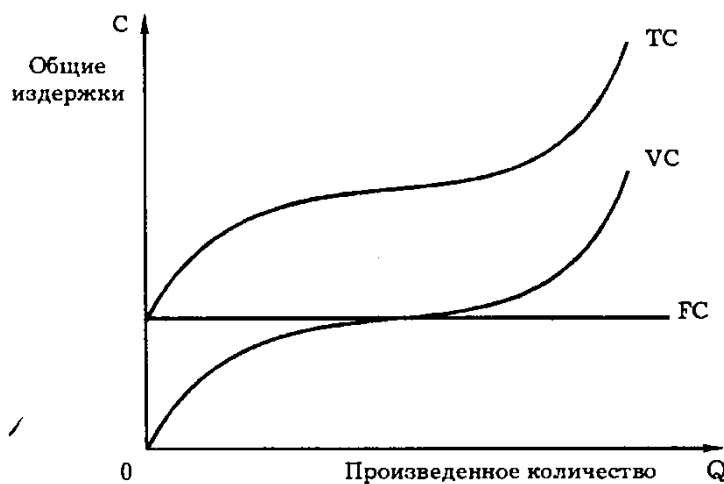


Рис. 5.8. Кривая общих издержек

Однако, для фирмы важны не только и не столько общие издержки, сколько издержки на единицу готовой продукции. В краткосрочном периоде выделяют:

- средние постоянные издержки ( $AFC$ );
- средние переменные издержки ( $AVC$ );
- средние общие издержки ( $ATC$ ).

Их величину можно рассчитать так:

$$AFC = FC/Q \quad AVC = VC/Q$$

$$ATC = TC/Q \text{ или } AFC + AVC = (FC + VC)/Q.$$

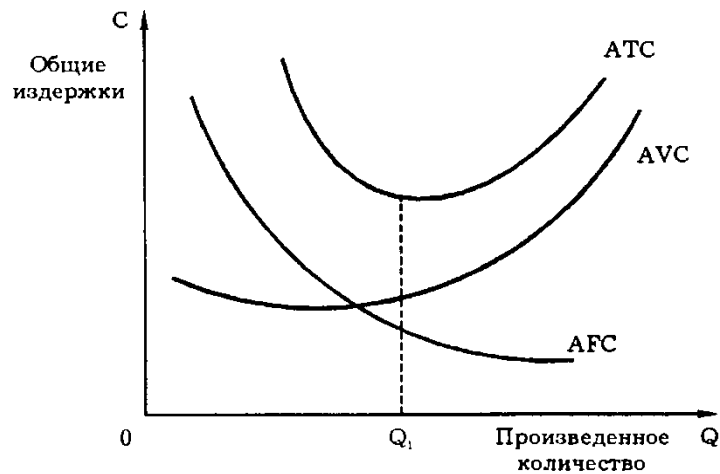


Рис. 5.9. Средние общие, средние постоянные и средние переменные издержки

Следует различать также понятие предельных издержек. Предельные издержки - приращение общих издержек, вызванное увеличением выпуска продукции на одну единицу.

$$MC = \Delta TC / \Delta Q \quad \text{или} \quad MC = \Delta VC / \Delta Q$$

Из этой формулы видно, что постоянные издержки не влияют на величину предельных издержек. Изобразим графически динамику изменения предельных издержек.

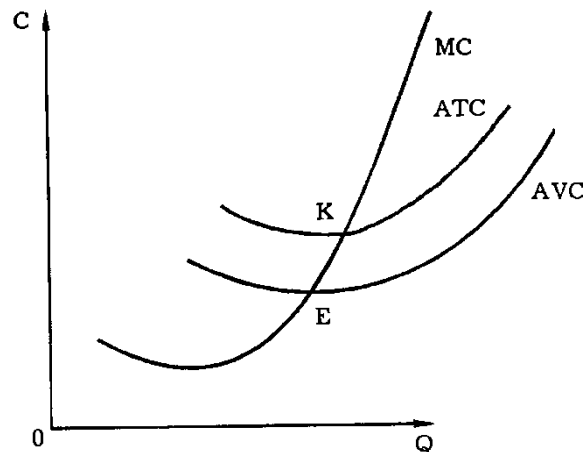


Рис. 5.10. Предельные и средние издержки

Кривая предельных издержек пересекает кривую средних переменных издержек и кривую совокупных издержек в точках их минимального значения (см. рис. 5.10). Когда  $MC < ATC$ , кривая средних издержек идет вниз: производство каждой новой единицы продукции уменьшает средние издержки.

Когда  $MC > ATC$ , кривая средних издержек идет вверх: производство новой единицы продукции увеличивает средние издержки.

Когда  $ATC = \min$ , то  $MC = ATC$ .



## 6. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Проблема оптимального размера предприятия.

В условиях долгосрочного периода фирма может изменить все свои ресурсы (все факторы производства становятся переменными). Соответственно, здесь отсутствует деление на постоянные и переменные издержки, а стоимостная функция производства будет характеризоваться только переменными издержками. Поскольку все факторы являются переменными, то по своей экономической сути долгосрочные издержки производства отражают изменения затрат в зависимости от масштаба производства. Поэтому задача анализа долгосрочных издержек производства состоит в выборе оптимального размера производства, то есть такого масштаба выпуска, при котором средние долгосрочные издержки были бы минимальными.

Поскольку фирма может изменить все свои параметры, то она стремится расширить производство, снижая средние издержки.

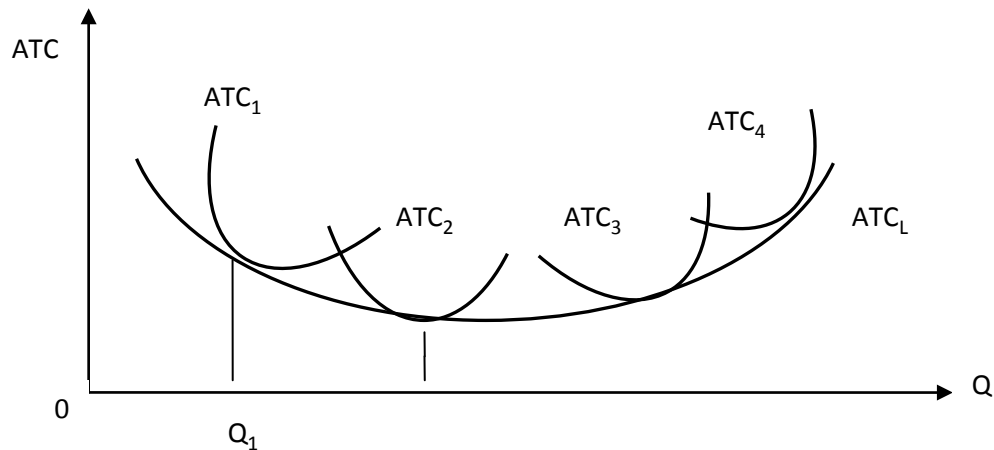


Рис.5.11. Средние издержки в долгосрочном периоде

Кривая долгосрочных средних издержек ( $ATC$ ) формируется на базе краткосрочных средних издержек разных периодов. Характеризуя кривую долгосрочных средних издержек, следует обратить внимание на следующее. Во-первых, кривая средних долгосрочных издержек, огибая кривые средних краткосрочных издержек, нигде их не пересекает. Во-вторых, являясь касательной к кривым краткосрочных средних издержек, она соприкасается с каждой из них только в одной точке.

Так как изменения долгосрочных издержек обусловлены изменениями эффекта масштаба, то конфигурация кривой этих издержек будет характеризоваться изменениями в экономии от масштаба. Снижающийся участок кривой отражает рост такой экономии (положительный эффект масштаба). По мере роста размеров предприятия целый ряд факторов начинает действовать в направлении снижения средних издержек производства:

- специализация труда наемных работников;

- специализация управленческого персонала;
- эффективное использование капитала;
- производство побочных продуктов.

Отрицательный эффект масштаба имеет место в том случае, когда долгосрочные средние издержки возрастают. Основная причина возникновения отрицательного эффекта масштаба связана с определенными управленческими трудностями, возникающими в процессе координации деятельности фирмы.

Если кривая долгосрочных средних издержек на каком – то участке становится параллельной оси абсцисс, то это будет свидетельством постоянной отдачи от масштаба.

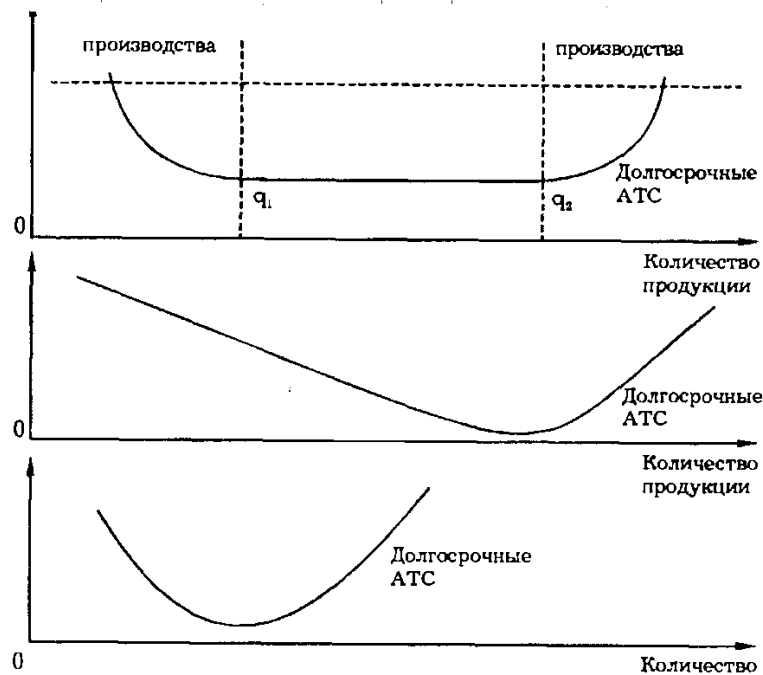


Рис. 5.12. Различные типы кривых долгосрочных средних общих издержек

Минимально эффективный выпуск – это размер производства, при котором достигаются минимальные долгосрочные средние издержки производства. Минимально эффективный выпуск определяется особенностями технологии, проявляющимися в действии эффекта масштаба. Поэтому для каждой отрасли производства будет характерен свой минимально эффективный размер предприятия. Отраслевая технология может характеризоваться быстро исчерпывающимся положительным эффектом масштаба. В этом случае отраслевой рынок будет представлен только небольшими фирмами. При большом минимально эффективном выпуске на отраслевом рынке будут действовать только крупные предприятия. Можно заключить, что минимально эффективный выпуск является фактором, определяющим тип организации отраслевого рынка.

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Производственная функция** - это отношение между любым возможным набором факторов производства и максимально возможным объемом продуктов и услуг, производимых из этого набора факторов.

**Краткосрочный (или короткий) период** — это отрезок времени, в течение которого один фактор производства является переменным, а другие — постоянными.

**Долгосрочный (длительный) период** – это отрезок времени, в течение которого все факторы производства являются переменными.

**Совокупный продукт** — это количество экономического блага, произведенное с использованием некоторого количества переменного фактора производства.

**Средний продукт** – это количество продукта, которое приходится в среднем на единицу используемого переменного фактора производства.

Разделив совокупный продукт на израсходованное количество переменного фактора, можно получить средний продукт:  $AP = Q/F_1$

**Предельный продукт** определяется как прирост совокупного продукта, полученный в результате бесконечно малых приращений количества использованного переменного фактора:  $MP = \Delta TP / \Delta F_1$

**Закон убывающей предельной производительности** утверждает, что с ростом использования какого-либо производственного фактора (при неизменности остальных) рано или поздно достигается такая точка, в которой дополнительное применение переменного фактора ведет к снижению относительно и далее абсолютного объемов выпуска продукции.

**Изокванта, или кривая постоянного (равного) продукта**, — кривая, представляющая бесконечное множество комбинаций факторов производства (ресурсов), обеспечивающих одинаковый выпуск продукции.

**Изокоста**- кривая, каждая точка которой показывает сочетание двух факторов производства, расходы на покупку которых одинаковы.

**Предельная норма технологического замещения (MRTS)** — количество фактора  $Y$ , которым можно заменить единицу фактора  $X$  при условии неизменности объема выпуска.

**Точка равновесия (оптимума) производителя** - точка касания изокванты и изокосты, характеризующая оптимальное соотношение факторов производства для выпуска определенного объема продукции при данных возможностях фирмы.

**Альтернативные (или вмененные) издержки (издержки упущенных возможностей)**- затраты на использование какого-то ресурса, измеренные с точки зрения выгоды, которая "упущена" из-за неиспользования этого ресурса наилучшим альтернативным путем.

**Внешние издержки** - выплаты фирмой денежных средств поставщикам производственных ресурсов.

**Внутренние издержки** - альтернативные издержки использования ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы или находящихся в собственности фирмы как юридического лица.

**Постоянные издержки** – это издержки, величина которых в краткосрочном периоде не изменяется с увеличением или сокращением объема производства.

**Переменные издержки** —это издержки, величина которых изменяется в зависимости от увеличения или уменьшения объема производства.

**Общие издержки** - сумма постоянных и переменных издержек на весь объем выпуска продукции.

**Средние постоянные, переменные, общие издержки** - соответственно, постоянные, переменные и общие издержки на единицу продукции.

**Предельные издержки**- приращение общих издержек, вызванное увеличением выпуска продукции на одну единицу.

**Нормальная прибыль** - минимальная плата, необходимая для того, чтобы предприниматель продолжал свою деятельность.

**Прибыль бухгалтерская**- разница между суммарным доходом от продаж товаров и издержками на их производство и реализацию.

**Прибыль экономическая** - разница между бухгалтерской прибылью и неявными вмененными издержками за используемые фирмой капитальные ресурсы, за риск предпринимателя.

**Правило наименьших издержек** —это условие, согласно которому издержки минимизируются в том случае, когда последний доллар (марка, рубль и так далее), затраченный на каждый ресурс, дает одинаковую отдачу — одинаковый предельный продукт.

**Возрастающая отдача от масштаба** – положение, при котором пропорциональное увеличение всех факторов производства приводит ко все большему увеличению объема выпуска продукта.

**Постоянная отдача от масштаба** – это изменение количества всех факторов производства, которое вызывает пропорциональное изменение объема выпуска продукта.

**Убывающая отдача от масштаба** – это ситуация, при которой сбалансированный рост объема всех факторов производства приводит ко все меньшему росту объема выпуска продукта.

**Минимально эффективный выпуск** – это размер производства, при котором достигаются минимальные долгосрочные средние издержки производства.

## Тема 6. АНАЛИЗ ТИПОВ РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР

1. Типы рыночных структур. Основные факторы, определяющие тип рыночной структуры.

2. Проблема максимизации прибыли фирмой: два подхода. Вывод правила равенства предельного дохода и предельных издержек как условия обеспечения наилучшего финансового результата фирмы.

## 1. Типы рыночных структур. Основные факторы, определяющие тип рыночной структуры.

Поведение рыночных субъектов следует рассматривать не иначе, как реализуемое в конкурентной среде. При этом сфера конкурентного взаимодействия включает три формы соперничества:

- между покупателями и продавцами;
- между покупателями;
- между продавцами.

Результаты хозяйственной деятельности фирмы зависят от решений, которые фирма принимает относительно цены и объема производства. Эти решения, в свою очередь, определяются рыночной структурой, в рамках которой фирма функционирует. При анализе рыночных структур мы будем рассматривать конкуренцию более узко, ограничиваясь анализом соперничества между продавцами товаров и услуг. С позиций производителя (продавца) различают четыре основных типа рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и чистая монополия.

Под рыночной структурой экономисты понимают характерные черты рынка, к числу которых относятся количество и размеры фирм, характер продукции, легкость входа на рынок и выхода из него, доступность рыночной информации, возможность влиять на цены.

Существует четыре основных показателя, характеризующих размер фирмы относительно размера рынка:

- 1) доля продаж фирмы в рыночном объеме реализации;
- 2) доля занятых на предприятии в численности занятых в производстве данного продукта;
- 3) доля стоимости активов фирмы в стоимости активов всех фирм, действующих на рассматриваемом рынке;
- 4) доля добавленной стоимости, создаваемой на предприятии, в сумме добавленной стоимости, созданной всеми производителями, действующими на рынке.

Наиболее распространенным является первый показатель.

Под однородностью продукции понимается ситуация, при которой разные фирмы выпускают сходную продукцию (стандартизированный товар).

Дифференциация продукта – это качественная разнородность однотипных продуктов, т.е. каждый продукт в какой-то степени уникален и вместе с тем имеет массу более или менее похожих товаров-аналогов.

Свобода входа и выхода из отрасли – ситуация, при которой фирмы могут без препятствий и ограничений возникать в определенной отрасли, либо покидать ее.

Барьеры для вступления в отрасль – легальные или естественные препятствия для проникновения в отрасль новых фирм. Их наличие зачастую не позволяет, а иногда делает просто невозможным появление новых фирм

на рынке. Благодаря такого рода барьерам, фирмы, уже действующие на рынке, могут не опасаться конкуренции. К таким же результатам приводит и наличие барьера выхода из отрасли. К входным барьерам при этом относятся:

- а) законодательные (авторские права, патенты, лицензирование, ограничение импорта);
- б) финансовые (размер стартового капитала, более высокая стоимость заемных средств для вновь входящих в отрасль);
- в) значительная экономия на масштабах;
- г) контроль над важными ресурсами.

Барьеры выхода – это величина безвозвратных издержек, которые понесет фирма в случае выхода из отраслевого рынка. Иначе говоря, это условия, которые препятствуют выходу из отрасли без потерь. Если барьеры входа препятствуют проникновению на отраслевой рынок новых фирм, то барьеры выхода ограничивают количество действующих на отраслевом рынке фирм.

Под равным доступом к информации подразумевается то, что все покупатели и продавцы имеют полную информацию о ценах на товары и о ценах на все виды ресурсов, необходимых для их производства.

Степень контроля продавцов над ценой является также характеристикой того или иного типа рыночной структуры. Степень контроля над ценой выражается в рыночной власти.

Таким образом, отраслевые рынки могут быть представлены разными структурами.

Таблица 2

### Сравнительный анализ типов рыночных структур

<i>Тип рыночной структуры</i>	<i>Факторы, определяющие тип рыночной структуры</i>			
	<i>Число, размер фирм</i>	<i>Характеристика продукции</i>	<i>Условия входа-выхода</i>	<i>Доступность рыночной информации</i>
Совершенная конкуренция	Множество мелких фирм	Однородная продукция	Отсутствие каких-либо барьеров	Никаких ограничений
Монополистическая конкуренция	Множество мелких фирм	Разнородная продукция (дифференцированная)	Отсутствие ощутимых барьеров	Ограничения по информации (в первую очередь о технологии производства)
Олигополия	Число фирм ограничено, есть крупные	Либо однородная, либо разнородная продукция	Могут существовать экономические барьеры на входе	Возможны ограничения
Чистая монополия	Одна фирма	Уникальная продукция	Практически непреодолимые барьеры на входе	Возможны ограничения

Чистая конкуренция характеризуется наличием на рынке множества

мелких фирм, производящих однородную продукцию, свободой входа на рынок и выхода с рынка, равным доступом к информации. Полной противоположностью чистой конкуренции выступает монополия. Монополия представляет собой рынок, на котором единственная фирма осуществляет 100% продаж уникального, не имеющего близких заменителей продукта. Олигополия - это рынок, на котором господствует несколько фирм, производящих однородную или дифференцированную продукцию и имеющих значительный контроль над ценой. Для монополистической конкуренции характерно наличие на рынке большого числа производителей дифференцированного продукта, каждый из которых в некоторой степени может влиять на цену продукта.

Чистая конкуренция и монополия представляют собой скорее «идеальные» (абстрактные) типы рыночных структур, к которым реально существующие рынки могут лишь в большей или меньшей степени приближаться. Что же касается олигополии и монополистической конкуренции, то эти структуры широко распространены в современной экономике. К числу олигополистических структур относятся, например, добыча нефти и производство алюминия, оптовая торговля и производство сигарет, телефонная связь и телевидение. Характеристики монополистической конкуренции достаточно точно соответствуют большинству отраслей легкой промышленности, банковской сферы и сферы обслуживания.

Идеальные и реальные рыночные структуры играют разную роль в экономическом анализе. Идеальные типы - совершенная конкуренция и чистая монополия - это модели, позволяющие четко обозначить систему ограничений, с которыми сталкивается фирма на путях максимизации прибыли и определить оптимальный вариант выбора цены и объема производства в реальной рыночной ситуации.

## **2. Проблема максимизации прибыли фирмой: два подхода. Вывод правила равенства предельного дохода и предельных издержек как условия обеспечения наилучшего финансового результата фирмы.**

Вне зависимости от того, в рамках какого типа рыночной структуры функционирует фирма, ее поведение должно быть рациональным и ее целью является максимизация получаемой прибыли (разности между совокупным доходом и совокупными издержками).

Существуют два подхода к определению объема производства, позволяющего получить максимальную прибыль:

- сравнение валового дохода с валовыми издержками;
- сравнение предельного дохода и предельных издержек.

*Принцип сопоставления валового дохода с валовыми издержками.* Используя данный метод, мы вычитаем полные (валовые) издержки ( $TC$ ) из валового дохода ( $TR$ ) и получаем либо прибыль (если результат положительный), либо

убытки (при отрицательном результате). Валовой доход – это цена реализованного блага ( $P$ ), умноженная на объем продаж ( $Q$ ):  $TR = P \times Q$ .

Если  $TR - TC > 0$  – прибыль;  $TR - TC = 0$  – безубыточное производство;  $TR - TC < 0$  – убытки.

Максимальная прибыль достигается при таком объеме производства, при котором разница между валовым доходом и валовыми издержками максимальна.

*Принцип сопоставления предельного дохода с предельными издержками.* Альтернативным подходом к определению объема производства фирмы является определение и сравнение сумм, которые каждая дополнительная единица продукции будет добавлять к валовому доходу и валовым издержкам, иначе говоря, сравнение предельного дохода ( $MR$ ) и предельных издержек ( $MC$ ). Вспомним, что предельные издержки показывают приращение общих издержек, вызванное увеличением выпуска продукции на одну единицу. Предельный доход ( $MR$ ) – это приращение общей выручки, соответствующее приращению количества выпускаемой фирмой продукции на одну единицу. Пусть при увеличении выпуска фирмы на  $\Delta Q$  единиц товара общая выручка увеличится на  $\Delta TR$  денежных единиц, тогда:

$$MR = \Delta TR / \Delta Q.$$

При сравнении предельного дохода и предельных издержек можем сделать вывод: любую единицу продукции, предельный доход от которой превышает ее предельные издержки, следует производить, так как от каждой такой единицы продукции фирма получает больший доход, чем прибавляет к издержкам. Если же предельные издержки единицы продукции превышают ее предельный доход, фирме следует избегать производства этой единицы продукции, так как она добавит большую величину к издержкам, чем к доходу; такая единица продукции не будет окупаться. Разделяет эти два интервала производства особая точка, в которой предельный доход равен предельным издержкам.

Эта точка – ключ к правилу, определяющему объем производства: *фирма будет максимизировать прибыли и минимизировать убытки, производя в точке, где  $MR = MC$ .*

Характеризуя данную точку, следует сделать следующие замечания:

1) точка показывает оптимальный объем производства. Однако, для того чтобы определить, какие результаты (прибыли или убытки) будет иметь фирма, производя в данной точке, следует сравнить цену (средний доход) при данном объеме производства со средними издержками ( $ATC$ );

2) правило  $MR = MC$  является точным ориентиром максимизации прибыли для фирмы в любой рыночной модели;

3) в условиях чистой конкуренции имеет место частный случай данного правила. Так как  $MR = P$ , то максимизация прибыли достигается при условии  $P = MC = MR$ .

Для того чтобы определить размер прибыли, который фирма получит, производя в точке равенства предельного дохода и предельных издержек,



следует сравнить средние издержки единицы продукции в этой точке с доходом, который приносит эта единица продукции, или средним доходом (ценой). Разница составляет прибыль, получаемую фирмой от реализации данной единицы продукции. Для определения всего объема прибыли эту разницу следует умножить на количество продаваемых единиц продукции. Таким образом, если, *производя в точке равенства предельного дохода и предельных издержек, фирма несет общие издержки на единицу продукции меньше, чем цена, то фирма максимизирует прибыль.* Отсюда условие максимизации прибыли:  $P > ATC$ .

*Случай минимизации убытков.* Если сложившаяся на рынке цена не позволяет фирме получить прибыль, фирме не всегда следует закрываться. Осуществляя производство, фирма может получить убыток меньший, чем потеря постоянных издержек, которые превращаются в безвозвратные в случае закрытия.

Если валовой доход при производстве и реализации продукции, не покрывая валовых издержек, будет, тем не менее, превышать совокупные переменные издержки, то фирма будет осуществлять производство, минимизируя убытки.

Для точки равенства предельного дохода и предельных издержек ситуация минимизации убытков будет выглядеть следующим образом: *всякий раз, когда цена ниже чем средние валовые издержки, но выше чем средние переменные издержки, фирма может, осуществляя производство, возместить часть своих постоянных издержек.*

Отсюда условие минимизации убытков:  $AVC < P < ATC$ .

*Минимизация убытков путем закрытия.* Если цена опускается ниже минимума средних переменных издержек ( $AVC$ ), фирма будет минимизировать свои убытки в краткосрочном периоде путем закрытия. Не существует уровня производства, при котором фирма может производить и получать убыток меньший, чем ее постоянные издержки.

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Рыночная структура** - характерные черты рынка, к числу которых относятся количество и размеры фирм, характер продукции, легкость входа на рынок и выхода из него, доступность рыночной информации, возможность влиять на цены.

**Совершенная конкуренция** - вид конкурентной (рыночной) структуры, существующий в условиях большого количества производителей и потребителей, не имеющих возможности влиять на рыночную цену выпускаемой продукции, так как производится качественно однородная продукция и существует свободный вход на рынок.

**Несовершенная конкуренция** - вид конкурентной (рыночной) структуры, в которой нарушено одно или несколько условий существования совершенной конкуренции.

**Однородность продукции** - ситуация, при которой разные фирмы выпускают сходную продукцию (стандартизированный товар).

**Дифференциация продукта** – это качественная разнородность однотипных продуктов, т.е. каждый продукт в какой-то степени уникален и вместе с тем имеет массу более или менее похожих товаров-аналогов.

**Свобода входа и выхода** из отрасли – ситуация, при которой фирмы могут без препятствий и ограничений возникать в определенной отрасли, либо покидать ее.

**Барьеры на вхождение в отрасль** – затруднения, встающие перед фирмами при попытке организации производства и сбыта в определенной отрасли.

**Равный доступ к информации** – ситуация, когда все покупатели и продавцы имеют полную информацию о ценах на товары и о ценах на все виды ресурсов, необходимых для их производства.

**Валовый доход ( $TR$ )** – это сумма дохода, получаемого фирмой от продажи определенного количества блага:  $TR = P \times Q$

**Средний доход ( $AR$ )** – доход, приходящийся на единицу проданного товара.

**Предельный доход ( $MR$ )** – это приращение общего дохода фирмы, полученное в результате роста объема продаж товара на единицу.

**Максимальная величина прибыли** - величина прибыли, получаемая фирмой при производстве такого количества продукции, когда предельные издержки ( $MC$ ) становятся равными предельному доходу ( $MR$ ).

## Тема 7. СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

1. Основные черты рынка совершенной конкуренции. Равновесие конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

2. Производственный выбор и кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

3. Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде. Эффективность конкурентного рынка.

### 1. Основные черты рынка совершенной конкуренции. Равновесие конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

Совершенная конкуренция предполагает существование рыночной структуры, при которой:

- большое количество фирм производят и продают однородную продукцию;
- вход и выход хозяйственных агентов из отрасли ничем не ограничен;
- число покупателей на этом рынке весьма велико,
- все покупатели и продавцы обладают полной информацией о ценах продаваемых товаров.

На практике весьма сложно обеспечить выполнение всех условий,

которые позволяют рассматривать анализируемую рыночную структуру как совершенно конкурентную. Однако роль этой рыночной структуры в микроэкономическом анализе состоит в том, что она позволяет построить некую идеальную модель функционирования экономики, в сравнении с которой можно изучать реальные рыночные структуры.

В условиях совершенной конкуренции ни одна фирма не обладает долей рынка, способной влиять на цену продукта. При увеличении объема производства какой-либо фирмой, оперирующей на этом рынке, общий отраслевой выпуск изменяется незначительно и влияния на рыночную цену товара не оказывает. На конкурентном рынке фирма, руководствуясь текущей ценой, выступает как «прайс-тейкер». Кривая спроса на продукцию отдельной фирмы всегда горизонтальна (абсолютно эластична).

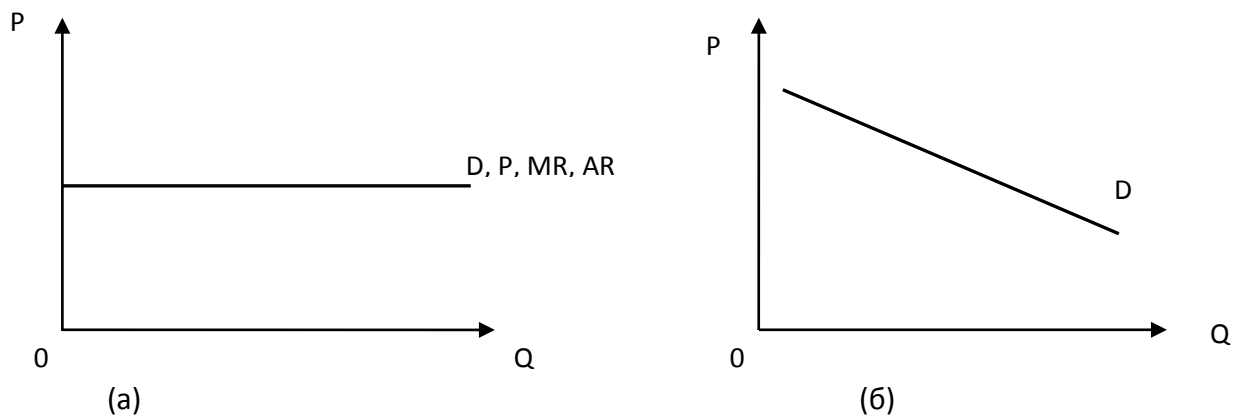


Рис. 7.1. Кривая спроса на продукцию отдельной конкурентной фирмы (а) и кривая рыночного спроса в отрасли (б)

Средний доход ( $AR$ ) фирмы и ее предельный доход ( $MR$ ) равны рыночной цене продукта ( $P$ ), а линии среднего и предельного дохода совпадают с кривой спроса. Общий доход ( $TR$ ) растет по мере увеличения количества продаваемой продукции.

$$TR = P \times Q$$

В условиях чисто конкурентного рынка цена равновесия определяется общим, или рыночным, объемом предложения и общим объемом спроса. В результате чего отдельная конкурентная фирма выступает как ценополучатель.

Фирма не может оказывать влияния на рыночные условия и единственно приемлемой для нее формой поведения является приспособление к рыночной ситуации, складывающейся помимо ее воли. В определении объема выпуска, максимизирующего прибыль, фирме необходимо сравнивать рыночную цену со средними издержками производства и пользоваться правилом  $P = MC$ .

- Стратегия максимизации прибыли конкурентной фирмой:
  - $P = MC > AC$  фирма получает экономическую прибыль;
  - $P = MC = AC$  фирма получает нормальную прибыль, экономическая прибыль равна нулю.
- Стратегия минимизации убытков:  $AVC < P = MC < AC$

Данная цена не позволяет покрыть все издержки, но покрывает все постоянные и часть переменных издержек. Выгоднее производить себе в убыток, чем остановить производство.

- Стратегия прекращения производства:  $P < AVC$

Конкурентная фирма максимизирует свою прибыль, выбирая такой объем производства, при котором предельный доход равен предельным издержкам и равен текущей рыночной цене (*правило  $MR = MC = P$* ).



Рис. 7.2. Максимизация прибыли конкурентной фирмой

Если цена опускается ниже минимальных средних издержек, но превышает минимум средних переменных издержек, то фирма способна минимизировать свои убытки (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Минимизация убытков конкурентной фирмой



Рис. 7.4. Прекращение производства конкурентной фирмой

Если цена ниже минимума средних переменных издержек, это вызывает необходимость прекращения производства, ибо потери фирмы превышают постоянные издержки (рис. 7.4).

В условиях краткосрочного равновесия можно выделить четыре типа фирм (см. рис. 7.5).

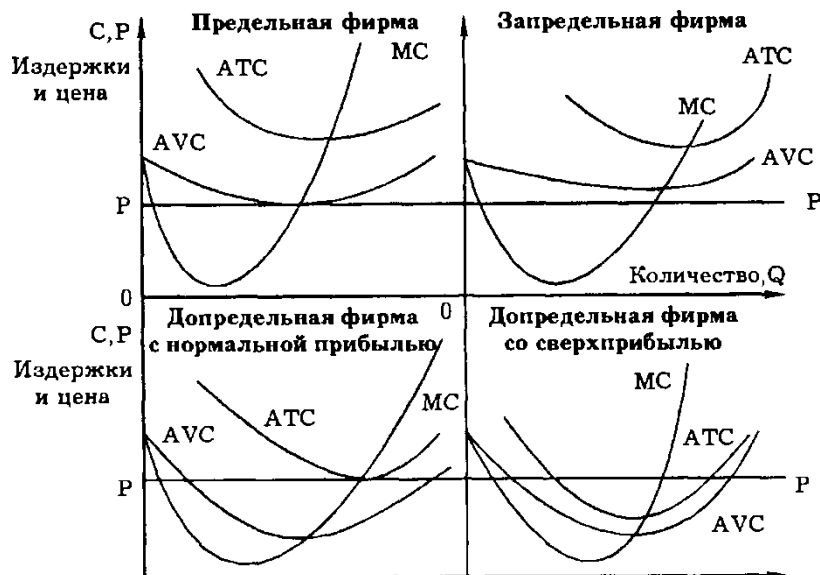


Рис. 7.5. Классификация фирм в условиях краткосрочного равновесия

Та фирма, которой удастся покрывать лишь средние переменные издержки ( $AVC = P$ ), называется предельной фирмой. В случае снижения цен она перестает быть конкурентоспособной, так как не может покрывать даже текущие издержки и вынуждена будет покинуть отрасль, оказавшись за ее пределами (запредельная фирма, где  $AVC > P$ ). В случае повышения цен она сможет покрыть не только текущие (средние переменные издержки), но и все издержки (средние общие издержки), т. е. получать нормальную прибыль (как обычная допредельная фирма, где  $ATC = P$ ). Если цена больше средних общих издержек ( $ATC < P$ ), то фирма наряду с нормальной прибылью получает сверхприбыль.

## 2. Производственный выбор и кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

Выясним, сколько продукции целесообразно производить конкурентной фирме в краткосрочном периоде при различных уровнях рыночной цены.

Всякий раз, определяя равновесный объем производства, следует находить точку, в которой  $MR = MC = P$ , и опускать из нее проекцию на ось  $Q$ . При этом ориентиром неизменно является кривая предельных издержек фирмы.

Точки пересечения кривой предельных издержек ( $MC$ ) с линией спроса (линия  $MR = P$ ) определяет тот объем предложения конкурентной фирмы,

который при данной цене обеспечивает максимум прибыли. На рис.7.6 обобщены выводы из анализа всех возможных вариантов соотношения издержек на производство единицы продукции и рыночной цены.

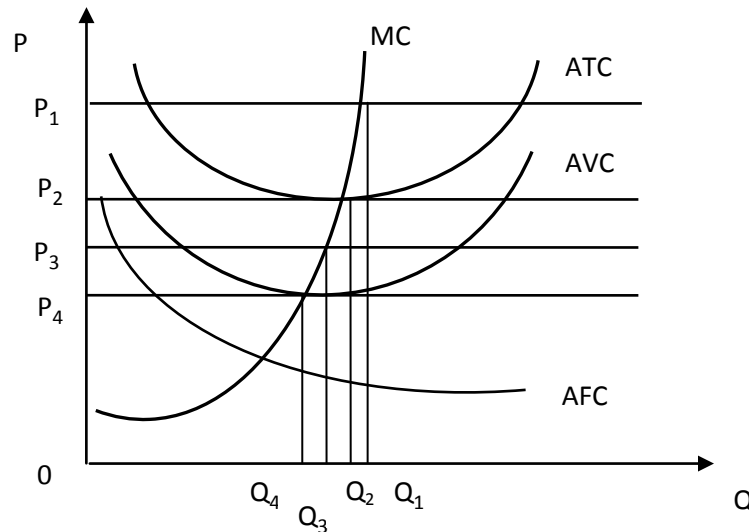


Рис.7.6. Объем предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде

$P_1 > ATC$ . Точка  $Q_1$  будет формировать предложение фирмы, в этой точке достигается максимум прибыли (фирма получает экономическую прибыль).

$P_2 = ATC$ . В этом случае форма достигает безубыточности, в точке  $Q_2$  фирма будет формировать свое предложение.

$P_3 > AVC$ . В этом случае фирма будет получать убытки, формировать предложение будет в точке  $Q_3$ . Фирма будет продолжать работать с убытками, т.к. это выгоднее, чем закрыться.

$P_4 \leq AVC$ . В этом случае фирма будет работать, т.к. покрываются ее средние постоянные издержки. Если цена опустится ниже уровня  $P_4$ , фирма прекратит производство и выйдет из данной отрасли. Данный анализ позволяет сделать следующий вывод: для фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции, кривая предельных издержек выше точки ее пересечения с кривой средних переменных издержек совпадает с кривой предложения фирмы в краткосрочном периоде. Это справедливо, поскольку именно кривая  $MC$  показывает, какое количество продукции будет производить фирма при каждом уровне цены.

### 3. Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде. Эффективность конкурентного рынка.

В долгосрочном периоде фирмы располагают достаточным временем для принятия решения, чтобы либо войти в отрасль, либо покинуть ее. Для анализа равновесия конкурентной фирмы в долгосрочном периоде

принимая некоторые допущения:

1. Предположим, что единственным долговременным приспособлением является вхождение новых фирм в отрасль или массовый отток из отрасли.
2. Условимся также, что все фирмы в отрасли имеют одинаковые кривые средних издержек, т.е. речь идет о некоторой типичной фирме.
3. Предположим, что вступление или массовый выход фирм не будет влиять на цены ресурсов.

Если в краткосрочном периоде рыночная цена превышает средние общие издержки, то возможности получения экономической прибыли будут привлекать новые фирмы в отрасль. Но это расширение отрасли в долгосрочном периоде будет увеличивать предложение продукции до тех пор, пока цена не снизится и не сравняется со средними общими издержками. Напротив, если цена первоначально меньше средних общих издержек, то неизбежность убытков обусловит отток фирм из отрасли. Общий объем предложения продукции будет сокращаться, снова повышая цену до равенства со средними общими издержками. Таким образом, в долгосрочном периоде конкурентная цена будет иметь тенденцию сравняться с минимумом средних общих издержек производства.

Условия долгосрочного равновесия можно в обобщенном виде сформулировать в виде следующего уравнения:

Цена = предельные издержки = краткосрочные средние полные издержки = минимальные долгосрочные средние издержки

$$P = MC = ATC = LAC_{min}.$$

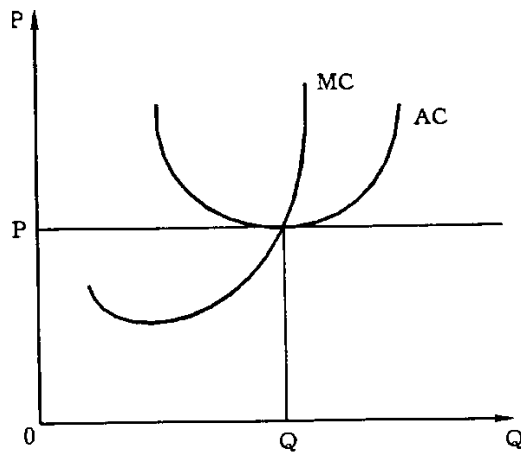


Рис. 7.7. Положение равновесия конкурентной фирмы в долгосрочном периоде

В условиях совершенной конкуренции равновесие фирмы достигается, когда экономическая прибыль равна нулю. При такой ситуации нет стимулов для расширения и сокращения объемов производства, а также у новых фирм нет мотивов для вступления в отрасль, а у старых фирм, для выхода из отрасли.

*Совершенная конкуренция и эффективность.*

Эффективность конкурентного рынка заключается в том, что действующие на нем рыночные силы принуждают фирмы к производству с минимальными долгосрочными средними издержками и реализации товара по ценам, равным предельным издержкам его производства.

Эффективность конкурентного рынка предполагает:

а) производственную эффективность; б) эффективность распределения ресурсов.

*Производственная эффективность* ( $P = \min ATC$ ) означает, что конкурентные фирмы в долгосрочном периоде производят продукцию при наименьших возможных издержках и устанавливают ту цену, которая соответствует этим издержкам. Конкуренция побуждает фирмы производить в точке минимальных средних издержек производства. Это возможно, если используется наилучшая из доступных (наименее дорогая) технологий. При этом устанавливается минимально возможная цена, соответствующая этим минимальным издержкам, что наиболее желательно для потребителей.

Поскольку продукты в конкурентных отраслях стандартизированы, здесь отсутствуют затраты на рекламу и другие непроизводственные затраты, которые, с одной стороны, увеличивают расход ограниченных ресурсов, с другой, повышают цену продукта.

*Эффективность распределения ресурсов* ( $P = MC$ ). Конкуренция рыночная система распределяет ограниченные ресурсы таким образом, чтобы произвести продукты, наилучшим образом соответствующие предпочтениям потребителей, т.е. именно те блага и услуги, в которых больше всего нуждается общество (потребитель). Это достижимо в том случае, когда производство осуществляется в точке равенства  $MR = MC$ .

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Конкуренция фирма** – фирма, которая не проводит собственной ценовой политики, а лишь приспосабливается к рыночной цене.

**Кривая предложения конкурентной фирмы** на краткосрочном временном интервале совпадает с восходящей частью кривой предельных издержек, лежащей выше точки минимума средних переменных издержек.

**Краткосрочное равновесие конкурентной фирмы** – это объем выпуска, при котором цена продукта равна предельным издержкам его производства. Конкуренция фирма максимизирует прибыль (или минимизирует убытки) при выпуске, для которого предельные издержки производства продукта равны его рыночной цене.

**Точка закрытия фирмы** – это ситуация, когда фирма минимизирует убытки в краткосрочном периоде путем остановки производства, если цена упадет ниже минимальных значений средних переменных издержек фирмы.

**Точка безубыточности** – объем производства, при котором общие издержки равны общему доходу или средние издержки равны цене продукта.



**Долгосрочное равновесие конкурентной фирмы и отрасли** - это состояние рынка, при котором равновесная цена равна минимальным долгосрочным средним издержкам производства, а фирмы осуществляют выпуск в объеме, для которого экономическая прибыль равна нулю.

**Условие долгосрочного равновесия конкурентной фирмы:**  
 $MR=MC=AC_{min}=P$ .

**Кривая краткосрочного рыночного предложения конкурентной отрасли** – сумма краткосрочных кривых предложения отдельных фирм.

**Отрасль с постоянными издержками** - характеризуется неизменностью цен, а кривая ее долгосрочного предложения представлена горизонтальной линией.

**Отрасль с растущими издержками** – характеризуется ростом цен, а кривая ее долгосрочного предложения является восходящей.

**Отрасль со снижающимися издержками** – характеризуется тенденцией к снижению цен, а кривая ее долгосрочного предложения наклонена вниз.

**Эффективность конкурентного рынка** – заключается в том, что действующие на нем рыночные силы принуждают фирмы к производству с минимальными долгосрочными средними издержками и реализации товара по ценам, равным предельным издержкам его производства.

## **Тема 8. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ**

1. Чистая монополия как рыночная структура. Виды монополии.
2. Рыночная власть и ее измерение.
3. Максимизация прибыли в условиях чистой монополии: определение цены и объёма производства в краткосрочном и долгосрочном периодах.
4. Ценовая дискриминация. Условия, необходимые для ценовой дискриминации. Экономические последствия монополии.

### **1. Чистая монополия как рыночная структура. Виды монополии.**

Противоположностью совершенной конкуренции является чистая монополия (от греч. «моно» - один, «полио» – продаю).

Чистая монополия – тип структуры рынка, в котором существует только один продавец, контролирующий всю отрасль производства определенного товара, не имеющего близкого заменителя.

Признаками чистой монополии являются:

- 1) единственный продавец;
- 2) отсутствие близких заменителей монополизированного продукта (нет товаров-субститутов);
- 3) значительный контроль над ценой («диктующий цену»);
- 4) серьезные барьеры для вступления в отрасль, которые практически блокируют всю потенциальную конкуренцию.

В условиях чистой монополии отрасль состоит из одной фирмы, т. е. понятия "фирма" и "отрасль" совпадают. На первый взгляд, такая ситуация малореальна и, действительно, в масштабах страны встречается весьма редко. Однако, если взять более скромный масштаб, например маленький город, то мы увидим, что ситуация чистой монополии довольно типична. В таком городе существует одна электростанция, одна железная дорога, единственный аэропорт и т. д.

Монополия может иметь своей основой исключительное право на какой-либо ресурс. Классическим примером является деятельность «Де Бирс», которая давно уже монополизировала крупнейшие рынки в Южной Африке и поэтому контролирует от 80 до 85% мирового рынка алмазов.

Монополия возникает там и тогда, где и когда велики барьеры для вступления в отрасль.

К основным видам входных барьеров относятся:

- *экономия от масштаба* (один из наиболее распространенных видов барьеров входа). Новые фирмы, вступающие на рынок как мелкие производители, будут иметь высокие издержки и, следовательно, будут неэффективны. С другой стороны, войти в новую отрасль, будучи крупным производителем, чрезвычайно трудно. Финансовые препятствия на пути крупных предприятий во многих случаях настолько велики, что равносильны запретительным;
- *легальные барьеры*, т.е. исключительные права на данный вид производства в виде патентов и авторских прав;
- *государство* может предоставлять исключительные права некоторым фирмам на определенные виды деятельности путем выдачи лицензий, дипломов, проведения аттестаций, конкурсов;
- *контроль монополистом источников необходимого сырья* или других специализированных ресурсов;
- *естественная монополия*. Преимущества в затратах, имеющиеся у очень крупных фирм, могут позволить одной фирме, обслуживающей весь рынок в качестве единственного продавца, производить продукцию с более низкими издержками, чем это было возможно, если бы рынок обслуживался двумя или более продавцами. Это способствует не только укреплению сильной монопольной власти утвердившейся на рынке фирмы, но также становится практически непреодолимым барьером для входа на рынок других фирм.
- *нечестная конкуренция*. Соперники фирмы-монополиста могут быть устранены, а вступление новых конкурентов заблокировано посредством агрессивных действий, таких, как: антиреклама, давление на поставщиков сырья, банки, переманивание персонала, резкое снижение цен.

Анализ различий, в силу которых одна фирма может стать единственным продавцом продукта на рынке, позволяет выделить разнообразные *виды монополий*.

*Закрытая монополия.* Она защищена от конкуренции: юридическими ограничениями, патентной защитой, институтом авторских прав.

*Открытая монополия* – монополия, 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 новой продукцией.

*Естественная монополия* – отрасль, в которой долгосрочные средние издержки достигают минимума только тогда, когда одна фирма обслуживает весь рынок целиком. Примером естественных монополий могут служить энергосети («Белэнерго»), железная дорога («БелЖД»), водопроводные сети («Минскводоканал») и т.д. Как правило, естественные монополисты лишаются государством свободы в ценообразовании, что является своеобразной платой за отсутствие конкуренции. В таком случае цены и тарифы на продукцию и услуги естественных монополистов устанавливает само государство.

С естественными монополиями, в основе которых лежит эффект масштаба производства, тесно связаны монополии, базирующиеся на владении уникальными природными ресурсами.

*Административная монополия* возникает вследствие действий государственных органов. С одной стороны, это может быть предоставление отдельным фирмам исключительного права на выполнение определенного рода деятельности. С другой стороны, это могут быть организационные структуры для государственных предприятий, когда они в рамках одной отрасли объединяются и подчиняются главам, министерствам, ассоциациям. В таком случае государственные предприятия выступают на рынке как один хозяйственный субъект, и между ними не существует конкуренции.

## 2. Рыночная власть и ее измерение.

Под *рыночной властью* понимается в первую очередь способность продавца либо покупателя оказывать влияние на цену товара. При этом власть продавца называется монопольной. *Рыночная власть* означает возможность устанавливать цену товара выше предельных издержек и получать экономическую прибыль.

Степень монопольной власти отдельного продавца зависит от наличия близких заменителей его товара и от его доли в общих продажах на рынке.

Обладание рыночной властью отнюдь не означает, что данная фирма должна быть чистой монополией. В качестве предпосылки монопольной власти выступает то, чтобы кривая спроса на продукцию данной фирмы имела наклон вниз. В этом случае фирма имеет возможность изменять цену (повышать, понижать) на свой товар посредством изменения объема товара, предлагаемого ею.

Если конкурентная фирма может максимизировать прибыль, лишь варьируя объем выпуска, то фирма-монополист может достигнуть этой цели, варьируя

или объем выпуска, или уровень цен.

Существует множество показателей монопольной власти, но в микроэкономике самым распространенным из них является показатель монопольной власти Лернера. Он был предложен в 1934 году Абба Лернером и называется *индексом Лернера*:

$$I_L = \frac{P_m - MC}{P_m} = \frac{1}{E},$$

где  $I_L$  - индекс монополистической власти;

$MC$  - предельные издержки;

$P_m$  - монополистическая цена;

$E$  - эластичность спроса на продукцию.

В условиях совершенной конкуренции  $I_L = 0$ , т.к.  $MC = P$ . Но чем выше индекс, тем больше монопольная власть. Рыночной властью может обладать не только монополист, но и фирмы, работающие в условиях как олигополии, так и монополистической конкуренции. Подобной власти лишены только совершенные конкуренты.

Для характеристики монопольной власти также используется показатель, определяющий степень концентрации рынка - *индекс Херфиндаля-Хиршмана* (Herfindal – Hirschman Index ННИ). Данный индекс вычисляется посредством суммирования квадратов рыночных долей каждой фирмы в отрасли:

$$ННИ = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2,$$

где ННИ – индекс Херфиндаля-Хиршмана;

$S_1$  - удельный вес крупной фирмы;

$S_2$  - удельный вес следующей по величине фирмы;

$S_n$  - удельный вес наименьшей фирмы.

Доли фирм на рынке определяются в процентах как отношение объема поставок фирмы к объему всего рынка. Например, если предложение какого-либо товара обеспечивают четыре фирмы с рыночными долями 60%, 20%, 10% и 10%, то  $ННИ = 3600 + 400 + 100 + 100 = 4200$ .

Когда отрасль состоит из одной фирмы, представляя чистую монополию, индекс Херфиндаля-Хиршмана будет равен  $ННИ = 100^2 = 10000$ .

В США высокомонополизированной считается отрасль, в которой индекс Херфиндаля—Хиршмана превышает 1800. Этот индекс широко используется в антимонопольной практике. Безопасный с точки зрения монополизации рынок предполагает, что ННИ будет меньше 1000. При этом если ННИ превышает 1800, то подобный рынок считается высококонцентрированным и на нем не допускается слияния фирм. Если же значение индекса находится в диапазоне от 1000 до 1800, то слияние фирм допускается только тогда, когда в результате подобного слияния индекс ННИ не вырастет более чем на 100 пунктов, не выходя при этом за границу 1800.

### 3. Максимизация прибыли в условиях чистой монополии: определение цены и объёма производства в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Для чистой монополии, также как и для фирмы при совершенной конкуренции, главным принципом деятельности является максимизация прибыли. Но перед монополистом встает и вторая, специфическая задача, не возникавшая у совершенного конкурента: выбор уровня цены, который ему нужно не только определить, но и удержать.

Важным ограничением для монополиста является спрос на его продукт. Так как чистый монополист функционирует на рынке один, кривая спроса для фирмы есть то же, что кривая спроса для всего рынка.

График спроса (совпадающий с графиком среднего дохода) для монополиста имеет отрицательный наклон (рис. 8.1). Следовательно, для того чтобы продать дополнительное количество продукции, придется снизить цену. В этом случае предельный доход будет все время ниже среднего дохода, т.е.  $MR < AR$ .

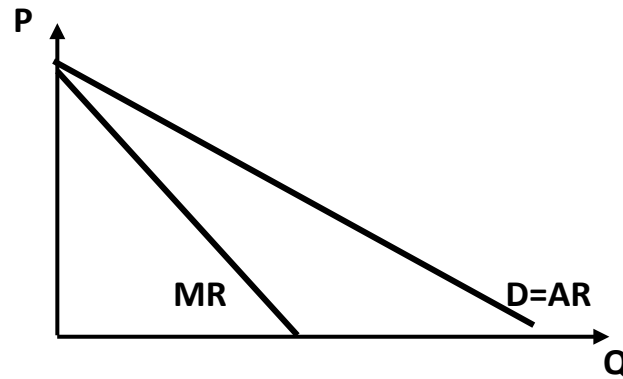


Рис. 8.1. Графики спроса и предельного дохода в условиях чистой монополии

Существуют три следствия нисходящей кривой спроса монополиста:

1. Цена превышает предельный доход.
2. Монополист не совсем свободен от рыночных сил в установлении цены и объёма производства. Это означает, что высокие цены связаны с низкими объемами продаж и, наоборот, низкие цены - с большими объемами продаж.
3. Фирма-монополист должна учитывать ценовую эластичность спроса.

Для правильного понимания ценовой стратегии монополиста необходимо вспомнить взаимосвязь эластичности спроса по цене и изменения валового дохода продавца: 1) когда спрос эластичен, снижение цены ведет к росту совокупной выручки; 2) когда спрос неэластичен, то снижение цены ведет к падению совокупной выручки (см. рис. 8.2). Поэтому рационально мыслящий монополист старается избегать неэластичного участка кривой спроса.

P, MR

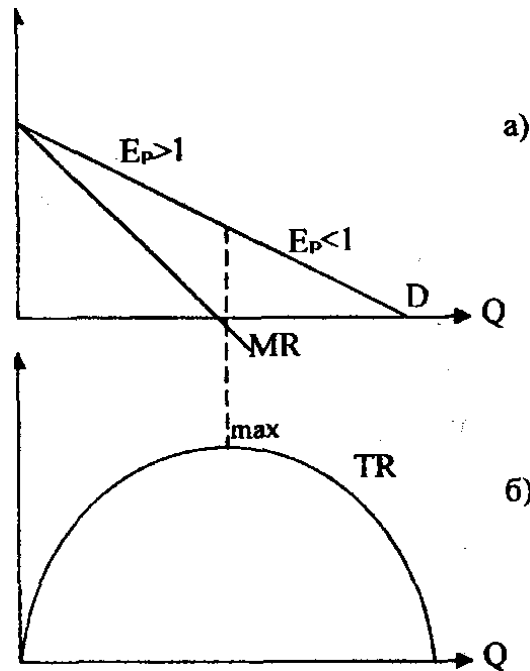


Рис. 8.2. Спрос, предельный и совокупный доход фирмы в условиях чистой монополии

После анализа кривой спроса обратимся к проблеме максимизации прибыли чистой монополией.

Монополист максимизирует свою прибыль при  $MR=MC$ , но в отличие от фирмы, функционирующей в условиях совершенной конкуренции,  $MR < P$ .

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. 8.3).



Рис. 8.3. Монополия цена, выпуск и экономическая прибыль в краткосрочном периоде

При данных цене и объеме производства фирма-монополист извлекает на единицу продукции прибыль  $(P_M - AC_M)$ . Общая экономическая прибыль равна:

$$(P_M - AC_M) \times Q_M.$$

Следует обратить внимание на два обстоятельства. Во-первых, монополист не назначает «наивысшую» цену, которую он может получить, т.к. она влечет за собой прибыль меньшую, чем максимальная. Во-вторых, монополист стремится к максимуму совокупной прибыли, а не к максимуму прибыли на единицу продукции.

Если спрос и предельный доход от блага, поставляемого фирмой-монополистом, понижаются, то извлечение прибыли невозможно. Если цена, соответствующая выпуску, при котором  $MR = MC$ , понизится ниже средних издержек, фирма-монополист понесет убытки (рис. 8.4).

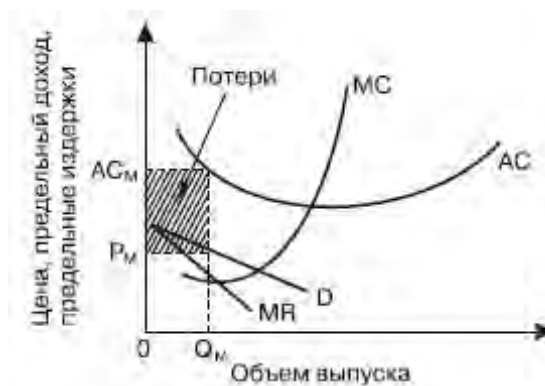


Рис. 8.4. Монополия: цена, выпуск и потери в краткосрочном периоде

Однако чистый монополист не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде может получать положительную чистую прибыль (монополистическую сверхприбыль) вследствие имеющихся барьеров для входа в отрасль новых фирм. Главная причина ее образования — возможность монополистического производителя ограничить выпуск по сравнению с выпуском в условиях совершенной конкуренции и, следовательно, реализовать товар по более высокой цене.

#### 4. Ценовая дискриминация. Условия, необходимые для ценовой дискриминации. Экономические последствия монополии.

С целью максимизации совокупной прибыли чистый монополист может использовать особую стратегию — ценовую дискриминацию. Понятие и виды ценовой дискриминации были разработаны английским экономистом А. Пигу.

*Ценовая дискриминация* — это продажа одного и того же товара разным потребителям (или группам потребителей) по разным ценам, причем различия в ценах не обусловлены различиями в издержках производства.

Слово «дискриминация» означает не столько ущемление чьих-либо прав, сколько «разделение». Монополист, занимающийся ценовой дискриминацией, должен уметь надежно разделить рынок (сегментировать его), ориентируясь на разную эластичность спроса по цене у разных потребителей. Цель ценовой дискриминации - присвоить так называемый излишек потребителя и тем самым максимизировать прибыль.

При этом необходимо соблюдение следующих условий:

1) фирма должна обладать определенной рыночной властью, т.е. иметь возможность диктовать свои цены потребителям;

2) фирма должна быть в состоянии дифференцировать своих потребителей с точки зрения имеющихся у них различий в эластичности спроса;

3) потребитель, получивший товар по более низкой цене, не должен иметь возможности извлечь выгоду из перепродажи предоставленного товара, что требует от фирмы определенных решений и усилий.

Если данные условия соблюдаются, то фирма имеет возможность получить большую прибыль благодаря ценовой дискриминации по сравнению с практикой установления единой цены всем покупателям. Так как необходимым условием осуществления ценовой дискриминации является невозможность перепродажи блага, то наиболее широкое распространение она получила в сфере услуг. Ценовая дискриминация может возникать на базе разделения рынка по формам собственности, отраслевой принадлежности фирм-производителей или потребителей, а также в зависимости от того, предметом потребления или средством производства является покупаемое благо.

Различают три вида (степени) ценовой дискриминации:

а) ценовую дискриминацию первой степени (совершенную ценовую дискриминацию);

б) ценовую дискриминацию второй степени;

в) ценовую дискриминацию третьей степени (ценовую дискриминацию на сегментированных рынках).

*Ценовая дискриминация первой степени (совершенная дискриминация)* наблюдается в том случае, когда на каждую единицу блага устанавливается цена, равная его цене спроса, поэтому цены продажи блага для всех покупателей различны.

Данный вид ценовой дискриминации допускает персональное и межличностное различие цен спроса. Исходя из этого ее нередко называют совершенной ценовой дискриминацией. Монополист продает каждую единицу товара каждому покупателю по той максимальной цене, которую потребитель готов заплатить за данный товар. Это «голубая мечта» монополиста и достигается она редко. Например, известный адвокат хорошо знает платежеспособность своей клиентуры и может назначить каждому цену за свои услуги, равную максимальной сумме, которую готов платить клиент. Поскольку монополист не может иметь полной информации о функциях



спроса всехвозможных покупателей своего блага, этот вид ценовой дискриминации в чистом виде невозможен.

*Ценовая дискриминация второй степени* имеет место, когда цены блага одинаковы для всех покупателей, однако различаются в зависимости от объема покупок.

При этом виде ценовой дискриминации блага группируются в определенные партии, на каждую из которой устанавливаются различные цены. На практике этот вид ценовой дискриминации проводится в форме скидок и надбавок на цены благ (на объем поставок; кумулятивные скидки – сезонный билет на железной дороге; дискриминация во времени – различные цены на утренние, дневные, вечерние сеансы в кино; взимание абонементной платы в сочетании с пропорциональной оплатой объема купленного блага).

Наибольшее распространение получила ценовая дискриминация третьей степени, называемая также *ценовой дискриминацией на сегментированных рынках*. Сегментированный рынок – рынок, на котором по определенным характеристикам можно выделить две или более групп покупателей, которые различаются ценовой эластичностью спроса.

Если при ценовой дискриминации первых двух степеней предполагалось деление благ на группы, то в основе ценовой дискриминации третьей степени предполагается деление самих покупателей на группы или рынки, где устанавливаются свои цены продажи (например, различные цены на услуги Интернета днем и ночью; установление различных цен за один и тот же гостиничный номер иностранцу и гражданину данной страны).

*Экономическими последствиями* монополии на рынке являются следующие:

1) нерациональное использование ресурсов. При одних и тех же издержках чистый монополист сочтет выгодным ограничить объем производства и назначить более высокую цену, чем сделал бы конкурентный продавец. Это ограничение объема производства вызывает нерациональное использование ресурсов, о чем свидетельствует тот факт, что цена превышает предельные издержки на монополизированных рынках;

2) X-неэффективность. Издержки производства монополистов и конкурентных фирм могут быть неодинаковыми. С одной стороны, эффект масштаба может сделать более низкие издержки на единицу продукции доступными для монополистов, но недоступными для конкурентов. С другой стороны, монополисты могут и готовы осуществлять значительные затраты, чтобы сохранить монопольные привилегии (расходы, связанные с сохранением монополии). Это создает так называемую X - неэффективность — то есть неспособность производить с наименее дорогой комбинацией вводимых ресурсов. Она более свойственна для монополистов, чем для конкурентных фирм;

3) способствует неравенству в распределении дохода. Благодаря своей рыночной власти монополисты назначают более высокую цену, чем сделала бы чисто конкурентная фирма;

4) чистая монополия способствует (или не способствует) научно-техническому прогрессу. Экономисты не сходятся во мнении относительно того, насколько это так. Одни полагают, что чистая монополия способствует научно-техническому прогрессу, так как имеет такие экономические прибыли, которые можно направить на финансирование научно-исследовательских работ. Другие экономисты доказывают, что стимулы монополиста разрабатывать новую технику или продукцию слабые: отсутствие конкурентов означает, что нет автоматического стимула к научно-техническому прогрессу на монополизированном рынке;

5) нереализованность потенциальных выгод торговли. В условиях совершенной конкуренции производство ведется до той точки, где цена, по которой потребитель готов купить последнюю произведенную единицу продукции, в точности равна альтернативным издержкам ее производства. Все возможные выгоды, получаемые от торговли, полностью реализуются в форме излишков потребителей и производителей.

Социальная цена монополии – потери для потребителей и общества в чистой полезности, происходящие из-за монопольной власти на рынке.



Рис. 8.5. Экономические последствия монополизации рынка

В условиях монополии излишек потребителя меньше, а излишек производителя больше, чем при совершенной конкуренции. Некоторые потенциальные выгоды торговли остаются нереализованными. Общие чистые убытки – это общественные издержки неэффективности из-за более низкого объема производства при монополии в сравнении со свободной конкуренцией.

Именно из-за этих чистых потерь монополия и считается одной из форм фиаско рынка.

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Чистая монополия** – рыночная структура, при которой на рынке действует одна фирма-производитель, полностью контролирующая производство и продажу товара.

**Монопольная власть** – это способность экономического субъекта воздействовать на параметры рыночного равновесия, т.е. цену товара и объемы продаж, в собственных интересах.

**Закрытая монополия** – это ситуация, когда монопольное положение фирмы на рынке защищено законодательным закреплением за ней исключительных прав, которые не позволяют другим фирмам входить на отраслевой рынок.

**Открытая монополия** – это ситуация, когда обладание монопольной властью является результатом авторских достижений самой фирмы (новый продукт, новая технология и др.), имеет временный характер, поскольку связанные с нововведениями рыночные преимущества могут быть превзойдены конкурентами.

**Естественная монополия** – это тип рынка, где наименьшие средние издержки производства достигаются при сосредоточении всего отраслевого выпуска в руках одного единственного продавца.

**Индекс Херфиндаля - Хиршмана** – сумма квадратов рыночных долей всех фирм определенной отрасли:  $I_{HH} = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$

**Индекс Лернера** – отношение разницы между ценой реализации продукции и предельными издержками ее производства к цене продукции.

$$I_L = (P_m - MC) / P_m$$

**Ценовая дискриминация** – это монопольная практика установления разных цен на один и тот же товар при условии, что различия в ценах не связаны с затратами и данный товар нельзя перепродать.

**Совершенная ценовая дискриминация (первой степени)** – это такая дифференциация цены монополистом, при которой для каждого покупателя устанавливается индивидуальная цена в зависимости от уровня его дохода.

**Ценовая дискриминация второй степени** имеет место в том случае, когда цена дифференцируется в зависимости от объема покупки и устанавливается на разном уровне для различных групп покупателей.

**Ценовая дискриминация третьей степени** – способ реализации монопольной власти, при котором дифференциация цены продукта осуществляется на основе сегментации рынка.

**Антимонопольное законодательство** – это совокупность правовых норм, призванных защитить и усилить конкуренцию, и направленных против накопления фирмами опасной для общества монопольной власти.

**Антимонопольное регулирование** – политика, направленная на ограничение рыночной власти или предотвращение ее приобретения экономическими субъектами.

**Мертвый груз монополии** (чистые или омертвленные издержки монополии) – это разница между потенциально возможным объемом производства в отрасли без монополии и реальным объемом выпуска монополиста.

**X-неэффективность** – неспособность произвести любой данный объем продукции при самых низких издержках производства.

## Тема 9. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

1. Основные черты рынка монополистической конкуренции. Роль и методы неценовой конкуренции.
2. Равновесие фирмы – монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периоде. Избыточные производственные мощности.

### **1. Основные черты рынка монополистической конкуренции. Роль и методы неценовой конкуренции.**

Монополистическая конкуренция возникает там, где хозяйствуют десятки фирм, тайный сговор между которыми практически невозможен.

Основные черты монополистической конкуренции:

1. На рынке действует множество фирм. Каждая фирма на рынке настолько мала, что ни одна из них не находится в существенной зависимости от действий других и сама определяет свою ценовую политику.

2. Барьеры для входа фирм в отрасль сравнительно невелики. Эффект масштаба не имеет большого значения, а капитал, требующийся для начала своего дела, невелик.

3. Товар дифференцированный, то есть товар одной фирмы несколько отличается от товара конкурентов. Дифференциация продукта принимает ряд форм:

- качество продукта;
- услуги и условия, связанные с продажей продукта;
- размещение;
- стимулирование сбыта и упаковка.

Дифференциация продукта обеспечивает фирмам монополистические преимущества и помогает защитить их от конкурентов.

4. Каждая фирма обладает относительно небольшой долей рынка, поэтому она имеет очень ограниченный контроль над рыночной ценой. Поэтому каждая фирма может незначительно поднять цены, не потеряв при этом своих покупателей.

5. Невершенная информация. Неоднородность продукции, свойственная рынку монополистической конкуренции, резко увеличивает степень неопределенности и несовершенства информации.

6. Преобладание неценовой конкуренции. Неценовая конкуренция - это действия фирм, направленные на привлечение покупателей повышением потребительской ценности товара.

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

Такой тип рынка характерен для пищевой промышленности, производства одежды и обуви, книгоиздания, розничной торговли, сферы услуг.

В условиях монополистической конкуренции экономическое соперничество сосредотачивается не только на цене, но также и на таких неценовых факторах, как качество продукта, реклама и условия, связанные с продажей продукта.

Дифференциация продуктов может основываться не только на различиях в качестве товара, но и на тех услугах, которые связаны с его обслуживанием. Причиной выбора покупателя могут стать привлекательная упаковка, более удобное расположение и время работы магазина, лучшее обслуживание посетителя, наличие купона, обеспечивающего скидку с цены. Это в полной мере относится к мелким магазинам, парикмахерским, химчисткам, бензозаправочным станциям.

В условиях дифференциации экономических благ трудно найти две фирмы, которые производили бы один и тот же продукт или услугу. Хотя основой для дифференциации продукта являются различия в предпочтениях потребителей, на самом деле причиной продуктовой дифференциации выступает стремление продавцов к обретению своей рыночной власти и получению экономической прибыли.

Важную роль в неценовой конкуренции фирм играет реклама. Реклама пытается приспособить потребительский спрос к новому продукту. Реклама – способ закрепления рыночной власти фирмы посредством снижения эластичности спроса и повышения барьеров проникновения на рынок. Фирмы занимаются рекламой и другой деятельностью по продвижению товара тогда, когда они могут указать на уникальные стороны своих товаров и когда информация не имеется в свободном распоряжении у покупателей. Реклама может осуществляться самыми разнообразными способами и через самые разные каналы (печатные издания, радио и телевидение, наружная реклама). Какими бы ни были форма и средства рекламы продукта, цель ее всегда – сформировать приверженность потребителя данной торговой марке. При этом крайне важно, чтобы реклама была эффективна, т.е. издержки на ее осуществление должны быть ниже тех дополнительных доходов, которые она способна обеспечить.

На рис. 9.1 представлены возможное влияние рекламы на объем производства и средние совокупные издержки. Допустим, первоначальные издержки равны  $AC_1$ , а объем продаваемой продукции —  $Q_1$ .

В результате успешно проведенной рекламы объем продаж расширяется до  $Q_2$ . При этом возможно даже понижение средних издержек производства в результате значительной экономии от масштаба производства, перекрывающей расходы, связанные с рекламой ( $AC_2 < AC_1$ ).

Однако, если рекламная кампания окажется неудачной и не будет способствовать продвижению товара на рынке, тот же самый объем продукции ( $Q_3 = Q_1$ ) фирма будет продавать по более высокой цене ( $AC_3 > AC_1$ ), которая возросла на величину издержек, связанных с рекламной кампанией.

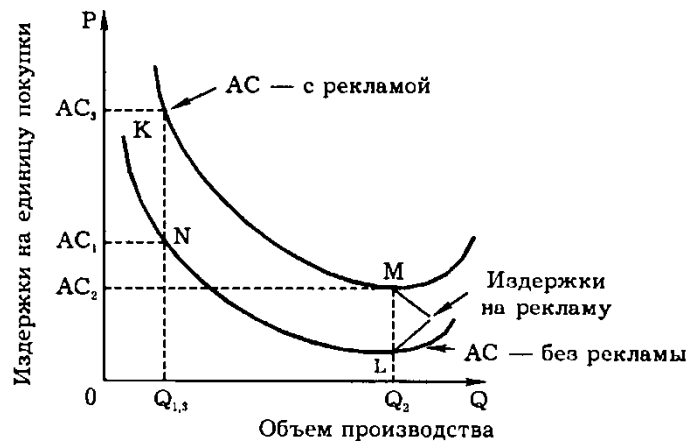


Рис. 9.1. Возможное влияние рекламы на объем производства и средние совокупные издержки

По поводу рекламы существуют разные точки зрения. Сторонники рекламной деятельности считают ее необходимой, поскольку она стимулирует изменение продукта, усиливает конкуренцию, ослабляет монопольную власть, помогает потребителям познакомиться с новой продукцией, а также финансирует национальные системы связи — печать, радио, телевидение.

Противники рекламы справедливо отмечают ее негативные стороны: необъективность (скорее дезинформирует, чем просвещает); высокие расходы, которые отражаются на цене, уплачиваемой потребителем.

Таким образом, дать однозначную оценку роли рекламы достаточно сложно. В каждом отдельном случае реклама может выполнять как положительную, так и отрицательную роль. Однако нельзя забывать, что любая реклама базируется на асимметрии информации, то есть на неравномерном ее распределении между потребителем и производителем. В этой связи, используемая как рыночный сигнал, реклама может стать инструментом как повышения, так и снижения общественной эффективности.

## 2. Равновесие фирмы - монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периоде. Избыточные производственные мощности.

Как следует из особенностей организации рынка монополистической конкуренции, действующая на нем отдельная фирма принимает решения о цене и выпуске самостоятельно. При этом она сталкивается с двумя ограничениями: линией спроса на свой продукт и возможностью его замещения аналогичными продуктами других фирм.

Кривая спроса у отдельной фирмы менее эластична, чем у фирмы при совершенной конкуренции, но более эластична, чем у чистой монополии.

В условиях монополистической конкуренции кривая предельного дохода ( $MR$ ) расположена ниже кривой спроса производителя.

Объем выпуска, при котором прибыль фирмы максимальна, определяется пересечением кривой предельных издержек и предельного дохода, а цена задается кривой спроса.

Фирмы в условиях монополистической конкуренции в *краткосрочном периоде* могут получать прибыли или нести убытки.

В краткосрочном периоде примополистической конкуренции фирма, максимизирующая прибыль, будет стремиться осуществлять производство притакрой комбинации ценыи объема выпуска, которая уравнивает предельные издержки( $MC$ ) и предельныйдоход ( $MR$ ). В этом случае фирма может извлечьэкономическую прибыль. На графике (рис.9.2) видим, что цена превышает средние общие издержки производстватовара, и фирма получает прибыль, которая больше нормальной (на рисунке отмечена заштрихованной областью).



Рис. 9.2.Максимизация прибыли фирмой при монополистической конкуренции в краткосрочном периоде

Но может сложиться и менее благоприятная ситуация с издержками и спросом, ставящая фирму в условиях монополистической конкуренции в положение, при котором она несет убытки в краткосрочном периоде.

Если фирмы в краткосрочном периоде получали экономическую прибыль, то это стимулирует к входу на рынок новых фирм-конкурентов, что приводит к увеличению видов предлагаемой продукции и снижению спроса для всех соперничающих фирм. По мере того, как спрос на продукцию присутствующих на рынке фирм падает, происходит снижение цены и, следовательно, уровня экономической прибыли. И, наоборот, убытки, которые несут фирмы в краткосрочном периоде, подталкивают их к выходу с рынка. Так как часть фирм покидает рынок, количество видов предлагаемой продукции сокращается, уменьшение числа фирм ведет к увеличению спроса на товары оставшихся на рынке фирм. По мере того, как спрос на продукцию остающихся фирм растет, убытки сокращаются. Процесс “миграции” фирм продолжается до тех пор, пока экономическая прибыль не достигает нулевой отметки.

В *долговременном периоде* существует тенденция к получению нормальной прибыли, или, другими словами, к безубыточности. Долгосрочное

равновесие фирмы на рынке монополистической конкуренции представлено графически (рис.9.3).



Рис. 9.3. Долгосрочное равновесие фирмы при монополистической конкуренции

Фирма по-прежнему максимизирует прибыль при такой комбинации цены и объема выпуска, когда предельные издержки равны предельному доходу. Однако в этом случае фирма извлекает лишь нормальную прибыль.

Долгосрочное равновесие на рынке монополистической конкуренции характеризуется двумя свойствами:

а) как и на рынке чистой монополии, цена товара превышает предельные издержки фирмы ( $P > MC$ ). Данный вывод следует из того, что максимизация прибыли требует равенства предельного дохода  $MR$  предельным издержкам  $MC$ , а вследствие отрицательного наклона кривой спроса, предельный доход меньше цены;

б) как и на конкурентном рынке, цена равняется средним общим издержкам, так как свободный вход и выход фирм с рынка ведет к установлению нулевой экономической прибыли.

Второе свойство (б) показывает отличие рынка монополистической конкуренции от чистой монополии: так как чистая монополия — единственный продавец продукции, не имеющей близких заменителей, она имеет возможность получать положительную экономическую прибыль даже в долгосрочном периоде.

Рынки с монополистической конкуренцией характеризует то, что там не достигаются ни эффективное использование ресурсов, ни производственная эффективность. Превышение ценой предельных издержек в условиях равновесия в долгосрочном периоде указывает на то, что дополнительные единицы этого товара общество оценивает выше, чем альтернативные продукты, производимые с теми же ресурсами.

В противоположность фирмам, действующим при совершенной конкуренции, в условиях монополистической конкуренции фирмы производят несколько меньший объем производства. Производство осуществляется с более высокими издержками на единицу продукции, чем достижимый минимум. Это, в свою очередь, означает установление цены несколько более высокой, чем в условиях совершенной конкуренции. В



условиях монополистической конкуренции фирмы должны назначать более высокую цену по сравнению с конкурентной ценой в долгосрочном периоде, чтобы добиться нормальной прибыли.

Таким образом, монополистическую конкуренцию от совершенной конкуренции отличают два существенных различия:

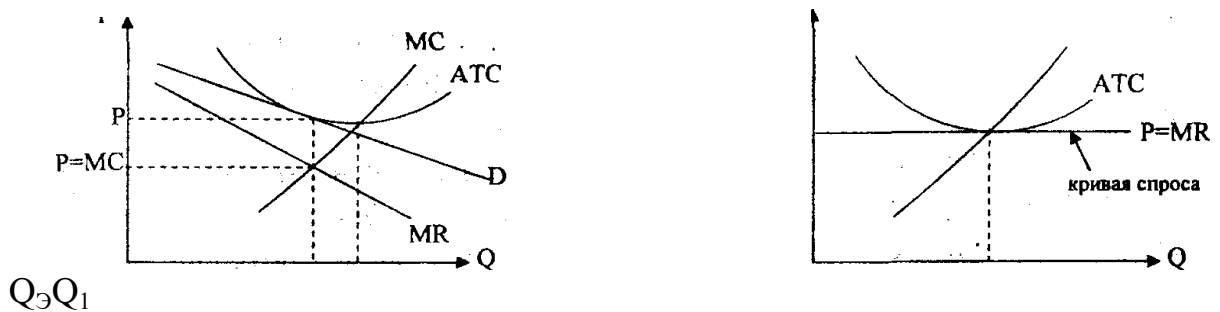
- 1) избыточная мощность;
- 2) наценка.

Разница между количеством товара, соответствующим  $LRAC_{\min}$  и количеством, выпускаемым в долгосрочном периоде монополистически конкурентной фирмой, называется избыточной мощностью.

Избыточная мощность в отраслях с монополистической конкуренцией означает, что такой же выпуск можно было бы предложить потребителю при более низких средних издержках. Изобразим это графически (рис.9.4).

Таким образом, недогруженные производственные мощности, а также потребители, наказанные за эту недогрузку ценами, превышающими конкурентный уровень, - все это составляет издержки монополистической конкуренции.

РР



а)

б)

Рис.9.4. Избыточная производственная мощность

а) - монополистически конкурентная фирма ( $P > MC$ );  $P - MC$  - наценка;  
 $Q_1$  - объем произведенной продукции;  
 $Q_{э}$  - эффективный объем, обеспечивающий производство с наименьшими издержками;

$Q_1 - Q_{э}$  - избыточная производственная мощность.

б) - фирма при совершенной конкуренции (произведенный объем продукции - это эффективный объем, обеспечивающий наименьшие издержки единицы продукции).

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Монополистическая конкуренция** – тип рыночной структуры, состоящий из множества мелких фирм, которые выпускают дифференцированный продукт и имеют возможность свободного вхождения на рынок и выхода из него.

**Дифференциация продукта** – это качественная разнородность однотипных продуктов, т.е. каждый продукт в какой-то степени уникален и вместе с тем имеет массу более или менее похожих товаров-аналогов.

**Неценовая конкуренция** - это действия фирм, направленные на привлечение покупателей повышением потребительской ценности товара.

**Реклама** – способ закрепления рыночной власти, который позволяет фирме увеличить свою рыночную долю и усилить лояльность покупателей к ее дифференцированному продукту.

**Избыточная производственная мощность** – разница между количеством товара, соответствующим  $LATC_{min}$ , и количеством, выпускаемым фирмой в условиях монополистической конкуренции.

**Издержки монополистической конкуренции** – потери экономических ресурсов, порождаемые производством такого объема продукции, при котором цена ниже предельных издержек, а средние издержки ниже минимальных средних издержек.

## Тема 10. ОЛИГОПОЛИЯ

1. Характерные черты олигополии. Модели олигополии.
2. Поведение фирм в случае тайного сговора между олигополистами. Основные причины, препятствующие тайному сговору.
3. Модель ценового лидера.
4. Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами. Модель ломанной кривой спроса. Модель ценовых войн.
5. Олигополия с точки зрения теории игр. Дилемма «заклученного».

### 1. Характерные черты олигополии. Модели олигополии.

*Олигополия* – это такая рыночная структура, при которой доминирует небольшое число продавцов, а вход в отрасль новых фирм ограничен высокими барьерами.

Характерные черты олигополии:

1. Немногочисленность фирм в отрасли. Обычно их число не превышает десяти (сталелитейная, автомобильная промышленность, производство домашних холодильников, пылесосов, стиральных машин, электрических лампочек, телефонных аппаратов и др.).

2. Каждая фирма обладает значительной долей рынка и имеет возможность контроля над ценой (обладает рыночной властью).

3. Высокие барьеры для вступления в отрасль. Они связаны с эффектом масштаба. Кроме эффекта масштаба, олигополистическая концентрация порождается патентной монополией (фирмы «Ксерокс», «Кодак», «IBM»), монополией контроля над редкими источниками сырья, высокими расходами на рекламу.

4. На олигополистическом рынке продукция может быть как однородной, так и дифференцированной.

5. Всеобщая взаимозависимость. Каждая из фирм при формировании своей экономической политики вынуждена принимать во внимание реакцию со стороны конкурентов. Специфическим фактором ценообразования в условиях олигополии является стратегический план реакции олигополиста на ожидаемые действия конкурентов.

6. Преимущественное использование неценовой конкуренции, особенно при дифференциации продукта.

Возможны две основные формы поведения фирм в условиях олигополистических структур: некооперативное и кооперативное.

В случае *некооперативного поведения* каждый продавец самостоятельно решает проблему определения цены и объема выпуска продукции. Если фирмы не договариваются друг с другом, а принимают решения самостоятельно, то стратегия взаимодействия может быть представлена либо в виде последовательной игры, либо одновременной игры. Последовательная игра – ситуация, когда олигополистические фирмы принимают решения поочередно, ориентируясь на предыдущие действия конкурентов. Одновременная игра – ситуация, когда фирмы принимают решения, учитывая ожидаемые, а не уже осуществленные действия конкурентов. Для упрощения ситуации целесообразно предположить, что фирмы принимают решения только относительно двух важнейших переменных – объемов выпуска или цен продаж.

*Кооперативное поведение* – это способ реализации олигополистического взаимодействия, при котором координация поведения продавцов осуществляется посредством достижения фирмами соглашения в отношении цены и объема отраслевого выпуска.

Единой модели олигополии не существует, так как слишком много факторов влияет на стратегию и тактику олигополии. Разработан ряд моделей, объясняющих поведение фирм в конкретных ситуациях:

- модель картеля;
- модель Курно;
- модель ломаной кривой спроса;
- модель ценового лидера;
- игровая модель поведения олигополистов;
- модель ценовых войн;
- модель ценообразования по принципу «издержки плюс»;
- модель Бертрана;
- прочие модели.

## **2. Поведение фирм в случае тайного сговора между олигополистами. Основные причины, препятствующие тайному сговору.**

Немногочисленность основных участников олигополистического рынка благоприятствует заключению между ними соглашения. Картель – это объединение фирм, согласующих свои решения по поводу цен и объемов

продукции так, как если бы они слились в чистую монополию.

Чтобы сформировать картель, необходимо следующее:

а) убедиться, что существует барьер для входа в отрасль, чтобы предотвратить возможность реализации продукции другими фирмами, после того как цена повысится;

б) организовать встречу всех производителей данного продукта, чтобы установить совместный ориентир по общему уровню выпуска;

в) установить квоты каждому члену картеля;

г) установить процедуру проведения утвержденных квот.

Картели устанавливают штрафы для тех, кто не выполняет соглашение, превышая свои квоты.

Основная идея подобного сговора состоит в установлении объема производства и цен на таком уровне, который обеспечивает максимальную прибыль для всей группы, договаривающихся компаний в целом. Далее этот объем делится между участниками картеля с помощью определения квоты (доли) каждого из них в общем производстве или путем географического закрепления рынков (члены картеля обязуются не вторгаться на чужие участки рынка).

Временем расцвета картелей был период с конца XIX и до конца 30-х гг. XX века, когда они имели легальную форму и были широко распространены. Если господство одной-единственной фирмы в отрасли представляет собой редкое и, как правило, кратковременное явление, то картели названного периода смогли создать монополистическую структуру рынка в целом ряде ведущих отраслей (электротехника, химия, металлургия, нефтяная промышленность), причем создать ее на длительное время.

Особенно сильное негативное воздействие на экономику картели оказали в период тяжелых кризисов перепроизводства в 30-е гг. Наиболее известный международный картель – это картель Организации стран – экспортеров нефти ОПЕК, сформировавшийся в 1960 г. В 1973 г. он впервые использовал свою силу, чтобы наложить эмбарго на поставку нефти. Тогда цена барреля сырой нефти утроилась. В течение 70-х гг. ОПЕК успешно контролировал экспорт сырой нефти.

В настоящее время картели существуют (и преследуются властями) как тайные сговоры. Легально они допускаются лишь в некоторых особых сферах экономики (например, в старых, умирающих отраслях или в экспортной деятельности) под контролем государства.

Тайный сговор – это негласное соглашение о ценах, разделении рынков и других способах ограничения конкуренции, которые преследуются законом. Если между участниками сговора (всеми продавцами соответствующего рынка) достигнута твердая договоренность, то олигополия вырождается в чистую монополию и все кривые спроса сливаются в одну. Объем продаж определяется точкой В, где  $MR = MC$ .

Проекция этой точки на кривую D, т. е. точка А (рис. 10.1), позволяет определить монопольную цену  $P_0$  и экономическую прибыль (площадь  $P_0ACN$ ).

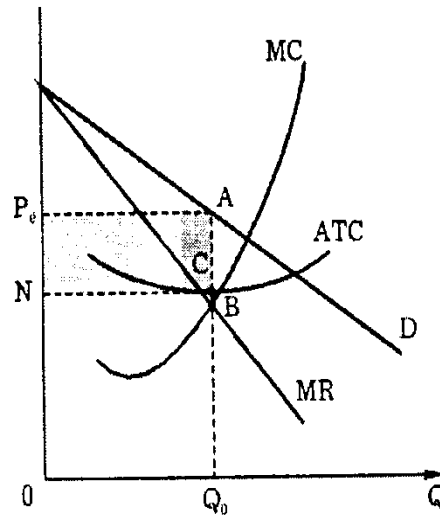


Рис. 10.1. Максимизация прибыли при тайном сговоре

Однако тайный сговор не может быть прочным длительное время. На практике картели и подобные им тайные соглашения трудно создать и сохранить. Высокий уровень прибыли и монополярная цена привлекают в эту отрасль новых производителей, что обостряет конкуренцию. Когда издержки и спрос на продукты олигополистов различаются, труднее достичь соглашения о цене. При прочих равных условиях, чем больше число фирм, тем труднее достичь картельного или какого-либо другого тайного соглашения о ценах. Существует также более или менее постоянное искушение для участвующих в сговоре олигополистов заняться скрытым снижением цен, то есть начать делать тайные ценовые скидки, с тем, чтобы получить дополнительный заказ. Также спад деловой активности и кризисные явления в экономике являются врагом тайного сговора, поскольку в таких условиях фирмы, чтобы избежать серьезных сокращений прибыли, снижают цены в надежде приобрести продажи за счет конкурентов. И, наконец, существуют правовые препятствия в виде антитрестовских законов, запрещающих картельные соглашения. Именно в силу этих причин получило развитие такое менее явное средство регулирования цен, как лидерство в ценах.

### 3. Модель ценового лидера

Одной из форм неявного соглашения конкурентов придерживаться единой цены на рынке однородного товара является ценообразование за лидером. В данном случае лидер устанавливает не объем своего выпуска, а цену на свою продукцию. В качестве лидера выступает доминирующая по объему производства фирма, имеющая, как правило, более низкие средние затраты, чем аутсайдеры. Лидер устанавливает цену, максимизирующую его прибыль, а все другие фирмы — аутсайдеры воспринимают цену лидера в качестве заданной величины. Изучение ценового лидерства в ряде отраслей говорит о том, что ценовой лидер придерживается следующей тактики.

Во – первых, поскольку изменения цен всегда связаны с некоторым риском, что конкуренты могут не последовать за лидером, корректировки цен делаются редко. Цена изменится только тогда, когда условия издержек и спроса изменятся значительно и во всей отрасли. Во – вторых, о надвигающемся пересмотре цен ценовой лидер отрасли часто сообщает в отраслевых изданиях или устами администраторов.

Различают два основных типа ценового лидерства:

а) лидерство фирмы с существенно более низкими издержками, нежели у конкурентного окружения;

б) лидерство фирмы, занимающей доминирующее положение на рынке, но несущественно отличающейся от последователей по уровню издержек.

Лидер, выбирая цену, знает, какой объем продукции предложат аутсайдеры по установленной им цене. Следовательно, для определения спроса на свою продукцию лидеру нужно из рыночного спроса вычесть предложение аутсайдеров.

Ценовой лидер фактически единолично определяет цены (а значит, и объем производства) для всей отрасли. Но делает это с таким расчетом, чтобы новые цены устроили и остальных. Ведь если они будут невыгодны конкурентам, то те просто не последуют за лидером и отрасль перейдет в опасное для всех участников состояние нескоординированной олигополии. Не случайно поэтому лидер часто «прощупывает» отношение конкурентов, заранее предавая огласке размер предстоящего изменения и прислушиваясь к реакции других фирм.

Модель лидерства в ценах называется частичной монополией, поскольку лидер устанавливает монопольную цену, которая основана на его предельном доходе и предельных издержках.

#### **4. Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами. Модель ломанной кривой спроса. Модель ценовых войн.**

Модель ломаной кривой спроса была предложена независимо П. Суизи, а также Р. Хитчем и К. Холлом в 1939г. для объяснения относительной стабильности цен на продукты олигополистических отраслей по сравнению с товарами конкурентных отраслей.

Допустим, на отраслевом рынке конкурируют три (I, II и III) фирмы. Рассмотрим реакцию фирм II и III на поведение фирмы I. Возможны две ситуации: когда она повышает цены и когда она их понижает. В случае, если фирма I повышает цены выше  $P_0$  (рис.10.2а), ее спрос изображается кривой  $D_1$  выше линии  $P_0A$ . Конкуренты (фирмы II и III) не будут за ней следовать, и их цены либо останутся неизменными, либо вырастут в гораздо меньшей пропорции, как показывает кривая  $D_2$  выше линии  $P_0A$ . При понижении фирмой I цены ниже  $P_0$  фирмы II и III будут следовать за ней, что показывает кривая  $D_1$  ниже линии  $P_0A$ . В результате возникает ломаная кривая спроса  $D_2AD_1$ , высокоэластичная выше уровня текущей цены  $P_0$  и малоэластичная ниже нее (рис. 10.2б).

Кривая предельного дохода при этом не является непрерывной и состоит как бы из двух участков —  $MR_2$  выше точки В и  $MR_1$  ниже точки С.

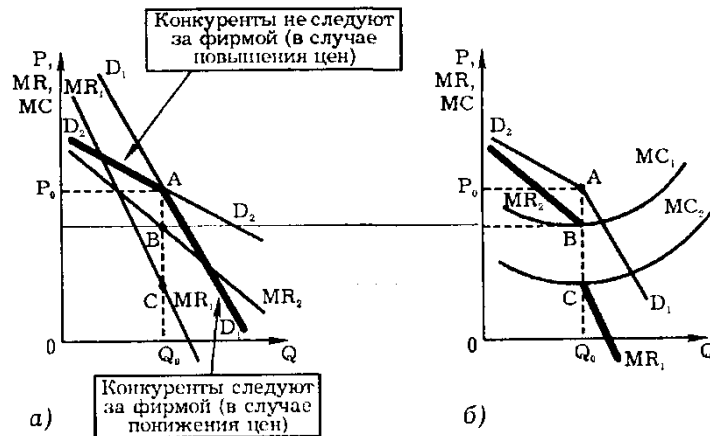


Рис. 10.2. Ломаная кривая спроса

Предложенная модель объясняет относительную негибкость цен при олигополии. Дело в том, что в известных пределах любое повышение цен ухудшает ситуацию. Повышение цены одной фирмой таит опасность захвата рынка конкурентами, которые могут переманить прежних покупателей фирмы, сохраняя низкие цены.

Понижение цен в условиях олигополии также может не привести к желаемому росту объема продаж, так как конкуренты, точно так же понизив цены, сохранят свои квоты на рынке. В результате фирма-лидер не сможет увеличить число покупателей за счет других фирм. К тому же понижение цены чревато демпинговой ценовой войной.

Предложенная модель хорошо объясняет лишь негибкость цен, но не позволяет определить первоначальный уровень цен и механизм их роста.

Ценовая война — это цикл постепенного снижения существующего уровня цен с целью вытеснения конкурентов с олигополистического рынка.

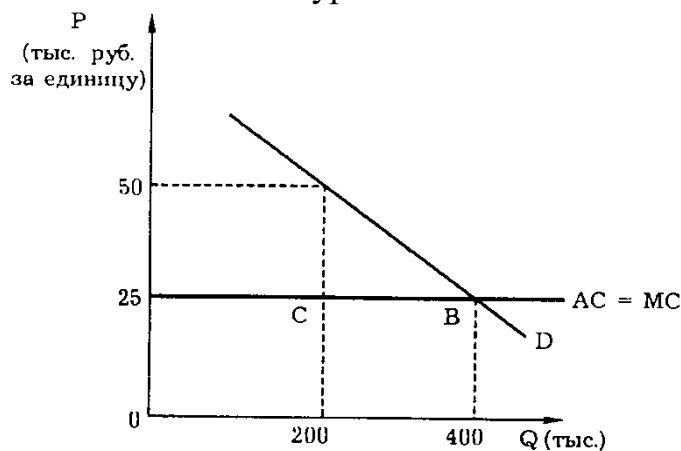


Рис. 10.3. Война цен в условиях дуополии

Снижение цен имеет, однако, свои пределы. В рассмотренном примере

(рис. 10.3) оно будет продолжаться до тех пор, пока цена не упадет до уровня предельных издержек. А так как средние издержки постоянны, то  $P = MC = AC$ , в точке В установится равновесие, потому что ни одна фирма не сможет снизить цену ниже, не понеся убытки. Цена фактически станет такой же, как и в условиях совершенной конкуренции, а экономическая прибыль в результате войны станет равной нулю.

От ценовой войны выиграют потребители и проиграют производители. В нашем примере ни один из производителей не выигрывает. К несчастью для потребителей, ценовые войны скоротечны и в настоящее время бывают довольно редко. Конкурентная борьба друг с другом чаще приводит к соглашениям, учитывающим возможные действия других производителей.

### **5. Олигополия с точки зрения теории игр. Дилемма «заключенного».**

Теория игр — наука, исследующая математическими методами поведение участников в вероятностных ситуациях, связанных с принятием решений.

Игровая модель олигополии базируется на теории игр в экономическом поведении, разработанной Джоном фон Нойманом и Оскаром Моргенштерном в середине 20-го века. Теория игр анализирует поведение лиц или организаций с противоположными интересами. При этом результаты управленческих решений зависят не только от данного лица, но и от решений конкурентов.

Игра состоит из следующих элементов:

- игроки (например, 2 фирмы);
- стратегии (например, объем производства, цена и др.);
- результаты (например, прибыли или убытки).

Наиболее простая разновидность — игры с двумя участниками. Если в игре участвуют не менее трех игроков, возможно образование коалиций, что усложняет анализ. С точки зрения платежной суммы игры делятся на две группы — с нулевой и ненулевой суммами.

Игры с нулевой суммой называют еще антагонистическими: выигрыш одних в точности равен проигрышу других, а общая сумма выигрыша равна нулю. По характеру предварительной договоренности игры делятся на кооперативные (когда образуются коалиции игроков) и некооперативные (когда каждый играет за себя против всех).

Наиболее известный пример некооперативной игры с нулевой суммой — модель Курно, а с ненулевой суммой — "дилемма заключенного". В классической форме суть игровой модели представляется «моделью дилеммы заключенного». Суть: два преступника, совершившие одно преступление, пойманы и содержатся в разных камерах, не имея возможности договориться. Прямых улик против них нет, единственный способ доказать вину — получить признание кого-либо, при этом преступники находятся в отдельных



тюремных камерах и не могут поддерживать связь друг с другом, договариваясь о совместных действиях.

Если оба заключенных признаются, то каждый получит срок заключения в 5 лет. Если никто не признается, судебное разбирательство будет трудно довести до конца, и поэтому заключенные могут получить двухгодичный срок наказания. С другой стороны, если один заключенный сознается, а другой – нет, тот, кто признается, получит 1 год заключения, а другой сядет в тюрьму на 10 лет. Перед этими заключенными стоит дилемма. Если бы они могли договориться о том, чтобы не признаваться, тогда каждый пошел бы в тюрьму только на 2 года. Но могут ли они доверять друг другу? Если заключенный А не признается, он рискует, что этим воспользуется его бывший сообщник. Помимо всего прочего, что бы ни делал заключенный А, заключенный В за счет признания выигрывает. Точно также заключенный А всегда выигрывает благодаря признанию, и поэтому заключенному В надо беспокоиться о том, что если он не признается, то утратит преимущество. Следовательно, вероятнее всего признаются оба заключенных.

Дилемма заключенного" наглядно показывает особенности олигополистического ценообразования. Рассмотрим пример с двумя фирмами, у каждой из которых есть лишь два возможных варианта поведения: они могут установить высокие цены на свой товар либо снизить их. Каждый из вариантов обеспечивает различные объемы прибыли обеим фирмам. Построим платежную матрицу игры. В четырех ячейках обозначены объемы прибылей для каждой из фирм в случаях разных вариантов поведения фирм (правые верхние углы – прибыли фирмы А, левые нижние – прибыли фирмы Б).

Фирма А

Возможная цена

		Возможная цена	
		12	10
Фирма Б Возможная цена	12	700 / 700	1000 / 100
	10	100 / 1000	300 / 300

Поставим себя на место какого-нибудь игрока, например фирмы Б. Если данная фирма решит установить высокую цену, а ее конкурент – низкую, то фирма Б потеряет часть рынка и получит 100 ден. ед. прибыли, а фирма А – 1000 ден. ед. Наоборот, если фирма Б установит низкую цену, а ее конкурент – высокую, то фирма Б завоюет большую часть рынка и получит больше прибыли. Если обе фирмы установят высокие цены, то получат одинаковую прибыль по 700 ден. ед., а если обе установят низкие цены, то получат по 300 ден. единиц прибыли. Таким образом, что бы ни делала фирма А, для

фирмы Б выгодно устанавливать низкую цену товара, тем самым проводя доминирующую стратегию. При данной стратегии у каждого игрока есть лишь один оптимальный выбор вне зависимости от того, что делает другой игрок. В такой игре равновесный исход (то есть состояние окончательного выбора игроков, которое сохраняется при неизменных правилах) возможен при установлении низких цен обеими фирмами.

Равновесие с доминирующей стратегией встречается не всегда. Иногда оптимальный выбор каждого игрока зависит от действий другого игрока. В этом случае говорят о равновесии по Нэшу (американский математик, теоретик теории игр). Равновесие по Нэшу: рынок будет находиться в состоянии равновесия, если каждая фирма осуществляет стратегию, которая является лучшим ответом на стратегии других фирм.

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Олигополия** – тип рыночной структуры, при которой несколько фирм контролируют основной объем производства и реализации продукции в отрасли, а вход новых производителей ограничен высокими барьерами.

**Дуополия** – частный случай олигополии, когда в отрасли взаимодействуют две фирмы.

**Олигополистическое взаимодействие** – стратегия поведения конкурирующих фирм, направленная на координацию их деятельности с целью максимизации отраслевой прибыли.

**Кооперативная стратегия** – это способ реализации олигополистического взаимодействия, при котором координация поведения продавцов осуществляется посредством достижения фирмами соглашения в отношении цены и объема отраслевого выпуска.

**Некооперативная стратегия** – это способ реализации олигополистического взаимодействия, при котором координация осуществляется путем конкурентных способов, в рамках которых каждая фирма проводит независимую, направленную на укрепление собственного положения стратегию.

**Картель** – это объединение фирм, согласующих свои решения по поводу цен и объемов продукции так, как если бы они слились в чистую монополию.

**Тайный сговор** — это негласное соглашение о ценах, разделении рынков и других способах ограничения конкуренции, которые преследуются законом.

**Ценовая война** — это цикл постепенного снижения существующего уровня цен с целью вытеснения конкурентов с олигополистического рынка.

**Равновесие Бертрана** — описывает ситуацию на рынке, при которой в условиях дуополии фирмы конкурируют, понижая цену товара и увеличивая объем выпуска.

**Равновесие Курно**— достигается на рынке тогда, когда в условиях дуополии каждая фирма, действуя самостоятельно, выбирает такой оптимальный объем производства, какой ожидает от нее другая фирма.

**Стратегическое поведение фирмы на рынке** — поведение, при котором выбор фирмой варианта своей деятельности зависит от возможных ответных действий ее конкурентов.

**Теория игр** — наука, исследующая математическими методами поведение участников ситуаций (игроков), связанных с принятием решений.

**Последовательная игра** – ситуация, когда олигополистические фирмы принимают решения поочередно, ориентируясь на предыдущие действия конкурентов.

**Одновременная игра** – ситуация, когда фирмы принимают решения, учитывая ожидаемые, а не уже осуществленные действия конкурентов.

**«Ломаная» кривая спроса** – кривая спроса фирмы - олигополиста, основанная на допущении, что соперничающие фирмы присоединяются к решению о снижении цен, но не последуют решению о повышении цен.

**Ценовое лидерство** - ситуация, когда рыночная координация достигается посредством приспособления фирм к устанавливаемой лидером цене, которая выступает фактором, задающим условия производства всем фирмам отраслевого рынка.

**Ценообразование по принципу «издержки плюс»** - применяемый олигополистическими фирмами метод установления желательной для них цены товара на основании средних расчетных издержек производства путем добавления к ним определенного процента.

## **Тема 11. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА**

1. Спрос на ресурсы как производный спрос. Предельная доходность ресурса. Предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов и максимизация прибыли.

2. Спрос и предложение на конкурентном рынке труда. Предложение труда со стороны отдельного индивида. Рыночное предложение труда.

3. Монополия на рынке труда. Роль профсоюзов на рынке труда.

4. Заработная плата: сущность и факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.

5. Рынок капитала. Спрос и предложение на рынке ссудного капитала. Сущность процента. Критерий чистой дисконтированной стоимости при принятии решений по долгосрочным инвестициям.

6. Рынок земли. Спрос на землю. Особенности предложения земли. Земельная рента. Дифференциальная рента. Цена земли.

**1. Спрос на ресурсы как производный спрос. Предельная доходность ресурса. Предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов и максимизация прибыли.**

Рынки факторов производства – это рынки, на которых в результате взаимодействия спроса и предложения формируются цены на труд, капитал и природные ресурсы в форме заработной платы, процентного дохода и ренты. Важное значение на рынке факторов производства имеет формирование цен.

Во-первых, цены на факторы производства определяют доходы домашних хозяйств (заработную плату, ренту, прибыль, процент), а, значит, и их покупательскую способность.

Во-вторых, цены на факторы производства способствуют распределению ограниченных ресурсов среди различных отраслей и фирм.

В-третьих, цены на факторы производства являются для фирмы издержками производства. Для того чтобы получить как можно больше прибыли, фирма должна обеспечить производство пользующейся спросом продукции с использованием наименее дорогих факторов производства в наиболее эффективном их сочетании.

Спрос на ресурсы является производным определяется спросом на продукцию, производимую при помощи этих факторов производства.

Производный характер спроса означает также, что устойчивость спроса на любой фактор производства будет зависеть:

- 1) От производительности данного фактора при создании продукта. Изменения в производительности данного фактора производства при неизменности других факторов приведет к изменению спроса на этот фактор.
- 2) От рыночной цены продукта, произведенного с помощью данного фактора производства. При прочих равных условиях, изменение в спросе на продукт, производимый с помощью определенного фактора производства, приведет к сдвигу спроса на этот фактор в том же направлении.
- 3) От цен на другие факторы (в зависимости от того, являются ли они взаимозаменяемыми или дополняющими друг друга).

Рынок производственных ресурсов выступает в двух основных видах:

- а) рынок производственных ресурсов в условиях совершенной конкуренции;
- б) рынок производственных ресурсов в условиях несовершенной конкуренции.

Особенностью рынка ресурсов производства в условиях совершенной конкуренции является то, что ни покупатель, ни продавец не могут влиять на цены ресурсов производства. На конкурентных рынках цены на ресурсы зависят от спроса и предложения. В то время как на рынках ресурсов производства в условиях несовершенной конкуренции или покупатель, или продавец могут влиять на цены ресурсов производства.

В качестве главного правила спроса на производственные ресурсы со стороны отдельной конкурентной фирмы является учет предельной доходности ресурса и предельных издержек на ресурсы. Под предельной доходностью ресурса (*MRP*) понимается изменение дохода фирмы, получаемого в результате реализации продукции, выпущенной при потреблении дополнительной единицы какого-либо ресурса. Предельные издержки на ресурсы (*MRC*) – размеры увеличения общих издержек фирмы

на покупку ресурсов в результате приобретения дополнительной единицы данного ресурса. Основное правило использования производственных ресурсов можно выразить в следующем равенстве:  $MRP = MRC$ , т. е. когда предельная доходность ресурса и предельные издержки ресурса равны.

Конкретизируем общий подход применительно к рынку труда.

Предельная доходность труда равняется предельному доходу фирмы, умноженному на предельный продукт труда:

$$MRP_L = MR \times MP_L,$$

где  $MRP_L$  — предельная доходность труда;

$MR$  — предельный доход;

$MP_L$  — предельный продукт труда.

В условиях совершенной конкуренции предельный доход равен цене продукта:  $MR = P$ . Тогда  $MRP_L = P \times MP_L$ .

Условием максимизации прибыли является равенство предельного продукта труда в денежном выражении цене труда, то есть ставке заработной платы, т. е.  $MRP_L = w$ .

Аналогично можно вывести уравнение для капитала:  $MRP_K = P_K$  или  $MRP_K = r_K$ .

Таким образом, на конкурентных ресурсных рынках фирма применяет такое сочетание факторов производства для максимизации своей прибыли, когда каждый вводимый фактор производства используется до тех пор, пока его цена не станет равной его предельному продукту в денежном выражении.

$$MRP_L / P_L = MRP_K / P_K = 1$$

## 2. Спрос и предложение на конкурентном рынке труда. Предложение труда со стороны отдельного индивида. Рыночное предложение труда.

Спрос на труд является производным, то есть спрос на труд зависит от спроса на товар, производимый с помощью данного вида труда.

В условиях совершенной конкуренции, как отмечалось выше, предельный доход равен цене продукта, сложившейся на рынке:  $MR = P$ . Фирма, максимизирующая прибыль, нанимает рабочих до тех пор, пока предельная доходность труда не будет равна заработной плате ( $MRPL = w$ ), т. е. до тех пор, пока предельный доход от использования труда не будет равен издержкам, связанным с его покупкой, которыми служит заработная плата ( $w$ ).

Приведенные выше рассуждения об условиях максимизации прибыли фирмы, нанимающей определенное количество труда для получения дополнительного дохода от его найма, позволяют сделать вывод - кривая спроса на труд  $D_L$  совпадает с кривой  $MRP_L$  и отражает изменение величины стоимости предельного продукта труда ( $MRP_L$ ). Нисходящий характер кривой спроса на труд объясняется уменьшением предельного продукта в результате введения в производство дополнительных единиц данного ресурса. Так проявляется действие закона убывающей предельной производительности.

Спрос на труд возрастает по мере того, как ставка заработной платы снижается. Изменения в цене ресурса при прочих равных условиях приводят к движению вдоль кривой.

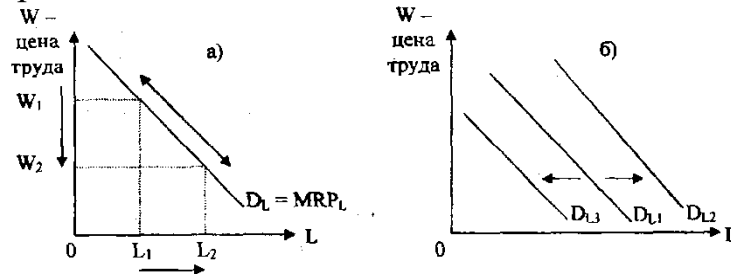


Рис. 11.1. Изменение величины спроса на труд при изменении его оплаты (а), сдвиги кривой спроса на труд (б)

Решения об объеме предложения труда определяются целым рядом экономических и неэкономических факторов.

Предложение труда – это количество часов, которое население желает работать для получения дохода.

Следует различать:

- индивидуальное предложение труда;
- рыночное предложение труда на данную конкретную работу.

Зарплата,  
долл. в час

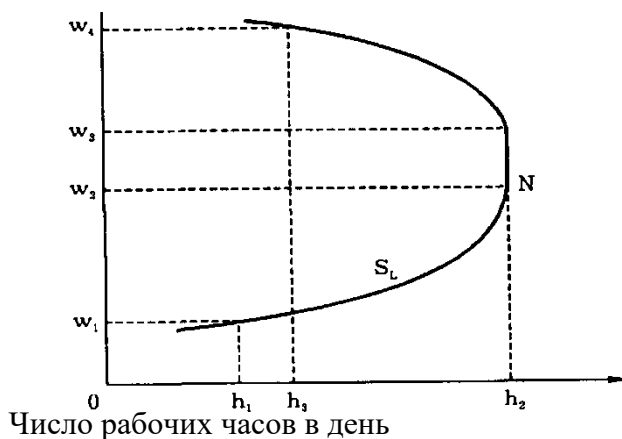


Рис. 11.2. Кривая индивидуального предложения труда

Каждый человек стоит перед дилеммой: больше трудиться или больше отдыхать. Рабочее время имеет естественные пределы и должно быть заведомо меньше 24 часов, так как часть дня необходима человеку для отдыха, т. е. для восстановления его способности к труду. Поэтому продавец рабочей силы в конечном итоге выбирает, сколько часов работать в день. Данный выбор связан с наличием двух основных ограничений:

- ограниченностью времени в сутках двадцатью четырьмя часами, которые можно распределить между работой и досугом;
- часовой ставкой заработной платы, которая определяет возможный доход продавца рабочей силы.

Часовая ставка, таким образом, может быть рассмотрена как альтернативная стоимость труда. Она является денежным эквивалентом тех товаров и услуг, которыми жертвует работник для получения полезностей от отдыха. Ставка заработной платы и ее изменение оказывают влияние на выбор между трудом и досугом.

На рис. 11.2 показаны три этапа роста заработной платы. На первом этапе рост заработной платы с  $w_1$  до  $w_2$  приводит к увеличению числа рабочих часов с  $h_1$  до  $h_2$ , эффект замещения превышает эффект дохода.

На втором этапе рост заработной платы с  $w_2$  до  $w_3$  не отражается на увеличении продолжительности рабочего дня, работник работает столько же, сколько и прежде, эффект замещения равен эффекту дохода.

И наконец, на третьем этапе повышение зарплаты (с  $w_3$  до  $w_4$ ) ведет к сокращению рабочего дня (с  $h_2$  до  $h_3$ ), эффект замещения меньше эффекта дохода.

Рост дохода стимулирует увеличение спроса на такое нормальное благо, как отдых, что отражается в росте свободного времени за счет сокращения рабочего дня. С повышением зарплаты растет и цена отдыха. Когда повышение заработной платы ведет к тому, что работник сокращает свое рабочее время из-за большого эффекта дохода, кривая предложения труда имеет наклон вниз.

В целом на рынках труда предложение формируется под воздействием совокупности следующих условий:

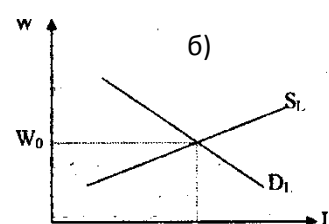
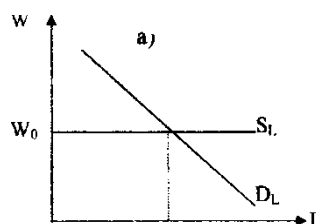
- общая численность населения;
- численность активного трудоспособного населения;
- количество отработанного времени за год;
- качественные параметры труда (его квалификация, производительность, специализация).

Рыночное предложение труда складывается из предложений отдельных работников.

Закон предложения: чем выше ставка зарплаты, тем большее количество работников желают работать.

Для различных работников уровень оплаты труда, начиная с которого человек согласен работать, будет различным. В итоге горизонтального суммирования кривых индивидуального предложения труда с ростом ставки заработной платы предложение труда будет расти.

На рынке в целом кривая предложения труда имеет положительный наклон (рис. 11.3). Кривая предложения труда для отдельной фирмы на конкурентном рынке является абсолютно эластичной, поскольку любое необходимое количество труда наниматель может купить по фиксированной цене.



$L_E$   $L_E$

Рис. 11.3. Рынок труда в условиях совершенной конкуренции:  
а) отдельная фирма; б) конкурентный рынок труда в целом.

### 3. Монополия на рынке труда. Роль профсоюзов на рынке труда.

Совершенная конкуренция на рынке труда скорее исключение, чем правило. Для большинства рынков труда типична несовершенная конкуренция. Ее крайний случай представляет монополия. Такая ситуация нередко встречается в небольших городах, где экономика города почти полностью зависит от одной крупной фирмы, предоставляющей работу основной массе населения.

В данном случае фирма выступает главным (а фактически единственным) покупателем на местном рынке труда, а потому обладает возможностями влиять на уровень заработной платы.

Это достигается путем сокращения числа нанимаемых работников. В результате усиления конкуренции между наемными работниками их заработная плата снижается ниже равновесного уровня. Проиллюстрируем это графиком (рис. 11.4).

Ставка зарплаты, долл.

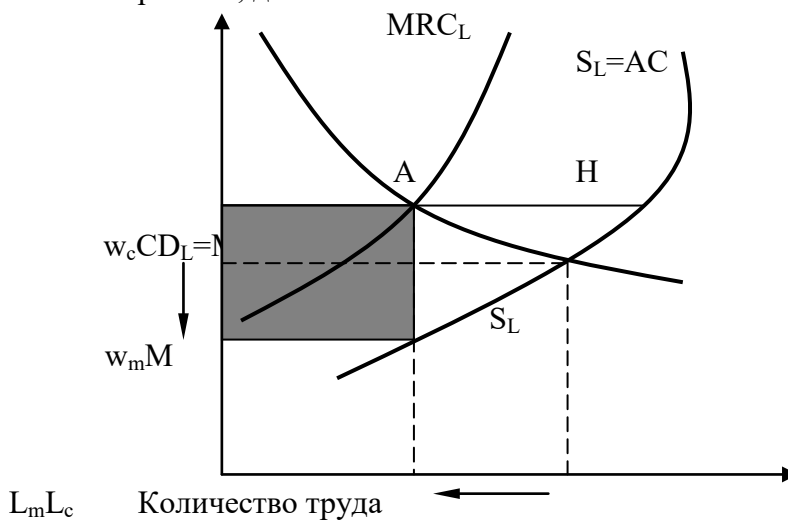


Рис. 11.4. Модель монополии

В случае совершенной конкуренции равновесие устанавливается в точке С — точке пересечения кривых спроса и предложения труда. Заработную плату  $w_c$  получило бы  $L_c$  работников.

Так как монополист платит равную плату за каждую единицу труда, кривая предложения является кривой средних издержек. Привлечение дополнительных работников означало бы повышение заработной платы выше средней, поэтому кривая  $MRC_L$  лежит выше кривой предложения.

Пересечение ее с кривой предельного продукта труда в денежном выражении и определит размеры занятости. В условиях монополии  $MRP_L = MRC_L$ . Это означает, что, сократив число рабочих с  $L_c$  до  $L_m$ , монополия



понижит заработную плату с  $w_c$  до  $w_m$ .

Таким образом, монопсоническая власть обуславливает снижение и масштабов занятости, и уровня заработной платы одновременно увеличивает прибыль монополии на величину, равную площади АНМ $w_m$

Важную роль на рынке труда играют профсоюзы.

Профсоюз — это объединение работников, обладающее правом на ведение переговоров с предпринимателем от имени и по поручению своих членов. Цель профсоюза — максимизация заработной платы своих членов, улучшение условий их работы и получение дополнительных выплат и льгот.

На рынке труда профсоюзы действуют двояким образом. Они стремятся либо к повышению спроса на труд, либо к ограничению предложения труда.

Повышение спроса на труд достигается прежде всего путем увеличения спроса на продукт (реклама, использование политического лобби и т. д.).

Повышению спроса на труд способствует также рост эффективности и качества труда. Это обеспечивается, в частности, работой кружков контроля качества, на которых работники (нередко совместно с администрацией) ищут способы повышения производительности труда, лучшего использования машин и оборудования, экономии сырья и улучшения качества продукции.

В результате повышения спроса на продукт кривая спроса  $D_L$  сдвигается в положение  $D_L'$  (рис. 11.5). Если кривая предложения имеет положительный наклон, то это приводит к увеличению занятости с  $L_c$  до  $L_u$  и росту заработной платы с  $w_c$  до  $w_u$ , так как точка равновесия сдвигается вправо вверх с  $E_1$ , до  $E_2$ .

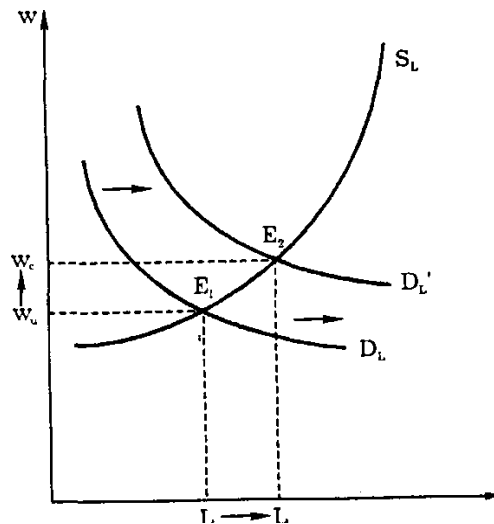


Рис. 11.5. Тактика профсоюзов: повышение спроса на труд

Успех деятельности профсоюзов в значительной мере зависит от степени эластичности кривой предложения труда  $S_L$ . Чем менее эластична кривая предложения труда, тем больше увеличится заработная плата при несущественном росте числа занятых.

И наоборот, чем более эластична кривая предложения труда, тем меньше возрастает зарплата, и эффект деятельности профсоюза выразится скорее в

росте занятости, чем в росте доходов членов профсоюза.

Рост заработной платы членов профсоюза может быть достигнут, однако, и другим путем: ограничением предложения труда.

Ограничение предложения труда может быть результатом деятельности профсоюза по включению данной специальности в список лицензируемых профессий. Ограничение предложения труда достигается также при помощи сокращения рабочей недели, запрета или уменьшения объема сверхурочных работ, понижения пенсионного возраста, ограничения детского и женского труда, сдерживания иммиграции иностранных рабочих.

Профсоюз, например, может ограничить прием членов (или прямо — административно, или косвенно — путем высоких вступительных взносов). При этом должен быть договор с фирмой о найме только членов профсоюза. В результате всех этих действий кривая предложения  $S_L$  сдвигается в положение  $S'_L$ , что приводит к сокращению количества занятых и повышению их заработной платы (рис. 11.6).

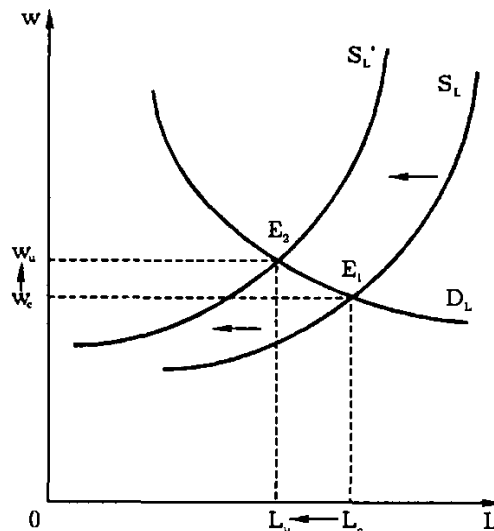


Рис. 11.6. Тактика профсоюзов: ограничение предложения труда

Одним из направлений деятельности профсоюза является борьба за расширение государственного нормирования и регулирования труда. Важной составной частью такого нормирования является законодательство о минимуме заработной платы. Цель его заключается в установлении минимума заработной платы выше равновесного уровня. Средний уровень заработной платы при этом повышается, однако сокращаются и масштабы найма рабочих.

Рассмотрим крайний случай, когда профсоюз является чистой монополией (рис. 11.7).

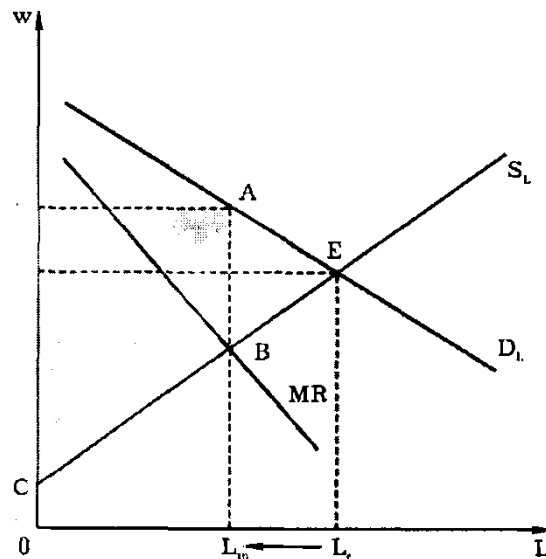


Рис. 11.7. Влияние монопольной власти профсоюза на уровень заработной платы и численность занятых

В условиях совершенной конкуренции равновесие установилось бы в точке  $E$ , было бы занято  $L_c$  рабочих с заработной платой  $w_c$ .

Монопольная власть профсоюза позволяет ему сократить число занятых с  $L_c$  до  $L_m$  и увеличить, таким образом, заработную плату с  $w_c$  до  $w_m$ . Альтернативная прибыль (экономическая рента), которую получают рабочие, равна площади четырехугольника  $ABCw_m$ .

Случай, когда профсоюз является чистой монополией, встречается относительно редко. Но о монопольной власти профсоюза свидетельствует тот факт, что заработная плата членов профсоюзов в развитых странах, как правило, выше, чем тех, кто не участвует в профсоюзном движении.

#### 4. Заработная плата: сущность и факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.

Заработная плата – вознаграждение за труд или цена труда, признанная рынком.

В микроэкономике существуют различные концепции природы заработной платы:

а) заработная плата есть цена труда. Ее величина и динамика формируются под воздействием рыночных факторов и, в первую очередь, спроса и предложения;

б) заработная плата – это денежное выражение стоимости товара “рабочая сила” или “превращенная форма стоимости товара рабочая сила” (К.Маркс). Ее величина определяется условиями производства и рыночными факторами – спросом и предложением, под влиянием которых происходит отклонение заработной платы от стоимости рабочей силы.

в) заработная плата – стоимость предельного продукта труда (А. Маршалл).

В экономической литературе выделяют следующие функции заработной платы.

1) воспроизводственная функция, когда заработная плата обменивается на материальные блага и услуги для возмещения израсходованных в процессе труда умственных и физических способностей человека, его рабочей силы;

2) стимулирующая функция, состоящая в том, что с помощью заработной платы усиливается материальная заинтересованность работников в результатах трудовой деятельности;

3) компенсирующая функция, проявляющаяся в возмещении, компенсации за повышенную тяжесть труда, его вредность для здоровья.

Причины различий в заработной плате состоят в следующем:

1. Разнородность работников. Работники различаются знаниями, опытом, профессионализмом, обладают различным объемом и качеством человеческого капитала, что, безусловно, выражается в различной производительности труда.

2. Разнородность рабочих мест. Они отличаются сложностью труда, местоположением и др.

3. Различия в привлекательности труда. Работники менее привлекательной с точки зрения условий труда отрасли получают компенсационную разницу. Неудобства в труде, вредный характер производства должны быть компенсированы заработной платой.

4. Несовершенство рынка, выраженное в ограничении мобильности, несовершенстве информации и в возможности получения ее при наличии определенных издержек.

5. Дискриминация на рынке труда, выраженная в выплате различной заработной платы за труд одинаковой производительности. Самой большой группой людей, страдающей от дискриминации, являются женщины. В лучшем случае женщина в среднем получает 80% заработной платы, которую при всех прочих равных (образование, общественное положение, время работы, интенсивность труда) может получить мужчина.

Номинальной зарплатой называют сумму денег, полученную наемным работником.

Реальная заработная плата — совокупность товаров и услуг, которые может приобрести работник за свою номинальную заработную плату после уплаты налогов и других отчислений.

## **5. Рынок капитала. Спрос и предложение на рынке ссудного капитала. Сущность процента. Критерий чистой дисконтированной стоимости при принятии решений по долгосрочным инвестициям.**

Капитал в широком смысле слова — это любой ресурс, создаваемый с целью производства большего количества экономических благ.

Различают две основные формы капитала:

- физический (материально- вещественный) капитал (машины, здания, сооружения, сырье и т. д.)

- человеческий капитал (общие и специальные знания, трудовые навыки, производственный опыт и т. д.).

Физический капитал разделяется, в свою очередь, на основной капитал, куда относятся реальные активы длительного пользования, такие, как здания, машины, сооружения, оборудование, и оборотный капитал, расходуемый на покупку средств для каждого цикла производства: сырья, основных и вспомогательных материалов.

Основной капитал служит в течение нескольких лет и подлежит замене (возмещению) лишь по мере его физического или морального износа.

Оборотный капитал полностью потребляется в течение одного цикла производства, и его стоимость включается в издержки производства целиком, в отличие от основного капитала, стоимость которого учитывается в издержках по частям.

При рассмотрении капитала как фактора производства можно выделить следующие его особенности.

*Во-первых*, капитал, будучи фактором производства, призван удовлетворять производственные потребности. Это означает, что, приобретая средства производства на соответствующих рынках, владелец отказывается от использования этих денег на удовлетворение личных потребностей.

*Во-вторых*, превращение денег в капитал делает их самовозрастающей стоимостью, т.е. позволяет их владельцу в будущем получить более значительную сумму в виде прибыли.

Приносимый капиталом дополнительный доход называется «естественным» процентом. Он равен разнице между затратами на капитал как фактор производства и полученным от его использования доходом.

*В-третьих*, капитал как фактор производства характеризуется длительным сроком его использования и, следовательно, окупаемости. Другими словами, возмещение затрат, вложенных в ту или иную форму капитала, происходит постепенно, равно как постепенно получается и доход от капитала.

*В-четвертых*, капитал как фактор производства достаточно дорог. Это приводит к необходимости предварительного накопления денежных средств, достаточных для приобретения капитала в виде зданий, оборудования, иных активов.

Капитальные блага длительного пользования, во – первых, можно покупать и продавать на рынке. Доход от их продажи называется ценой фактора капитала. Во – вторых, капитальные блага могут сдаваться в аренду, и тогда речь идет об их использовании в процессе производства. Товаром на данном рынке являются услуги капитала, измеряемые как затраты капитала в единицу времени. Определенное количество капитальных благ фирмы арендуют друг у друга, но все же их основная часть является собственностью фирм. Аренда капитальных благ порождает поток доходов, называемых рентными платежами, выступающими в форме арендной платы.

Отдельная фирма будет предъявлять спрос на услуги капитала до тех пор, пока предельная доходность капитала не сравняется с его предельными издержками, т.е. пока не установится равенство  $MRP_K = MRC$ . В условиях совершенной конкуренции фирма будет покупать услуги капитала до тех пор, пока ее предельная доходность не станет равна ставке арендной платы.

Каждая нормально функционирующая фирма, как правило, стремится увеличить запас своего капитала, приобретая новые станки и оборудование. Для покупки нового физического капитала необходимы деньги. Поэтому на рынке факторов производства спрос на реальный физический капитал выступает в форме спроса на судный капитал.

В условиях рыночной экономики деньги, предназначенные для приобретения средств производства, выступают в качестве инвестиционных ресурсов. Если эти деньги были взяты в долг на определенное время на условиях возврата и уплаты процента, то они принимают форму заемных средств или ссудного капитала.

Ссудный капитал-это денежный капитал, предоставляемый его владельцем заемщику на условиях возвратности и за плату в виде процента.

Благодаря рынку ссудного капитала появилась возможность не накапливать собственный капитал, а быстро его приобретать в кредит, постепенно расплачиваясь за него.

Подспросом на ссудный капитал понимается то количество денег, которое готовы взять инвесторы, испытывающие временную потребность в дополнительных денежных средствах, на рынке ссудного капитала на определенный срок при условиях возврата и уплаты процента.

Ставка ссудного процента зависит от спроса и предложения заемных средств. Спрос на заемные средства зависит от выгодности предпринимательских инвестиций, размеров потребительского спроса на кредит и спроса со стороны государства, организаций и учреждений. Рыночный спрос на ссудный капитал складывается как сумма объемов заемных средств, на которые у всех заемщиков имеется спрос при той или иной возможной ставке ссудного процента. Кривая рыночного спроса на ссудный капитал имеет отрицательный наклон, так как величина спроса находится в обратной зависимости от уровня процентной ставки. Предложение ссудного капитала формируют в основном домохозяйства, сберегая часть своего текущего дохода. Рыночное предложение ссудного капитала можно рассчитать путем суммирования объемов сбережений всех экономических субъектов при различных уровнях ставки ссудного процента. Кривая предложения ссудного капитала имеет положительный наклон. Пересечение кривой предложения и кривой спроса на ссудный капитал показывает равновесную рыночную ставку ссудного процента.

В условиях совершенной конкуренции существует тенденция к установлению единой ставки ссудного процента. Однако реальная конкуренция далека от совершенной. Поэтому даже в развитой рыночной экономике существует широкий диапазон ставок.

Величина ставки процента зависит от степени риска (что в

значительной мере определяется рейтингом и классом ссудозаемщика, наличием или отсутствием залога в обеспечении займа и т.д.); срочности (краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные); размера ссуды; уровня богатства нации, системы налогообложения (наличие или отсутствие льгот для определенных категорий займов); уровня ожидаемой инфляции.

Анализируя динамику процентных ставок, всегда следует учитывать влияние инфляции. Различают номинальную и реальную ставки ссудного процента.

Номинальная ставка показывает насколько сумма, которую заемщик возвращает кредитору, превышает величину, полученного кредита.

Реальная ставка – процента, скорректированная на инфляцию, т.е. выраженная в денежных единицах постоянной покупательной способности.

Именно реальная ставка определяет принятие решений о целесообразности (или нецелесообразности) инвестиций. Если запас капитала фирмы меньше желаемого, то фирма стремится довести его объем до оптимального уровня с помощью инвестиций.

Для решения вопроса об эффективности инвестирования необходимо сравнить издержки, связанные с осуществлением проекта, и доходы, которые будут получены в результате его осуществления.

Дисконтированная стоимость – это приведенные к настоящему времени ожидаемые к получению в течение определенного периода времени доходы по существующей ставке процента.

Для оценки целесообразности финансирования того или иного инвестиционного проекта используют понятие чистой дисконтированной стоимости (Net Present Value - NPV).

$$NPV = Pr_1/(1 + i) + Pr_2/(1 + i)^2 + \dots + Pr_n/(1 + i)^n - I,$$

где I – инвестиции;

$Pr_n$  - прибыль, полученная в n-м году;

i – норма дисконта (норма приведения затрат к единому моменту времени).

Норма дисконта (i) может быть ставкой процента или какой-либо иной ставкой. Иногда целесообразно рассматривать норму дисконта как альтернативные издержки вложений в основной капитал.

Величина чистой дисконтированной стоимости должна быть больше нуля:  $NPV > 0$ . Это означает, что приведенная прибыль, ожидаемая от инвестиций, больше, чем величина произведенных инвестиций.

Следовательно, необходимо инвестировать тогда и только тогда, когда ожидаемые доходы будут выше, чем издержки, связанные с инвестициями.

## **6. Рынок земли. Спрос на землю. Особенности предложения земли. Земельная рента. Дифференциальная рента. Цена земли.**

Особенностью земли как экономического ресурса является ее ограниченность. В отличие от капитала земля неподвижна. Возможности расширения сельскохозяйственных площадей весьма незначительны. В

большинстве стран наблюдается тенденция к сокращению сельскохозяйственных площадей как следствие развития городского хозяйства и инфраструктуры.

Факторами, влияющими на предложение земли, являются плодородие и положение. Поэтому когда мы говорим об ограниченности земли, мы имеем в виду землю определенного качества, расположенную в определенном месте.

Плодородие, например, зависит от качества почвы, климата, характера применяемой техники, трудовых навыков и производственного опыта работников.

Фиксированный характер предложения земли означает, что кривая предложения абсолютно неэластична. Предложение земли не может быть увеличено даже в условиях значительного роста цен на землю.

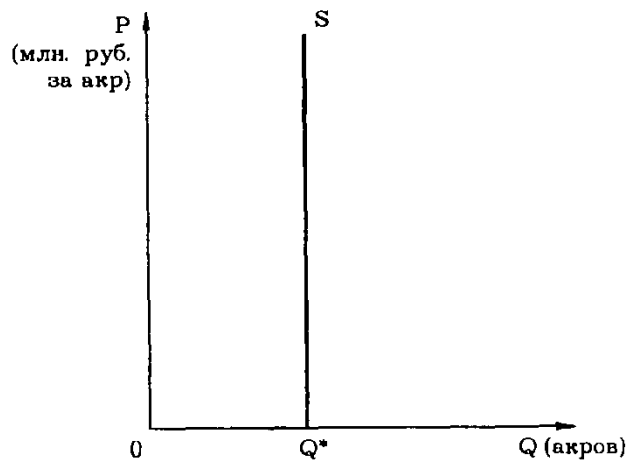


Рис. 11.8. Кривая предложения земли.

Поскольку предложение земли совершенно неэластично, ее цена полностью определяется спросом на землю. В этом случае кривая спроса для потребителей является кривой предельного продукта, выраженного в денежной форме. Предельный продукт земли уменьшается по мере увеличения его площади и фиксации инвестированной рабочей силы и капитала в результате действия закона убывающей отдачи. Поэтому кривая спроса на землю имеет нисходящий характер.

Спрос на землю неоднороден. Он включает: сельскохозяйственный и несельскохозяйственный спрос.  $D = D_{сх} + D_{несчх}$ ,

где  $D$  – совокупный спрос;

$D_{сх}$  – сельскохозяйственный спрос;

$D_{несчх}$  – несельскохозяйственный спрос.



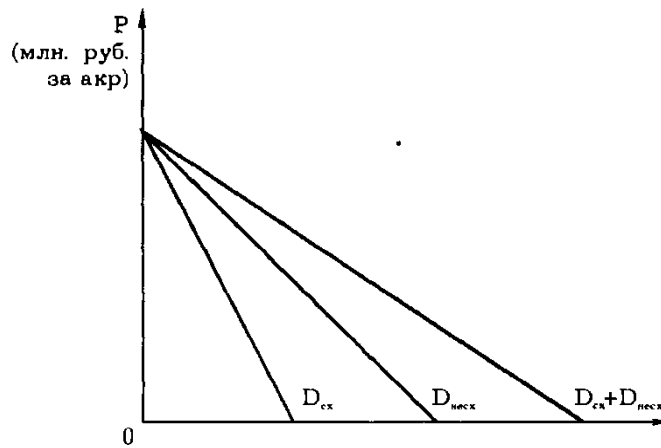


Рис. 11.9. Совокупный спрос на землю

Сельскохозяйственный спрос на землю является в условиях развитого рыночного хозяйства производным от спроса на продовольствие. Он складывается из спроса на продукцию растениеводства, животноводства и т. д. Несельскохозяйственный спрос имеет устойчивую тенденцию к росту. Он объединяет разнообразные виды спроса (спрос на землю для строительства жилья, объектов инфраструктуры, промышленный спрос, инфляционный спрос). Несельскохозяйственный спрос безразличен к уровню плодородия участков, главное для него – местоположение.

Для анализа рынка земли мы предполагаем:

1. Полное подчинение аграрного производства рынку, то есть отсутствие производства для собственных целей;
2. Отделение земли как объекта хозяйства от земли как объекта собственности. Это означает, что все земли арендуются на совершенно конкурентном рынке;
3. Вся земля используется для производства основного продукта питания (например, пшеницы);
4. Все земли имеют одинаковое качество, одинаково производительны.

Земельная рента — это плата за использование земли и других природных ресурсов, предложение которых строго ограничено.

Земельная рента представляет частный случай экономической ренты. Слово "рента" в переводе с французского (фр. *rente* от лат. *reddita*) означает "отданная".

Экономическая рента — это плата за ресурс, предложение которого строго ограничено.

Пересечение кривой спроса  $D_0$  с кривой предложения  $S$  определяет равновесие на рынке земли.  $R_0$  означает уровень ежемесячной ренты за один акр земли.

Изменение спроса на основной продукт питания (пшеницу) повысит ежемесячную ренту за один акр земли с  $R_0$  до  $R_1$ . Это приведет и к увеличению чистой экономической (абсолютной) ренты до площади  $0Q \cdot E_1 R_1$ .

В случае падения спроса на пшеницу ежемесячная земельная рента за акр земли уменьшится до  $R_2$ .

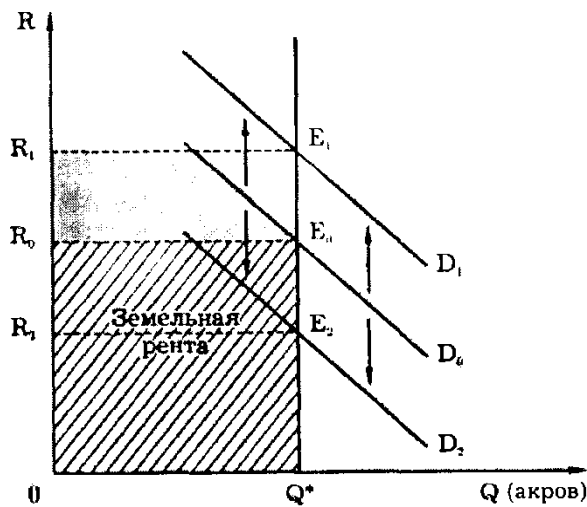


Рис. 11.10. Равновесие на рынке земли: изменение уровня земельной ренты.

В действительности рента составляет лишь часть суммы, которую арендатор платит земельному собственнику. Арендная плата включает кроме ренты еще амортизацию на постройки и сооружения (которые находятся на земле), а также процент на вложенный капитал.

Если собственник земли сделал какие-то улучшения, то он должен и возместить стоимость этих сооружений, и получить процент на затраченный капитал.

В предложенной модели чистой экономической (абсолютной) ренты предполагалось одинаковое качество и одинаковое местоположение земли. В действительности земля различается ("дифференцируется") и по плодородию, и по местоположению.

Допустим, в аренду сдается земля трех видов: лучшая, средняя и худшая. При равных вложениях капитала и труда на одинаковых по размеру участках могут быть получены различные результаты вследствие различного плодородия земли.

Поэтому рента на лучшую землю будет выше, чем за среднюю, а за среднюю выше, чем за худшую. Худшая земля будет давать ее владельцу лишь чистую экономическую (абсолютную) ренту, а средняя и лучшая, наряду с абсолютной рентой, еще и дифференциальную.

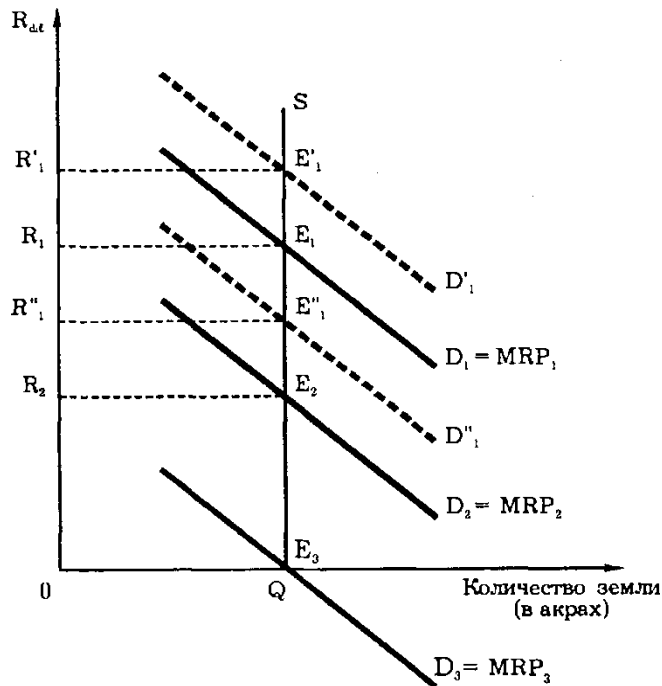


Рис. 11.11. Дифференциальная рента

В условиях существования частной собственности на землю земля как капитальный актив может многократно менять своего владельца.

Капитальная цена фактора производства – это цена, по которой осуществляется купля-продажа того или иного фактора производства.

Цена на землю определяется путем капитализации ренты.

Допустим, что какой-то участок земли приносит ежегодно ренту в  $R$  долл. Какова может быть стоимость участка земли? Ответить на этот вопрос — это значит определить альтернативную стоимость для собственника земли.

Цена земли должна представлять сумму денег, положив которую в банк, бывший собственник земли получал бы аналогичный процент на вложенный капитал. Следовательно, цена земли представляет из себя дисконтированную стоимость будущей земельной ренты:

$$P_L = \sum R_j / (1 + i)^j$$

Цена земли – это бессрочное вложение капитала. Поэтому если  $j \rightarrow \infty$ , то  $1 / (1 + i)^j \rightarrow 0$ .

$$\text{Тогда } \lim_{j \rightarrow \infty} P_L = \lim_{j \rightarrow \infty} \sum R_j / (1 + i)^j = R / i$$

где  $R$  – годовая рента;

$i$  – рыночная ставка ссудного процента.

Если рента равняется 400 долл., а ставка ссудного процента составляет 5%, то цена земли равняется  $400 / 5\% = 400 \times 100 / 5 = 8000$  долл.

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Факторы производства** - экономические ресурсы, применяемые в процессе производства.

**Производный спрос** - это спрос на ресурс, зависящий от спроса на конечные продукты, в производстве которых используется данный ресурс.

**Предельный продукт фактора производства** - это увеличение выпуска продукции в результате добавочного привлечения одной единицы какого-либо фактора производства.

**Предельный продукт ресурса в денежном выражении** – прирост общего дохода фирмы в результате применения каждой дополнительной единицы вовлекаемого фактора производства.

**Предельные издержки ресурса** – размеры увеличения общих издержек фирмы на покупку ресурсов в результате приобретения дополнительной единицы данного ресурса.

**Ценовая эластичность спроса на ресурс** - это отношение процентного изменения величины спроса на ресурс к процентному изменению его цены (при прочих равных условиях).

**Условие максимизации прибыли фирмы** – оптимальной является такая комбинация применяемых ресурсов, при которой предельная факторная доходность по каждому ресурсу равна предельным издержкам его использования:  $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$

**Рыночный спрос на производственный ресурс** – суммарный объем приобретаемого ресурса всеми фирмами при каждом данном уровне его цены; определяется путем горизонтального суммирования кривых спроса отдельных фирм.

**Рыночное предложение ресурса** – сумма величин индивидуального предложения всех владельцев данного ресурса при каждой конкретной его цене; определяется путем горизонтального суммирования индивидуальных кривых предложения продавцов ресурса.

**Компоненты рынка труда** – цена услуг труда, конкуренция, спрос и предложение.

**Заработная плата** – вознаграждение за труд или цена труда, признанная рынком.

**Номинальная заработная плата** - сумма денег, полученная наемным работником.

**Реальная заработная плата** — совокупность товаров и услуг, которые может приобрести работник за свою номинальную заработную плату после уплаты налогов и других отчислений.

**Профсоюз** — это объединение работников, обладающее правом на ведение переговоров с предпринимателем от имени и по поручению своих членов.

**Монополия** – тип рыночной структуры, где множеству продавцов услуг труда противостоит единственный покупатель, обладающий монопольной властью.

**Двусторонняя монополия** – это рыночная структура, когда монополисту противостоит монополист (единственный продавец сталкивается с единственным покупателем).

**Капитал** в широком смысле слова — это любой ресурс, создаваемый с

целью производства большего количества экономических благ.

**Ссудный процент** — это цена, уплачиваемая собственнику капитала за использование его средств в течение определенного периода времени.

**Номинальная ставка процента** — ставка, рассчитанная в текущих ценах.

**Реальная ставка процента** — номинальная ставка процента, скорректированная на инфляцию, т.е. выраженная в денежных единицах постоянной покупательной способности.

**Инвестиции** — затраты на увеличение объема функционирующего капитала, осуществляемые с целью получения прибыли или социального эффекта.

**Дисконтированная стоимость** — это приведенные к настоящему времени ожидаемые к получению в течение определенного периода времени доходы по существующей ставке процента.

**Чистая приведенная стоимость** — разница между текущей приведенной стоимостью потока будущих доходов (выгод) и текущей приведенной стоимостью потока будущих затрат на реализацию и функционирование проекта во время всего цикла его жизни.

**Экономическая рента** — это плата за ресурс, предложение которого строго ограничено.

**Земельная рента** — это плата за использование земли и других природных ресурсов, предложение которых строго ограничено. Земельная рента представляет частный случай экономической ренты.

**Дифференциальная рента** — рента, выплачиваемая в разных размерах содинаковых по размеру участков земли в зависимости от их плодородия (естественного или искусственного) и местоположения.

**Цена земли** — это капитализированная земельная рента; деньги от продажи земельного участка, положив которые в банк, собственник земли получает в виде процента сумму, эквивалентную ранее получаемой земельной ренте.

## **Тема 12. РЫНОЧНАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ: РИСК И АСИММЕТРИЯ ИНФОРМАЦИИ**

1. Выбор в условиях неопределенности и риска. Отношение людей к риску. Методы снижения риска.
2. Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии.
3. Рынок страхования. Моральный риск. Проблема «принципал – агент».

### **1. Выбор в условиях неопределенности и риска. Отношение людей к риску. Методы снижения риска.**

Важным условием принятия рациональных решений является информация. Однако, как и все экономические блага, информация, как правило, ограничена.

Принятие решений в условиях неполной информации имеет свои последствия. Одно из них заключается в том, что приходится рисковать.

Риск – это опасность возникновения ущерба из-за принятия решений в условиях рыночной неопределенности. Принятые субъектами решения часто оказываются ошибочными, выгоды — скромнее, а затраты — большими, чем мы ожидали.

Неопределенность становится серьезным барьером на пути к эффективному рынку, приводит к неоптимальному распределению товаров и ресурсов.

Проблема неопределенности была впервые глубоко исследована американским экономистом Фрэнком Найтом в 1920-е гг. В результате он предложил разграничивать понятия «неопределенность» и «риск».

Под неопределенностью понимается ситуация, в которой количество исходов бесконечно или невозможно установить вероятность наступления события. О риске говорят, когда известны все возможные исходы событий и вероятности их наступления. Под вероятностью принято понимать выраженную в количественной форме возможность определенного исхода. В зависимости от прогнозируемого события различают несколько видов вероятности.

1. Объективная (математическая) вероятность—это вероятность, базирующаяся на расчете частоты, с которой происходит данный процесс или явление.
2. Субъективная (статистическая) вероятность— это вероятность, основанная на предположении о возможности получения данного результата.
3. Ожидаемая вероятность— не имеющая никакого рационального алгоритма для подсчета.

Для количественной оценки риска экономисты используют целый ряд показателей и методов. Подробно методы оценки риска изучаются в рамках курса статистики.

Отношение к риску различно у разных людей. Есть люди, склонные к риску, есть его противники, а также те, кто к нему безразличен.

Склонный к риску— человек, который при данном ожидаемом доходе предпочитает рисковый результат гарантированному результату.

Противник риска — человек, который при данном ожидаемом доходе предпочитает гарантированный результат ряду рискованных результатов.

Нейтральный к риску— человек, который при данном ожидаемом доходе безразличен к выбору между гарантированным и рискованными результатами.

Поведение абсолютного большинства субъектов рынка в условиях неопределенности и риска подчиняется закону убывающей предельной полезности дохода: каждая следующая единица дохода обладает меньшей полезностью, чем предыдущая. В силу этого большинство людей являются противниками риска. Риск для них — серьезное испытание, пойти на которое они готовы лишь в том случае, если им предложат определенную

компенсацию. Для человека, нейтрального к риску, важна средняя прибыль. Поскольку она будет равна нулю (отклонения взаимно погашаются), то такая игра не вызовет у него интереса.

Любители риска получают удовольствие от азартной игры. К ним относятся люди, которые готовы отказаться от стабильного дохода ради удовольствия испытать судьбу.

Отношение к риску учитывают различные компании. Если жулики и авантюристы наживаются на тех, кто предпочитает риск, то страховые компании работают с людьми, не расположенными к риску.

Существуют методы (способы) снижения риска:

- 1) диверсификация;
- 2) объединение риска или страхование;
- 3) распределение риска;
- 4) поиск информации.

Диверсификация — способ защиты от вероятных потерь, который заключается в снижении степени риска путем его рассредоточения.

За работы по проблемам диверсификации портфеля Джеймс Тобин (Йельский университет, США) получил в 1981 г. Нобелевскую премию. Отвечая на вопросы журналистов после вручения ему награды, Джеймс Тобин заметил, что суть его исследований хорошо иллюстрирует старая английская поговорка, что "нельзя класть все яйца в одну корзину". Действительно, диверсифицируя свои вклады, предприниматель сумеет снизить риск от инвестиций независимо от изменений экономической и политической конъюнктуры.

Объединение риска — это метод, направленный на снижение риска путем превращения случайных убытков в относительно небольшие постоянные издержки. Он лежит в основе страхования. Главное условие эффективности объединения риска при страховании заключается в том, чтобы риски застрахованных лиц были независимыми друг от друга.

Распределение риска — метод, при котором риск вероятного ущерба делится между участниками таким образом, что возможные потери каждого относительно невелики. Именно благодаря использованию данного метода финансово-промышленные группы не боятся идти на риск финансирования крупных проектов или новых направлений НИОКР.

Поиск информации также способствует снижению риска. Получение ее может значительно снизить величину риска. Информация — редкое благо, за которое приходится платить. Поэтому, чтобы определить количество необходимой информации, следует сравнить ожидаемые от нее предельные выгоды с ожидаемыми предельными издержками, связанными с ее получением. Если ожидаемая выгода от покупки информации не превышает ожидаемых предельных издержек ( $MB > MC$ ), то такую информацию необходимо приобрести.

Если же наоборот ( $MB < MC$ ), то от покупки такой дорогой информации лучше отказаться: дешевле будет сделать некоторые ошибки.

## 2. Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии.

Успех рынка зависит от того, насколько точно цены передают необходимую информацию. Рассматривая модель совершенной конкуренции, мы исходили из симметричного распределения информации, полной информированности участников рыночного процесса (покупателей и продавцов). В этом случае цены передают точную информацию об альтернативных издержках того или иного продаваемого экономического блага.

Асимметрия информации (*information asymmetry*) — положение, при котором одна часть участников рыночной сделки располагает важной информацией, а другая часть нет. Продавцы товара осведомлены о его качестве лучше, чем покупатели; страховщики располагают большей информацией об объектах страхования, чем страховые компании.

Асимметричная информация бывает двух видов.

Первый вид возникает обычно в момент подписания контракта или в процессе торговой сделки и связан со скрытыми характеристиками. Скрытые характеристики — это что-либо, что одна сторона транзакции знает о себе или предмете сделки, а другая сторона не знает, но хотела бы знать. Так например, на финансовом рынке коммерческим банкам, предоставляющим кредиты, зачастую сложно определить к какому типу относится заемщик: платежеспособному или нет.

Второй вид асимметричной информации возникает после подписания контракта и связан со скрытыми действиями, когда одна из сторон соглашения не может напрямую наблюдать действия другой стороны, направленные против нее. Такого рода проблема существует, например, у многих фирм, дающих полную гарантию на проданный товар, потому что покупатель может не обременять себя аккуратной эксплуатацией товара, осознавая, что в случае поломки компания покроет его ущерб полностью. Таким образом, неинформированная сторона соглашения несет риск из-за безответственного поведения другой стороны. Это явление, связанное со скрытыми действиями, получило название «моральный риск».

Впервые проблему асимметрии информации на рынке подержанных автомобилей поставил в 1970 г. Джордж А. Акерлоф.

Предположим, на рынке подержанных автомобилей продаются машины двух категорий качества: выше среднего — хорошие и ниже среднего — плохие (на американском жаргоне — "лимоны"). Цена первой категории для продавцов — 3000 долл. и для покупателей — 3600 долл. Цены второй категории соответственно равны 1000 и 1200 долл. Если обе категории имеются в одинаковом количестве, то средняя цена за автомобиль должна была быть 2000 долл. для продавцов и 2400 долл. для покупателей. Вероятность купить хороший автомобиль в этом случае равна 50%.



Однако продавцы знают качество своих автомобилей, а покупатели нет. Для владельцев хороших машин цена 2000 долл. является заведомо убыточной, а потому неприемлемой. Наоборот, для владельцев "лимонов" цена в 2000 долл. превышает их самые радужные ожидания. В условиях асимметричной информации (продавцы знают о качестве автомобилей больше, чем покупатели) рынок подержанных автомобилей подвергнется существенной деформации. Рациональные продавцы хороших машин будут отказываться от продажи машин себе в убыток. Предложение их сократится. Предложение же плохих машин возрастет. Вероятность покупки хорошей машины в этом случае будет снижаться с 50% до 0. В конце концов на автомобильном рынке останутся только "лимоны", а высококачественные автомобили исчезнут с рынка, то есть происходит отрицательный отбор.

Отрицательный отбор – способ функционирования рынка, который характеризуется процессом замещения качественных благ низкокачественными, порождаемым наличием асимметрии информации. Отрицательный отбор – это ситуация, при которой неинформированная сторона имеет дело совершенно не с теми людьми, с которыми ей захотелось бы заключить сделку.

Важной мерой борьбы с асимметрией информации являются рыночные сигналы. Если продавцу на рынке подержанных автомобилей удастся послать дополнительный сигнал о высоком качестве своей машины, он вправе претендовать на более высокую цену автомобиля.

Рыночные сигналы – это механизмы, позволяющие экономическим субъектам минимизировать асимметричность информации о качестве продукции и услуг.

Концепция рыночных сигналов была впервые разработана американским экономистом, лауреатом Нобелевской премии по экономике 2001 г. М. Спенсом, который установил, что асимметричность информации уменьшается, когда покупателям поступают сигналы о качестве благ со стороны продавцов этих благ (реклама, репутация фирмы, квалификационные дипломы, сертификаты качества, гарантии, поручительства и т.д.).

Так, на рынке труда рыночным сигналом для работодателей является образование работников, которое измеряется числом лет обучения, полученной степенью, средним баллом, престижностью заведения и т.д. Действительно, образование выступает в качестве «индикатора», который позволяет фирмам судить о трудовых возможностях работника и его перспективности. Однако диплом о высшем образовании выступает в роли именно рыночного сигнала, а не гарантии высокооплачиваемого труда и без него у работника нет возможности претендовать на более оплачиваемую работу. Выбирая уровень образования работников, фирма сопоставляет выгоды от него с издержками на его подтверждение и оценку. То же самое делают и потенциальные работники. Разница между ними состоит в том, что фирмы имеют в виду производительность труда, а работники — уровень оплаты труда.

На рынке товаров длительного пользования (холодильники, стиральные машины, компьютеры, телевизоры и т. д.) в роли рыночных сигналов выступают сертификаты качества, гарантии, поручительства, престижирепутацияфирм-изготовителей. Каждая фирма посредством гарантий и поручительств стремится привлечь покупателей к своим товарам как наиболее надежным и качественным.

Таким образом, рыночные сигналы уменьшают асимметричность информации о качестве продукции и услуг, в то же время издержки на поддержание соответствующих рыночных сигналов могут значительно увеличить цену товаров, поэтому эффективность системы рыночных сигналов зависит от сопоставления выгод и издержек от ее использования.

### **3. Рынок страхования. Моральный риск. Проблема «принципал – агент».**

Рынок страхования при всех его особенностях похож на рынок подержанных автомобилей. Основное его отличие заключается, однако, в том, что информация о качестве здесь находится в руках у покупателей страховых полисов. Действительно, кто больше заинтересован в страховании жизни: здоровый человек или больной? Люди, покупающие медицинскую страховку, знают намного лучше свое общее состояние здоровья, чем любая страховая компания, даже если последняя проводит медицинское освидетельствование. Поэтому здесь происходит неблагоприятный отбор, причем в гораздо большей степени, чем в случае с подержанными автомобилями. Если бы страховщик мог отличить здоровых клиентов от больных, то он установил бы для них разную цену страхового полиса: для здоровых - более низкую, а для больных - более высокую. Тогда на данном рынке установилось бы, так называемое, «разделяющее равновесие» и проблема неблагоприятного отбора была бы решена. Но обычно страховщик не может этого сделать. Поэтому он устанавливает некоторую среднюю цену страхового полиса. Для больных людей эта средняя цена оказывается низкой, и они с удовольствием будут страховаться. Для здоровых же людей - это высокая цена, и многие из них не станут покупать полис. Таким образом, доля больных клиентов в общем количестве страхующихся возрастет. Это приводит к тому, что риск высокой степени вытесняет с рынка страхования риск низких степеней. Таким образом, спираль "высокая цена — опасные клиенты" усилит неблагоприятный отбор и завершится тем, что страхование станет доступно лишь по ценам максимального риска. Однако страхование таит в себе опасности и другого рода.

Человек, застраховавший жизнь и имущество, чувствует себя увереннее. Однако эта уверенность на некоторых действует расслабляюще: они перестают выполнять те меры предосторожности, которые были для них обязательными до страхования. Это повышает риск и делает более вероятным то событие, от которого человек застрахован. Если человек, застраховавшийся от кражи, начинает пренебрегать обычными для него мерами предосторожности, то, естественно, вероятность кражи значительно

возрастет. Такое халатное поведение приносит прибыль недобросовестным и нечестным людям за счет честных и порядочных. Это тем более относится к таким людям, которые в расчете на большую страховку сознательно идут на преступления: поджигают свой старый дом, разбивают надоевшую машину и даже убивают родственников.

Моральный риск – поведение индивида, сознательно увеличивающего вероятность возможного ущерба в надежде, что убытки будут полностью (или даже с избытком) покрыты страховой компанией.

Каковы меры борьбы с моральным риском? Страховые компании пытаются минимизировать моральный риск:

1) осуществляя более тщательный отбор кандидатов, классифицируя клиентов по группам риска (и дифференцируя страховые взносы);

2) не заключая договоров страхования с группами клиентов повышенного риска (наркоманами, водителями, ранее задерживавшимися за управление автомобилем в нетрезвом виде, и т. д.).

3) идя на частичное возмещение ущерба (т. е. разделяя с клиентом опасность морального риска).

Случай скрытых действий, известный также под названием «моральный риск», может, например, иметь место, когда банку трудно наблюдать за тем, в каких целях используют его клиенты заемные средства и какова степень риска при их использовании.

Моральный риск возникает не только на страховых или финансовых рынках. Рассмотрим другой очень важный случай скрытых действий, состоящий в неспособности собственника предприятия осуществлять полный контроль за деятельностью работников этого предприятия. Например, после того, как собственник фирмы принял на работу менеджера, он может быть не в состоянии наблюдать, какие усилия прилагает менеджер к выполнению своих обязанностей.

Осознавая развитие такой информационной асимметрии участники сделки стараются составить контракт таким образом, чтобы облегчить возможные трудности. Эти проблемы имеют большое значение в ситуациях, когда один индивид нанимает другого для того, чтобы последний совершал некоторые действия как агент первого. По этой причине проблема такого составления контрактов получила название проблемы «принципал-агент», или «заказчик - исполнитель».

Агентом здесь именуется та сторона контрактного соглашения, которая осуществляет некоторые скрытые действия, а принципалом - другая сторона контрактного соглашения, на которую эти действия влияют. Проблема «принципал - агента» состоит в том, что менеджеры или рабочие могут прилагать слишком малые усилия в процессе производства, что приведет к снижению прибылей собственника; последний же не в состоянии осуществить полный контроль за тем, какие усилия к работе прилагают его агенты. Отношения такого типа возникают всякий раз, когда сделка по найму ставит благосостояние одного лица в зависимость от деятельности другого. Существует много примеров взаимоотношений принципала и агента:

собственники корпораций и менеджеры, менеджеры и рабочие, землевладельцы и арендаторы, пациенты и врачи, избиратели и народные избранники и т.д.

Итак, при наличии информационной асимметрии нередко необходимо государственное вмешательство в рыночную экономику. Вмешательство государства с целью преодоления асимметрии информации может приобретать такие формы, как регулирование цен, прямое участие государства в производстве товаров и оказании услуг.

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Асимметрия информации** — неравномерное распределение между участниками рынка информации об условиях осуществления рыночной сделки и намерениях друг друга.

**Риск** — это опасность возникновения ущерба из-за принятия решений в условиях рыночной неопределенности.

**Вероятность** — это выраженная в количественной форме возможность получения определенного результата.

**Объективная (математическая) вероятность** — это вероятность, базирующаяся на расчете частоты, с которой происходит данный процесс или явление.

**Субъективная (статистическая) вероятность** — это вероятность, основанная на предположении о возможности получения данного результата.

**Ожидаемое значение** — это сумма вероятностей всех возможных исходов, умноженных на значение каждого исхода.  $E(x) = x_1 m_1 + x_2 m_2 + \dots + x_n m_n$

**Противник риска** — человек, который при данном ожидаемом доходе предпочитает гарантированный результат ряду рискованных результатов.

**Нейтральный к риску** — человек, который при данном ожидаемом доходе безразличен к выбору между гарантированным и рискованным результатами.

**Склонный к риску** — человек, который при данном ожидаемом доходе предпочитает рискованный результат гарантированному результату.

**Диверсификация** — способ защиты от вероятных потерь, который заключается в снижении степени риска путем его рассредоточения.

**Страхование** — способ защиты от вероятных потерь, который заключается в снижении степени риска путем перенесения ответственности за риск на третьих лиц.

**Распределение риска** — метод, при котором риск вероятного ущерба делится между участниками таким образом, что возможные потери каждого относительно невелики.

**Моральный риск** — поведение индивида, сознательно увеличивающее вероятность возможного ущерба в надежде, что убытки будут полностью (или даже с избытком) покрыты страховой компанией.

**Отрицательный отбор** – способ функционирования рынка, который характеризуется процессом замещения качественных благ низкокачественными, порождаемым наличием асимметрии информации.

**Рыночные сигналы** – это специальные меры, сознательно осуществляемые продавцами с целью снижения асимметрии рыночной информации, которые проявляются в форме особых характеристик благ или специальных действий продавцов.

**Оппортунистическое поведение** – преднамеренное скрытое действие экономического агента, основанное на использовании информационных преимуществ и направленное на достижение личного интереса в ущерб интересам других участников соглашения.

**Принципал** – сторона соглашения, поручающая за вознаграждение другой стороне (агенту) выполнение каких-либо действий.

**Проблема «принципал – агент»** - угроза манипулирования со стороны агента по отношению к принципалу при выполнении поручений и предписаний последнего. Введение принципала в заблуждение становится возможным вследствие асимметричности информации и по причине высоких издержек контроля над деятельностью агента.

### **Тема 13. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ**

1. Понятие внешних эффектов. Положительные и отрицательные внешние эффекты и проблема эффективного размещения ресурсов в рыночной экономике.

2. Проблема внешних эффектов и ее решение. Корректирующие налоги и субсидии. Интернализация внешних эффектов. Борьба с загрязнением окружающей среды.

#### **1. Понятие внешних эффектов. Положительные и отрицательные внешние эффекты и проблема эффективного размещения ресурсов в рыночной экономике.**

Внешние эффекты или экстерналии – это не отражённые в рыночных ценах товаров и услуг выгоды или издержки некоторых третьих лиц, не участвующих в рыночной сделке. Эти выгоды или издержки являются «внешними» по отношению к рыночным ценам (так как они не учитываются при формировании цен), по которым совершаются сделки.

Специфика внешних эффектов, заключается в том, что они:

♦ возникают в ходе рыночных сделок между экономическими субъектами;

♦ обладают «внешней» направленностью для участников рыночной сделки, т.к. воздействуют на третьих лиц;

♦ не имеют стоимостной оценки, а значит, не могут быть учтены в рыночных ценах;

♦ имеют различные сферы возникновения (производство, распределение, обмен, потребление экономических благ);

♦ могут быть как положительными, так и отрицательными.

Положительные внешние эффекты - это благоприятные воздействия участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; это полезность, неотраженная в ценах.

Отрицательные внешние эффекты - это негативное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; это стоимость использования ресурса, не отраженная в цене продукта.

Поскольку внешние эффекты не отражаются в рыночных ценах благ, отрицательные внешние эффекты представляют собой разницу между издержками по осуществлению собственно рыночной операции и полными издержками, которые учитывают и последствия внешних воздействий. Поэтому различают частные, внешние и общественные издержки.

Частные издержки ( $PC$ ) — это связанные с непосредственным производством блага затраты участников рыночной операции. Включаемые в рыночную цену блага, они носят внутренний характер.

Внешние издержки ( $EC$ ) — это вызванные производством и потреблением данного блага затраты лиц, не принимающих участия в данной сделке. Не отражаясь в цене блага, они имеют внешний по отношению к ней характер.

Общественные (социальные) издержки ( $SC$ ) представляют собой совокупные затраты участников рыночной сделки и третьих лиц:  $SC = PC + EC$ .

Изменения каждого вида издержек в виде их прироста, вызванного некоторым увеличением производства блага ( $\Delta Q$ ), будут представлены предельными частными издержками  $MPC = \Delta PC / \Delta Q$ , предельными внешними издержками  $MEC = \Delta EC / \Delta Q$  и предельными общественными издержками  $MSC = \Delta SC / \Delta Q$ .

Предельные общественные издержки ( $MSC$ ) это сумма предельных внешних издержек и предельных частных издержек.

$$MSC = MPC + MEC.$$

Частная выгода ( $PB$ ) — это увеличение благосостояния потребителя данного блага.

Внешняя выгода ( $EB$ ) — это рост благосостояния третьих лиц, вызванного производством и потреблением этого блага.

Общественная выгода ( $SB$ ) представляет совокупную выгоду всех лиц, которых затрагивает производство и потребление данного блага:  $SB = PB + EB$ .

Вызванный увеличением производства и потребления блага прирост каждого вида выгод отражается в показателях предельной частной выгоды ( $MPB = \Delta PB / \Delta Q$ ), предельной внешней выгоды ( $MEB = \Delta EB / \Delta Q$ ) и предельной общественной выгоды ( $MSB = \Delta SB / \Delta Q$ ).

Предельная общественная выгода ( $MSB$ ) — дополнительная полезность, извлекаемая при производстве еще одной единицы продукции:

$$MSB = MPB + MEB.$$

Примером отрицательного внешнего эффекта может быть сброс отходов производства в реку.

Рассмотрим, например, целлюлозно-бумажную промышленность. В технологии производства бумаги используется много воды. Поэтому такие предприятия строят на берегах рек и озёр. Но эти предприятия сбрасывают в водоёмы свои отходы. Таким образом, рыболовы несут определённые издержки, связанные с деятельностью целлюлозно-бумажных предприятий. При существовании отрицательного внешнего эффекта общее условие достижения эффективности может быть выражено следующим образом:

$$MPC + MEC = MSC = MSB.$$

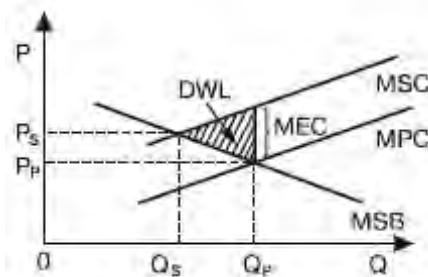


Рис. 13.1. Отрицательный внешний эффект

Когда потребление блага приносит выгоды только его потребителям, то есть не сопровождается внешними эффектами, то спрос на него ( $D$ ) отражает его предельную общественную полезность  $MSB$ . Кривая рыночного предложения данного блага будет формироваться в соответствии с частными предельными издержками  $MPC$  его производства. Рыночная цена за единицу блага составит  $P_p$ , а равновесный объем выпуска —  $Q_p$ . Если производство сопровождается вредными выбросами, то общественные (действительные) предельные издержки  $MSC$  производства должны включать и предельные внешние издержки  $MEC$ , то есть  $MSC = MPC + MEC$ . При рыночном объеме выпуска  $Q_p$  предельные общественные издержки превышают предельные общественные выгоды. Площадь треугольника показывает потери эффективности, связанные с тем, что предельные частные издержки оказались ниже предельных общественных издержек.

Таким образом, при наличии отрицательного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в большем по сравнению с эффективным объеме, т. е. имеет место перепроизводство товаров и услуг с отрицательными внешними эффектами.

При положительном внешнем эффекте предельная общественная полезность превышает предельную частную выгоду.

В связи с тем, что 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

рыночные равновесные цены и количество отличаются от тех величин, которые были бы получены при подобном учете. Отсюда результатом положительных внешних эффектов являются недостаточный выпуск и занижение цены данного продукта, что приводит к снижению эффективности экономики (рис.13.2).

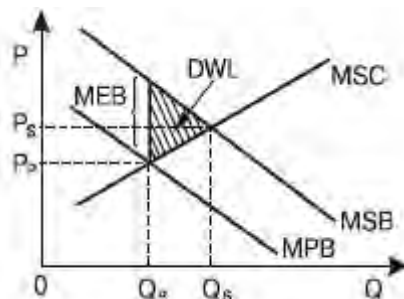


Рис. 13.2. Положительный внешний эффект

Развитие образования выступает в качестве примера блага с положительным внешним эффектом. В обществе каждый выигрывает от того, что сограждане получают хорошее образование. Однако каждый из нас, принимая решение о получении образования, вряд ли задумывается о тех выгодах, которые получает общество в целом. Принимая решение, рациональный потребитель соотносит затраты, связанные с получением хорошего образования, и те выгоды, которые могут быть в результате этого получены. Не удивительно, что инвестиции в человеческий капитал могут быть ниже оптимальных для общества. Рыночное равновесие устанавливается в точке пересечения предельных частных выгод и предельных общественных издержек:  $MPB = MSC$ . Рыночный объем блага составит  $Q_p$ .

Между тем предельные общественные выгоды больше предельных частных выгод на величину предельных внешних выгод. Поэтому эффективное для общества равновесие достигалось бы в точке пересечения предельных общественных выгод и издержек, а объем услуг образования составил бы  $Q_s$ .

Таким образом, при наличии положительного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в меньшем по сравнению с эффективным объеме, т. е. имеет место недопроизводство товаров и услуг с положительными внешними эффектами.

Суть проблемы внешних эффектов состоит в неэффективности размещения и использования ресурсов и продуктов в экономике в результате несовпадения частных и общественных издержек или индивидуальной и общественной выгоды. Фактически в условиях ограниченности ресурсов это дает основания считать, что внешние эффекты возникают вследствие конкуренции между различными способами использования ресурса. Причина такой конкуренции кроется в отсутствии установленных (специфицированных) прав собственности на данный ресурс, что позволяет использовать его бесплатно.



Таким образом, причиной существования внешних эффектов является отсутствие установленных прав собственности на ресурсы, что приводит к искажению стоимости ресурса для альтернативных способов его использования.

## **2. Проблема внешних эффектов и ее решение. Корректирующие налоги и субсидии. Интернализация внешних эффектов. Борьба с загрязнением окружающей среды.**

Условием устранения потерь общественной эффективности, вызванных внешними эффектами, является обеспечение равенства между общественными предельными издержками и общественными предельными выгодами.

Цель регулирования внешних эффектов — оптимизация распределения ресурсов путем трансформации внешних эффектов во внутренние путем приближения предельных частных издержек (и соответственно выгод) к предельным социальным издержкам (выгодам). Процесс трансформации внешних эффектов во внутренние называется *интернализацией*.

В частном секторе экономики проблема экстерналий может решаться посредством рыночного механизма без внешнего его вмешательства благодаря деятельности экономических агентов. Проблема экстерналий может решаться двумя путями.

Во-первых, посредством слияния (объединения) производителей и потребителей внешних эффектов в единую целостность (фирму, общество потребителей и т. д.). Вследствие чего ранее существовавшие внешние эффекты превращаются во внутренние. Во-вторых, внеэкономическими методами (моральные нормы, традиции и т. п.), то есть путем воздействия на поведение экономических агентов, вызывающие внешние эффекты.

Поскольку внешние эффекты существуют в экономике длительное время, к решению их проблем неизбежно привлекается государство. Могут применяться следующие формы государственного регулирования.

Административно-командные методы, которые сводятся к прямым запретам или требованиям выполнения экономическими субъектами определенных действий. Государственные органы устанавливают уровни предельно допустимых концентраций вредных и токсичных веществ и облачают их в форму административных приказов. Однако административно-командные методы регулирования внешних эффектов не приводят к оптимальному размещению ресурсов.

Одним из возможных способов вмешательства государства является введение специальных корректирующих налогов, которые стимулировали бы производителей или потребителей интернализировать внешние эффекты. По имени экономиста А. Пигу, впервые предложившего такой механизм, — подобные налоги получили название налогов Пигу.

Корректирующий налог – налог на выпуск товаров или услуг, который поднимает предельные частные издержки до уровня предельных общественных издержек и приводит 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, следовательно, кривая предельных частных издержек с учетом корректирующего налога совпадает с кривой предельных общественных издержек, что ведет к уменьшению выпуска продукции с отрицательными внешними эффектами до оптимального уровня.

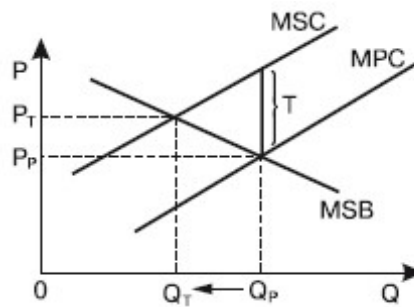


Рис. 13.3. Корректирующий налог на благо с отрицательным внешним эффектом

Корректирующие субсидии – это платежи потребителями или производителям товара, потребление которого создает положительный внешний эффект. Такие субсидии предназначены для интернализации внешнего эффекта посредством оказания такого понижающего воздействия на цену потребления товара, которое увеличит объем его производства до эффективного уровня.

Корректирующая субсидия устанавливается в размере, равном предельной внешней выгоде на каждую единицу выпускаемой продукции с положительным внешним эффектом:

$$S = MEB,$$

где  $S$  – размер корректирующей субсидии;  $MEB$  – предельная внешняя выгода.

Тогда  $MPB + S = MSB$  и, следовательно, кривая предельной частной выгоды с учетом такой субсидии будут совпадать с кривой предельной общественной выгоды, что приведет к увеличению выпуска продукции с положительными внешними эффектами до эффективного с позиции размещения ресурсов уровня.

Корректирующие налоги и субсидии не могут решить полностью проблемы, возникающие благодаря существованию внешних эффектов. Во-первых, в реальной практике довольно трудно точно исчислить предельные издержки и выгоды. Во-вторых, размеры ущерба определяются в ходе

юридических и экономических дискуссий весьма приблизительно. И наконец, отнюдь не последнюю роль играет то обстоятельство, что корректирующие налоги, которые платят производители благ, характеризующихся отрицательными внешними эффектами, отнюдь не всегда достигают поставленной цели. Все это предопределило критику корректирующих налогов и субсидий и попытки нахождения принципиально новых путей решения проблемы. Они связаны прежде всего с работами Р. Коуза.

Анализ проблемы общественных издержек привел Р. Коуза к выводу, который Дж. Стиглер назвал «теоремой Коуза».

Теорема Коуза – Стиглера гласит: при нулевых трансакционных издержках и четком установлении прав собственности, независимо от того, как эти права собственности распределены между экономическими субъектами, частные и социальные издержки будут равны.

Иначе говоря, эффективное размещение ресурсов будет достигаться независимо от распределения прав собственности на данные ресурсы; достаточно лишь, чтобы издержки на установление и защиту прав собственности, осуществление переговоров и обеспечение соглашения по перераспределению этих прав были бы не столь велики. В итоге таких переговоров все неучтенные ранее в рыночных расчетах ресурсы получают денежную оценку и их собственником становится тот экономический субъект, которому это наиболее выгодно.

Теорема Коуза-Стиглера показывает, что внешние эффекты возникают при разногласиях относительно прав на использование ресурсов. Согласно этой теореме, эффективный с общественной точки зрения результат может быть достигнут без вмешательства правительства и независимо от того, кто будет изначально наделен правом собственности.

Для борьбы с загрязнением окружающей среды существуют три основных пути сокращения вредных выбросов в окружающую среду:

- 1) установление норм или стандартов по вредным выбросам;
- 2) введение платы за выбросы;
- 3) продажа временных разрешений на выбросы.

Стандарты по вредным выбросам — это установленные законом пределы концентрации вредных веществ в промышленных отходах.

Такие стандарты приняты во многих странах. Практика установления стандартов имеет, однако, очевидные недостатки. Прежде всего они разрешают в определенных пределах бесплатно сбрасывать вредные вещества. При установлении единых для страны норм не учитываются разная степень остроты экологических проблем в разных регионах страны. И наконец, что особенно важно, стандарты не стимулируют производителей к снижению существующего уровня загрязнения.

Большой гибкостью обладает плата за выбросы. Плата за выбросы — это плата, взимаемая с фирмы за каждую единицу загрязняющих окружающую среду выбросов. Такая система способствует сокращению

общего объема вредных выбросов, однако полной уверенности в том, что стандарты загрязнения не будут нарушены, при такой системе нет.

В последнее время получают все более широкое применение новые методы борьбы с загрязнением окружающей среды. Среди них такая своеобразная форма, как продажа прав на загрязнение природной среды. Государство определяет объем вредных выбросов, допустимый в данной области, и продает его в форме лицензий с аукциона.

Рынок прав на загрязнение – это способ регулирования отрицательных внешних эффектов, базирующийся на использовании механизма цен и продажи лицензий на выбросы.

### СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Внешние эффекты (экстерналии)** – не получившие отражения в ценах издержки или выгоды от рыночных сделок, которые несут или которыми пользуются лица, не участвующие в сделке.

**Отрицательный внешний эффект** – часть издержек производства блага, которая не отражается в рыночной цене, вызывая тем самым неэффективность в распределении ресурсов; возникает в случае, если деятельность одного экономического субъекта наносит ущерб третьим лицам.

**Положительный внешний эффект** – дополнительная полезность, возникающая в результате использования блага, но не находящая отражения в его рыночной цене; при этом выигрыш присваивается не владельцем ресурса, а третьими лицами.

**Предельные частные издержки (MPC)** – это связанные с непосредственным производством дополнительной единицы блага издержки, включаемые в рыночную цену.

**Предельные внешние издержки (MEC)** – это вызванные производством и потреблением дополнительной единицы блага затраты лиц, не принимающих участия в сделке, и не отражающиеся в цене товара.

**Предельные общественные издержки (MSC)** – совокупные издержки участников рыночной сделки и третьих лиц на производство каждой дополнительной единицы товара.

**Предельные частные выгоды (MPB)** – это увеличение благосостояния потребителя в результате потребления каждой дополнительной единицы блага.

**Предельные внешние выгоды (MEB)** – это рост благосостояния третьих лиц, вызванное производством и потреблением дополнительной единицы блага.

**Предельные общественные выгоды (MSB)** – это совокупная выгода всех лиц, которых затрагивает производство и потребление каждой дополнительной единицы данного блага.

**Регулирование внешних эффектов** – это осуществляемые в виде ограничений или поощрений способы интернализации внешних эффектов, направленные на оптимизацию распределения ресурсов.

**Интернализация внешних эффектов** – это превращение внешнего эффекта во внутренний.

**Корректирующий налог** — это налог на выпуск экономических благ, характеризующихся отрицательными внешними эффектами, который повышает предельные частные издержки до уровня предельных общественных.

**Корректирующая субсидия** — это субсидия производителям или потребителям экономических благ, характеризующихся положительными внешними эффектами, которая позволяет приблизить предельные частные выгоды к предельным общественным.

**Налог Пигу** – плата, взимаемая с производителей отрицательных внешних эффектов, увеличивающая частные издержки до уровня общественных.

**Трансакционные издержки** — затраты во сфере обмена, связанные с передачей прав собственности; затраты на поиск информации, ведение переговоров и заключение контрактов; издержки измерения, затраты спецификации и защиты прав собственности, издержки оппортунистического поведения.

**Теорема Коуза** - если права собственности всех сторон тщательно определены, а трансакционные издержки равны нулю, конечный результат (максимизирующий ценность производства) не зависит от изменений в распределении прав собственности (если отвлечься от эффекта дохода).

**Стандарты по вредным выбросам** — это установленные законом пределы концентрации вредных веществ в промышленных отходах.

**Плата за выбросы** — это плата, взимаемая с фирмы за каждую единицу загрязняющих окружающую среду выбросов.

**Рынок прав на загрязнение** – это способ регулирования отрицательных внешних эффектов, базирующийся на использовании механизма цен и продажи лицензий на выбросы.

## **Тема 14. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР**

1. Понятие и свойства чистых частных и чистых общественных благ. Особенности спроса на общественные блага.

2. Способы предоставления чистых общественных благ: возможности рынка и государства.

3. Теория общественного выбора. Прямая демократия. Модель медианного избирателя.

4. Общественный выбор в условиях представительной демократии.

### **1. Понятие и свойства чистых частных и чистых общественных благ. Особенности спроса на общественные блага.**

В зависимости от набора признаков, которым характеризуется благо в потреблении, все экономические блага делятся на чистые частные и чистые общественные.

Чтобы глубже понять особенности чисто общественного блага, сравним его с чисто частным благом.

Чисто частное благо — это такое благо, каждая единица которого может быть продана за отдельную плату.

В отличие от чисто частного блага чисто общественное благо не может быть разделено на единицы потребления (его нельзя выпускать "мелкими" партиями) и быть продано по частям.

Свойства чистых частных благ:

- *исключаемость в потреблении.* Принадлежность блага одному субъекту исключает доступность этого блага для других. В этом случае присвоение (потребление) блага возможно только на основе эквивалентного (рыночного) обмена.
- *конкурентность в потреблении.* Избирательность (конкурентность) в потреблении означает, что получение выгод от потребления блага одним субъектом делает невозможным то же самое для другого субъекта. Суть в том, что потребители вынуждены конкурировать за право потребления блага. Так, покупка порции мороженого кем-либо исключает ее доступность для других, а заключенная в ней полезность потребляется исключительно покупателем.

Чистое общественное благо — это такое благо, которое неделимо на отдельные порции в процессе потребления, а потому потребляется коллективно всеми людьми, независимо от того, готовы они оплатить его потребление или нет.

Примерами чистого общественного блага могут служить национальная оборона, пожарная служба, органы правопорядка, фундаментальная наука, уличное освещение.

Свойства чистых общественных благ:

- *неисключаемость в потреблении.* Это означает, что потребители, не желающие платить за такие блага, не могут быть устранены от их потребления.
- *неконкурентность в потреблении.* Потребление одним человеком чистого общественного блага не снижает его доступности для других потребителей при данном количестве этого общественного блага. Другими словами, положение ни одного из потребителей не ухудшается, если появляется ещё один человек, потребляющий данный объём чистого общественного блага.

Однако присущие общественным благам признаки могут проявляться в разной степени в различных комбинациях, выделяют такие их виды, как:

♦ блага совместного потребления (общие блага), которые характеризуются высокой степенью избирательности и низкой степенью

исключаемости;

◆исключаемые общественные (коллективные блага), которые обладают высокой степенью исключаемости и низкой степенью избирательности;

◆перегружаемые блага, неконкурентность в потреблении которых сохраняется только в рамках определенного числа потребителей;

◆клубные блага, потребление которых ограничивается узким кругом потребителей во избежание перегрузки.

Особенность чистых общественных благ состоит в том, что:

1) потребление этих благ всегда сопровождается положительными внешними эффектами;

2) все пользователи потребляют одно и то же количество чистого общественного блага;

3) предельные издержки предоставления блага дополнительному потребителю равны нулю, т.к. потребление блага «сообща» не корректируется потребностью в нем каждого потребителя.

Суть проблемы чистых общественных благ состоит *не в распределении, а в обеспечении оптимального объема их производства.*

Если все потребители общественного блага потребляют одинаковое его количество, то объем потребления блага каждым потребителем равняется объему его предложения, а для каждого объема блага предельная общественная полезность от его потребления представляет собой сумму всех предельных индивидуальных полезностей. Поэтому объем совокупного спроса на общественное благо равен сумме индивидуальных объемов спроса для каждой данной цены.

Кривая спроса на чистое общественное благополучается посредством сложения его индивидуальных предельных полезностей для всех потребителей при каждой возможной цене, что предполагает суммирование по вертикали индивидуальных кривых спроса.

Кривая спроса на чистое общественное благо, как и кривая спроса на чистое частное благо, имеет нисходящий наклон. Однако кривая спроса на чистое общественное благо отличается от кривой спроса на чистое частное благо двумя моментами.

Первый – цена является переменной величиной на вертикальной оси, поскольку нельзя назначить цену за отдельную единицу, ибо ее потребление не выступает исключительным правом. Второе отличие состоит в том, что в случае чистого частного блага люди корректируют объем спроса таким образом, чтобы приспособить его к своим вкусам и своему экономическому положению. Для чистого общественного блага это невозможно, поскольку на единицу этого блага не назначается цена. Все потребители должны потреблять объем производства целиком. Следовательно, при любом объеме предложения объем потребления такого блага каждым потребителем должен равняться объему предложения.

На рис. 14.1 и 14.2 изображены отличия между кривыми спроса на чистое общественное и чистое частное благо.



Рис. 14.1. Формирование совокупного спроса на чистое частное благо

Для чистого частного блага совокупный объем спроса при каждой возможной цене равен сумме индивидуальных объемов спроса.

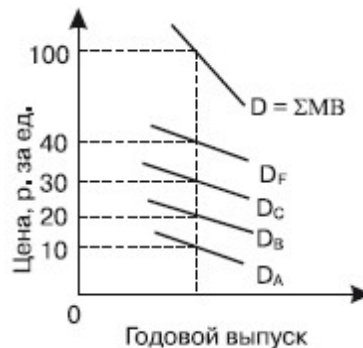


Рис. 14.2. Формирование совокупного спроса на чистое общественное благо

Кривая спроса на чистое общественное благо получается посредством сложения предельных полезностей для каждого объема вдоль вертикальной оси. Каждый из потребителей всегда потребляет одинаковые объемы блага. Так как предоставление общественного блага одним лицам не препятствует его потреблению другими, у потребителей возникает склонность уклоняться от участия в финансировании производства общественных благ, что приводит к преуменьшению ценности общественного блага и к более низкому по сравнению с эффективным объемом его производства. Наличие такой склонности получило название проблемы «безбилетника».

## 2. Способы предоставления чистых общественных благ: возможности рынка и государства.

Проблема «безбилетника» (или «зайца») возникает, когда один из экономических субъектов может получить выгоду от действий другого субъекта, не оплачивая данную выгоду. Фактически это свидетельствует о наличии положительных внешних эффектов. Если с этой точки зрения рассматривать возможность обеспечения производства неисключаемых благ, то окажется, что в сущности никто из потенциальных потребителей, несмотря на свою заинтересованность в потреблении таких благ, не будет



склонен оплачивать это потребление. Ведь заплативший за данное неисключаемое благо потребитель не получает никаких преимуществ переднезаплатившим.

Проблема безбилетника чаще возникает в больших, чем в малых группах потребителей, так как там труднее получить необходимую информацию о положении плательщиков. В результате существования проблемы безбилетника производство чисто общественных благ бывает ниже эффективного. Рынок оказывается не в состоянии справиться с этой проблемой, терпит фиаско. Исправить "провалы" рынка помогает государство.

Таким образом, необходимость в чистых общественных благах ставит перед экономикой две проблемы: как достичь экономически эффективного объёма производства таких благ и как обеспечить их производство при наличии «безбилетников».

Понятно, что те блага, которые люди потребляют в одинаковых количествах независимо от того, оплачивают они их или нет, вряд ли будут производиться частными фирмами или оплачиваться частными потребителями. Если бы кто-то производил чистое общественное благо для собственной выгоды, то он приносил бы пользу и всем остальным. Выражаясь экономическим языком, производство общественных благ приводит к возникновению положительных внешних эффектов. Таким образом, полезность от производства общественных благ достаётся слишком многим потребителям, не желающим за неё платить, а потому данное производство становится невыгодным для частных фирм. Поэтому государство вынуждено заменять частные фирмы в деле производства общественных товаров и услуг. Обеспечение общественными благами часто осуществляется государством, а затраты на их производство финансируются за счёт налогов, законодательным путём взимаемых с граждан, а не из выручки от реализации этих благ на рынке.

Решение проблемы уклонения от участия в финансировании производства общественных благ может быть достигнуто путем интернализации возникающих в процессе их потребления внешних эффектов при помощи таких способов, как:

- ◆ограничение доступа к благу (введение платы, заключение частных контрактов);
- ◆создание организаций по совместному использованию блага;
- ◆взаимообусловленное финансирование (увязывание предоставления потребителю обладающего неисключаемостью блага с исключаемым благом, продажа побочных продуктов);
- ◆субсидирование за счет добровольных пожертвований граждан и организаций.

В тех случаях, когда возникающие при потреблении благ *внешние эффекты не поддаются интернализации*, предоставление общественных благ может быть обеспечено только государством, а финансирование их производства — за счет взимаемых в принудительном порядке налогов.

Обеспечение общественными благами посредством государства обладает той особенностью, что осуществляется не на основе индивидуальных предпочтений граждан, а опосредованно, путем принятия политических решений через установленные политические институты.

Решение вопроса о выборе механизма предоставления благ — посредством рынка или государства — должно приниматься на *основе соизмерения затрат и выгод*, которыми сопровождается каждый из способов производства благ.

### 3. Теория общественного выбора. Прямая демократия.

#### Модель медианного избирателя.

Истоки общественного выбора можно найти в исследованиях Д. Блэка, работах математиков XV–XIX вв., интересовавшихся проблемами голосования: Ж.А.Н. Кондорсэ, Т.С. Лапласа, Ч. Доджсона (Льюиса Кэрролла). Однако в качестве самостоятельного направления экономической науки она сформировалась только в 50 – 60 –х гг. XX в.

Теорию общественного выбора называют иногда «новой политической экономией», так как она изучает политический механизм формирования макроэкономических решений.

Основная предпосылка теории общественного выбора состоит в том, что люди действуют в политической сфере, преследуя свои личные интересы, и что нет непреодолимой грани между бизнесом и политикой.

*Теория общественного выбора* – это теория, изучающая различные способы и методы, посредством которых люди используют правительственные учреждения в своих собственных интересах.

Теория общественного выбора пытается последовательно провести принципы индивидуализма, распространив их на все виды деятельности, включая государственную службу.

Второй предпосылкой теории общественного выбора является концепция «экономического человека (Homoeconomicus)». Рациональность индивида имеет в данной теории универсальное значение. Это означает, что все – от избирателей до президента – руководствуются в своей деятельности в первую очередь экономическим принципом, т.е. сравнивают предельные выгоды и предельные издержки (и прежде всего выгоды и издержки, связанные с принятием решений):

$$MB \geq MC,$$

где  $MB$  – предельные выгоды;

$MC$  – предельные издержки.

Сторонники теории общественного выбора рассматривают политический рынок по аналогии с товарным рынком. Государство – это арена конкуренции людей за влияние на принятие решений, за доступ к распределению ресурсов, за места в иерархической лестнице.

Однако государство – это рынок особого рода, его участники имеют необычные права собственности: избиратели могут выбирать представителей в высшие органы государства, депутаты – принимать законы, чиновники –

следить за их исполнением. Избиратели и политики трактуются как индивиды, обменивающиеся голосами и предвыборными обещаниями.

Объектом анализа теории является общественный выбор в условиях как прямой, так и представительной демократии.

В разработке этих проблем важную роль сыграли Дж. Бьюкенен, Д. Мюллер, У. Нисканен, М. Олсон, Г. Таллок, Р. Толлисон, Ф.А. Хайек и другие ученые.

По аналогии с рынком совершенной конкуренции они начинают свой анализ с прямой демократии, переходя затем к представительной демократии как ограничивающему фактору.

*Прямая демократия* – это такая политическая система, при которой каждый гражданин имеет право лично высказать свою точку зрения и голосовать по любому конкретному вопросу.

Прямая демократия сохраняется и в современном обществе. Она типична для собраний коллективов предприятий и учреждений, работы клубов и творческих союзов, партийных собраний и съездов. В масштабе страны это проявляется в выборе депутатов парламента или президента, проведении референдумов.

*Модель медианного избирателя.* Допустим, что жители улицы решили провести ее озеленение. Посадка деревьев вдоль улицы – общественное благо, для которого характерны такие свойства, как неизбирательность (неконкурентность) и неисключительность в потреблении.

Предположим, что вдоль улицы стоят три дома. Посадка деревьев, безусловно принесет пользу всем семьям, проживающим в этих домах.

Так же предположим, что покупка и посадка одного дерева стоят 60 руб. Это означает, что предельные издержки в данном случае постоянны и равны 60 руб. Если они распределяются равномерно между всеми жильцами улицы, то каждая семья должна платить по 20 руб.

Предположим, что общая выгода (TR) от посадки первого дерева составляет 180 руб., от посадки двух – 340 руб., четырех – 480 руб., и т.д.

Таблица 3.

Общая и предельная выгода от посадки деревьев  
(в руб.)

Число деревьев	Общая выгода (TR)	Предельная выгода (MR)
1	180	180
2	340	160
3	480	140
4	600	120
5	700	100
6	780	80
7	840	60
8	880	40

Функция предельных затрат постоянна и равна 60 руб. Функция предельной выгоды убывает.

Оптимальное число посаженных деревьев определяется при равенстве предельных выгод и предельных затрат (издержек). Таким образом, если выгода и издержки распределяются равномерно, то будет посажено семь деревьев.

Допусти теперь, что затраты распределяются равномерно, а выгоды нет. Первая семья (Андреевы) получает 50% общей выгоды, вторая семья (Борисовых) – 30%, а третья (Васильевых) – 20% (см. табл. 4).

Таблица 4.

Распределение индивидуальной предельной выгоды (предельных издержек) между семьями.

Число деревьев	Индивидуальная предельная выгода (предельные издержки)		
	Андреевы 50%	Борисовы 30%	Васильевы 20%
1	90	54	36
2	80	48	32
3	70	42	28
4	60	36	24
5	50	30	20
6	40	24	16
7	30	18	12
8	20	12	8

Если решения принимаются простым большинством голосов, то во втором случае (при неравномерном распределении выгод) будет посажено меньше деревьев, чем в первом.

Дело в том, что для Васильевых посадка уже шести деревьев будет убыточна (предельная выгода этой семьи от посадки шестого дерева равна 16 руб., а предельные затраты – 20 руб.)

А против посадки седьмого дерева будут голосовать уже две семьи: Васильевых и Борисовых (так как для них предельная выгода составляет 12 и 18 руб. соответственно).

Таким образом, если затраты распределяются равномерно, а выгоды нет, будет иметь место недопроизводство общественных благ.

Предположим теперь противоположный случай: когда выгоды распределяются равномерно, а издержки нет.

Допустим, что в табл.4. представлены не предельные выгоды, а предельные издержки: 50% предельных издержек несет семья Андреевых, 30% - семья Борисовых и лишь 20% - семья Васильевых.

В этом случае Васильевы и Борисовы проголосуют за посадку восьми деревьев и лишь Андреевы будут против. Дело в том, что предельные выгоды (20 руб.) будут выше их предельных издержек (8 и 12 соответственно).

Таким образом, если выгоды распределяются равномерно, а издержки не, будет иметь место перепроизводство общественных благ.

Обратим внимание на то, что и во втором, и в третьем случае решающим при голосовании был голос семьи Борисовых, которые занимают место в центре. Такая ситуация получила в литературе название модели медианного избирателя.

*Модель медианного избирателя* – модель, характеризующая существующую в рамках прямой демократии тенденцию, согласно которой принятие решений осуществляется в соответствии с интересами избирателя-центриста (человека, занимающего место в середине шкалы интересов данного сообщества).

Решение вопросов в пользу избирателя-центриста имеет свои плюсы и минусы. С одной стороны, оно удерживает сообщество от принятия односторонних решений, от крайностей. С другой – оно далеко не всегда гарантирует принятие оптимального решения.

Наш простой пример наглядно показал, что даже в условиях прямой демократии, когда решения принимаются большинством голосов, возможен выбор в пользу экономически неэффективного результата – например, недопроизводства или перепроизводства общественных благ.

#### **4. Общественный выбор в условиях представительной демократии.**

В условиях представительной демократии процесс голосования усложняется. В отличие от частного, общественный выбор осуществляется через определенные промежутки времени, ограничен кругом претендентов, каждый из которых предлагает свой пакет программ.

Представительная демократия – политическая система, при которой окончательное решение принимают депутаты – избранные представители граждан.

Последнее означает, что избиратель лишен возможности выбирать несколько депутатов: одного – для решения проблем занятости, другого – для борьбы с инфляцией, третьего – по проблемам внешней политики и т.д. Он вынужден выбрать одного депутата, позиция которого далеко не полностью совпадает с его предпочтениями.

Усложняется и процедура голосования. Избиратели должны располагать определенной информацией о предстоящих выборах. Информация же имеет альтернативную стоимость. Для ее получения требуются время и деньги, а чаще и то и другое. Отнюдь не все избиратели могут позволить себе значительные траты, связанные с получением необходимой информации о предстоящих выборах. Большинство стремится минимизировать свои издержки. И это рационально.

Наконец, многие избиратели просто не участвовали в голосовании. Это свидетельствует о том, что они не видели пользы от участия в политическом процессе.

Последователи теории общественного выбора наглядно показали, что нельзя целиком и полностью полагаться на результаты голосования, поскольку они в немалой степени зависят от конкретного регламента принятия решений.

Сама демократическая процедура голосования в законодательных органах также не препятствует принятию экономически неэффективных решений. Это означает, что в обществе (выборном органе) отсутствует рациональный подход, нарушается принцип транзитивности предпочтений.

Парадокс голосования (*paradox of voting*) — это противоречие, возникающее вследствие того, что голосование на основе принципа большинства не обеспечивает выявления действительных предпочтений общества относительно экономических благ.

Парадокс голосования не только дает возможность объяснить, почему нередко принимаются решения, не соответствующие интересам большинства, но и наглядно показывает, почему результат голосования поддается манипулированию. Поэтому при разработке регламента следует избегать влияний конъюнктурных факторов, мешающих принятию справедливых и эффективных законопроектов. Демократия не сводится только к процедуре голосования, гарантом демократических решений должны быть твердые и стабильные конституционные принципы и законы.

*Группы с особыми интересами. Лоббизм.* В условиях представительной демократии качество и оперативность решений зависят от необходимой информации и стимулов, способствующих ее преобразованию в практические решения. Информация характеризуется альтернативными издержками. Для получения ее необходимы время и деньги. Рядовому избирателю не безразлично решение того или иного вопроса, однако влияние на своего депутата связано с затратами — придется писать письма, посылать телеграммы или звонить по телефону. А в случае, если он не внимлет просьбам, — писать гневные статьи в газеты, привлекать внимание радио или телевидения самыми различными способами вплоть до организации демонстраций и митингов протеста.

Рациональный избиратель должен соотносить предельные выгоды от такого влияния с предельными издержками (затратами). Как правило, предельные затраты значительно превышают предельные выгоды, поэтому желание постоянно воздействовать на депутата у избирателя минимально.

Иные мотивы у тех избирателей, интересы которых сконцентрированы на определенных вопросах, как, например, у производителей конкретных товаров и услуг (сахара, угля или нефти). Изменение условий производства (регулирование цен, строительство новых предприятий, объем государственных закупок, изменение условий импорта или экспорта) для них — вопрос жизни или смерти. Поэтому такие группы с особым интересом стремятся поддерживать постоянную связь с представителями власти.

Они используют для этого письма, телеграммы, средства массовой информации, организуют демонстрации и митинги, создают специальные

конторы и агентства, чтобы оказывать давление на законодателей и чиновников (вплоть до подкупа).

Все эти способы влияния на представителей власти с целью принятия выгодного для ограниченной группы избирателей политического решения называют *лоббизмом*.

Группы со взаимными и значительными интересами могут с лихвой компенсировать свои затраты, если законопроект, который они отстаивают, будет принят. Дело в том, что выгоды от принятия закона будут реализованы внутри группы, а издержки распределяются на все общество в целом. Концентрированный интерес немногих побеждает разпыленные интересы большинства. Поэтому относительное влияние групп с особыми интересами гораздо больше их доли голосов. Выгодные им решения не были бы приняты в условиях прямой демократии, когда каждый избиратель прямо и непосредственно выражает свою волю.

Депутаты, в свою очередь, также заинтересованы в активной поддержке со стороны влиятельных избирателей, ибо это увеличивает шансы их переизбрания на новый срок. Лоббизм позволяет находить источники финансирования предвыборной компании и политической деятельности.

В еще большей степени заинтересованы в лоббизме профессиональные чиновники, от деятельности которых зависит не только принятие, но и претворение в жизнь политических решений.

В повседневной законодательной деятельности депутаты стремятся повысить свою популярность, активно используя систему логроллинга (logrolling — «перекатывание бревна») — практику взаимной поддержки путем торговли голосами.

Каждый депутат выбирает важнейшие для его избирателей вопросы и стремится получить необходимую поддержку со стороны других депутатов. Поддержку по своим вопросам депутат «покупает», отдавая взамен свой голос в защиту проектов своих коллег.

Классической формой логроллинга является «бочонок с салом»- закон, включающий набор небольших локальных проектов.

Чтобы получить одобрение, к общенациональному закону добавляется целый пакет разнообразных, нередко слабо связанных с основным законом предложений, в принятии которых заинтересованы различные группы депутатов.

Чтобы обеспечить его прохождение, к нему добавляют все новые и новые предложения («сало»), пока не будет достигнута уверенность в том, что закон получит одобрение большинства депутатов.

Подобная практика таит в себе опасности для демократии, так как принципиально важные решения (ограничение гражданских прав, свободы, совести, печати, собраний и т.д.) могут быть «куплены» предоставлением частных налоговых льгот и удовлетворением ограниченных местных интересов.

## СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

**Чистое общественное благо** — это такое благо, которое потребляется коллективно всеми гражданами независимо от того, платят люди за него или нет.

**Чистое частное благо** — это такое благо, каждая единица которого может быть продана за отдельную плату.

**Исключаемость в потреблении** – принадлежность блага одному субъекту исключает доступность этого блага для других.

**Избирательность в потреблении** – получение выгод от потребления блага одним субъектом делает невозможным то же самое для другого субъекта.

**Свойство неизбирательности в потреблении**– потребление чистообщественного блага одним человеком не уменьшает его доступности для других.

**Свойство неисключаемости в потреблении**– ни один человек не может быть не допущен к потреблению блага, даже если он отказывается за это платить. Чисто общественное благо обладает своеобразным положительным внешним эффектом: как только кто-нибудь начинает его потреблять, оно становится доступным для всех.

**Коллективные блага (исключаемые общественные блага)** – это блага, обладающие высокой степенью исключаемости и низкой степенью избирательности.

**Перегружаемые блага** – это блага, неконкурентность в потреблении которых сохраняется только в рамках определенного числа потребителей.

**Блага совместного потребления (общие блага)** – это блага, характеризующиеся высокой степенью избирательности и низкой степенью исключаемости.

**Проблема безбилетника, "зайца"** — невозможность для лиц, производящих чисто общественные блага (или положительные экстерналии), получить плату за них с тех, кто извлекает выгоду из использования указанных благ в силу того, что принцип исключения в данном случае неприменим.

**Совокупный спрос на чистое общественное благо** – определяется путем вертикального суммирования индивидуальных объемов спроса.

**Эффективный объем чистого общественного блага** – тот, при котором предельные общественные выгоды от потребления блага равны предельным общественным издержкам его производства.

**Теория общественного выбора** – это теория, изучающая различные способы и методы, посредством которых люди используют правительственные учреждения в своих собственных интересах.

**Прямая демократия** – это такая политическая система, при которой каждый гражданин имеет право лично высказать свою точку зрения и голосовать по любому конкретному вопросу.



**Представительная демократия** – политическая система, при которой окончательное решение принимают депутаты – избранные представители граждан.

**Модель медианного избирателя** – модель, характеризующая существующую в рамках прямой демократии тенденцию, согласно которой принятие решений осуществляется в соответствии с интересами избирателя-центриста (человека, занимающего место в середине шкалы интересов данного сообщества).

**Парадокс голосования** – это противоречие, возникающее вследствие того, что голосование на основе принципа большинства не обеспечивает выявления действительных предпочтений общества относительно экономических благ.

**Лоббизм**–способы влияния на представителей власти с целью принятия выгодного для ограниченной группы избирателей политического решения.

**Поиск политической ренты** – это стремление получить экономическую ренту с помощью политического процесса.

## РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Тема 1. МИКРОЭКОНОМИКА: ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ

1. Предмет микроэкономики. Применение и границы микроэкономической теории.
2. Экономические потребности и блага. Факторы производства: классификация и характеристика. Кривая производственных возможностей общества.
3. Методы микроэкономического анализа. Предельный и функциональный анализ. Равновесный подход к исследованию экономических явлений и процессов.

#### *Темы рефератов и докладов*

1. Концепция экономического рационализма.
2. Домашнее хозяйство как экономический субъект.
3. Позитивный и нормативный анализ: особенности и взаимосвязь.

#### *Задачи*

##### Задача 1.1

Предположим, после окончания средней школы вы стоите перед выбором: начать трудовую жизнь или учиться в высшем учебном заведении. Если известно, что за весь период обучения затраты на питание составят 40 млн руб., затраты на оплату обучения – 20 млн руб., совокупный доход от трудовой деятельности, который можно было бы получить за тот же период,

равен 60 млн руб., то какими в данном случае будут альтернативные издержки получения высшего образования?

### Задача 1.2

Алексей отказался от работы столяром с зарплатой 12 000 ден. ед. в год и работы референтом с зарплатой 10 000 ден. ед. в год. Он поступил в колледж с годовой платой за обучение в размере 6000 ден. ед. Определите, какова альтернативная стоимость его решения на первом году обучения, если Алексей имеет возможность в свободное от занятий время поработать в магазине за 4000 ден. ед. в год.

### Задача 1.3

Господин Браун арендует дом и платит за аренду 20 000 долл. в год. Остальные деньги он хранит в банке, что приносит ему 12 % годовых. Стоимость дома составляет 180 000 долл.

Определите, стоит ли господину Брауну приобретать этот дом, если ему представится такая возможность.

## *Тесты*

### **1. Предметом микроэкономики является:**

- а) рыночная экономика;
- б) особенности устройства и деятельности предприятий;
- в) процесс принятия решений по использованию редких ресурсов;
- г) разработка экономической политики;
- д) все перечисленное верно.

### **2. Используемый в микроэкономическом анализе принцип экономического рационализма означает, что:**

- а) бережливость является наилучшим способом экономического поведения;
- б) деятельность людей всегда является рациональной;
- в) экономические субъекты нацелены на максимизацию своей чистой выгоды;
- г) экономическая деятельность связана с рационализаторством.

### **3. Какое из приведенных утверждений относится к позитивному анализу:**

- а) правительство должно снизить налоговые ставки с целью стимулирования инвестиционной активности предприятий;
- б) для увеличения спроса на компьютеры надо снизить цену компьютеров;
- в) дифференциация ставки налога будет способствовать расширению спроса;
- г) если количество продавцов на рынке увеличится, то конкуренция усилится.

### **4. Какое из приведенных утверждений является нормативным:**

- а) изменение предпочтений потребителей приводит к изменениям в спросе;

б) применение таможенного тарифа в сравнении с квотой даст лучший результат;

в) при использовании более дешевых ресурсов фирмы смогут снизить издержки;

г) при совершенной конкуренции объектом конкуренции выступает цена;

д) верно б) и в).

**5. Предельный анализ – это:**

а) исследование последнего из произошедших событий;

б) исследование влияния несущественных величин;

в) исследование изменений на основе анализа приростных величин;

г) исследование поведения экономических субъектов в наихудших условиях;

д) все перечисленное верно.

**6. Фундаментальные экономические вопросы «что, как и для кого производить», решаются на микро- и макроуровне. Какой из этих вопросов может решаться на микроэкономическом уровне:**

а) каким образом можно достичь уровня полной занятости?

б) что и сколько производить?

в) как избавиться от инфляции?

г) как стимулировать экономический рост?

**7. С точки зрения микроэкономики главная проблема экономики заключается:**

а) в обеспечении гражданам достойного уровня жизни;

б) в исключении инфляции и безработицы;

в) в обеспечении рационального применения ресурсов;

г) в обеспечении повсеместного внедрения передовых технологий;

д) все перечисленное верно.

**8. Альтернативные издержки получения высшего образования – это:**

а) плата за обучение;

б) расходы на питание и проживание;

в) упущенный доход от трудовой деятельности;

г) плата за обучение и утраченный доход от трудовой деятельности;

д) все перечисленное верно.

**9. Какие проблемы не изучаются микроэкономикой:**

а) рациональные экономические решения;

б) оптимальное размещение ресурсов;

в) факторы и типы экономического роста;

г) относительные цены на товары и услуги;

д) неценовые факторы спроса.

**10. Выберите наиболее полное определение предмета теоретической экономики:**

а) экономика изучает способы производства и производственную деятельность;

б) экономика изучает общественное производство и общественное богатство;

- в) наука об управлении, обмене и денежных сделках в обществе;
- г) экономика изучает экономическое поведение людей с точки зрения выбора в условиях ограниченности ресурсов.

**11. Понятие «альтернативные издержки» в микроэкономике обозначает следующее:**

- а) стоимость приобретения ресурса-заменителя;
- б) оценочная выгода наилучшего альтернативного варианта использования ресурса;
- в) издержки, возникающие при нерыночном использовании ресурса;
- г) издержки, рассчитанные разными методами бухгалтерского учета;
- д) издержки фирмы-конкурента.

**12. Позитивный анализ – это тип экономического анализа, для которого характерно:**

- а) исследование закономерностей экономической действительности;
- б) выработка рекомендаций по рациональному использованию ресурсов;
- в) установление функциональных зависимостей между явлениями;
- г) верно а) и б);
- д) верно а) и в).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. В чем суть проблемы выбора в экономике?
2. Чем отличается микроэкономика от макроэкономики и почему они связаны друг с другом?
3. Что представляет собой модель «экономического человека»?
4. Какое значение имеет предельный, функциональный и графический анализ в микроэкономике?
5. В чем сходство и различие позитивного и нормативного подходов в микроэкономике?
6. Почему моделирование является одним из основных методов микроэкономики?

## **Тема 2. РЫНОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЕГО СУБЪЕКТЫ**

1. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка. Классификация рынков.
2. Характеристика рыночных субъектов и их взаимосвязь в модели кругооборота продуктов, ресурсов и доходов.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Инфраструктура рынка и ее элементы.
2. Домохозяйство как рыночный субъект.
3. Исторический процесс формирования и развития рынка.

### **Тесты**

**1. К условиям возникновения рынка относятся:**

- а) общественное разделение труда;

- б) появление денег;
- в) экономическая обособленность товаропроизводителей, основанная на частной собственности;
- г) возникновение централизованных государств;
- д) верно а) и в).

**2 . Рынок - это:**

- а) механизм, сводящий покупателей и продавцов товаров и услуг;
- б) механизм реализации желаний покупателей приобрести товары и услуги;
- в) механизм реализации продавцами своих продуктов;
- г) все ответы неверны.

**3.Отметьте пункт, не характеризующий функции рынка:**

- а)информационная;
- б) ценообразующая;
- в)налоговая;
- г) посредническая.

**4. Основная функция инфраструктуры рынка заключается в том, чтобы:**

- а) способствовать снижению издержек производства;
- б) перераспределять доходы в пользу беднейших слоев населения;
- в) связывать друг с другом все сферы производства и обмена товаров;
- г) обеспечивать полную занятость населения.

**6. При наличии множества недостатков у ценового механизма есть одно неоспоримое преимущество, которое заключается в:**

- а) предоставлении личной свободы всем агентам рынка;
- б) эффективном распределении ресурсов;
- в) оптимальном распределении доходов;
- г) стабильном развитии экономики.

**7. Модель «круговых потоков» включает:**

- а) товарно-денежные потоки;
- б) рынки благ, услуг и факторов производства;
- в) ценообразование;
- г) верно а) и б).

**8. В модели кругооборота:**

- а) предприниматели всегда обменивают товары на деньги;
- б) домашние хозяйства всегда обменивают деньги на товары;
- в) домашние хозяйства являются продавцами на рынке продуктов и покупателями на рынке ресурсов;
- г) предприниматели являются покупателями на рынке товаров и продавцами на рынке ресурсов.

**9. Какие два типа рынка включены в модель кругооборота?**

- а) реальный и денежный;
- б) реальный и рынок продуктов и услуг;
- в) денежный и рынок ресурсов;

г) рынок продуктов и услуг и рынок ресурсов.

**10. Какими проблемами в рыночной экономике должно заниматься государство?**

- а) распределением денежных доходов в обществе;
- б) оказывать помощь конкретному потребителю с ограниченными доходами, определяя способы их рационального использования;
- в) определять, что и сколько нужно произвести из наличных ресурсов;
- г) определять круг товаров и услуг, в которых нуждается общество, независимо от вкусов и предпочтений какой-то группы или всего населения.

**Тема 3. ТЕОРИЯ ЦЕНЫ: СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ**

**1 занятие (2 часа)**

1. Понятие спроса. Закон спроса. Неценовые факторы спроса.
2. Понятие индивидуального и рыночного предложения. Закон предложения. Неценовые факторы, влияющие на предложение продукции.
3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие. Равновесная цена.
4. Концепции формирования равновесной цены по Л. Вальрасу и А. Маршаллу. Изменения в равновесии.
5. Динамическая модель рыночного равновесия. Паутинообразная модель.
6. Излишек потребителя и излишек производителя. Общая выгода от торговли.

**Темы рефератов и докладов**

1. Механизм установления рыночного равновесия: подход Л. Вальраса и подход А. Маршалла.
2. Установление рыночного равновесия: статическая и динамическая модели.
3. Государственное регулирование цен и его последствия.

**Задачи**

**Задача 3.11**

Спрос на памперсы описывается в исходном состоянии уравнением  $Q_D = 80 - 8P$ , а их предложение – уравнением  $Q_S = -10 + 2P$ .

Затем правительство принимает решение об уменьшении ставок подоходного налога для семей, имеющих детей в возрасте до 1 года, что приводит в перспективе к изменению одного из параметров рыночной модели на 30 единиц при любой цене.

Дайте графическую интерпретацию соответствующей рыночной ситуации и определите координаты рыночного равновесия в исходном состоянии и после изменений.

**Задача 3.12**

Кривая рыночного спроса на учебники описывается уравнением  $Q_D = 300 - 5P$  в тыс. экз., а  $P$  – цена в руб. Предложение учебников задано выражением  $Q_S = 11P - 180$ .

На сколько процентов вырастет рыночная цена, если величина спроса при любом уровне цены увеличится на 80 тыс. экз.?

### Задача 3.13

Функции спроса и предложения заданы:  $Q_D = 450 - 35P$ ,  $Q_S = -400 + 60P$ . При какой цене, устанавливаемой директивно, избыточное предложение будет равно величине спроса?

### Задача 3.14

Спрос на тригари задан уравнением  $Q_D = 30 - 2P$ , а предложение – уравнением  $Q_S = 10 + 3P$ . Государство установило цены на тригари на 25 % выше равновесной цены.

Определить величину дефицита или избытка тригарий на рынке, а также величину продаваемых тригарий в случае соблюдения рыночного равновесия и в случае поддержания цены на установленном государством уровне.

### Задача 3.15

Допустим, функция спроса задана уравнением  $Q_D = 2800 - 6P$ , а функция предложения – уравнением  $Q_S = -800 + 3P$ . Определить равновесную цену и равновесное количество. Найти избыточный спрос при цене  $P_1 = 300$  и избыточное предложение при цене  $P_2 = 420$ .

### Задача 3.16

Спрос на коньяки описывается в исходном состоянии уравнением  $Q_D = 40 - 2P$ , а их предложение  $Q_S = -10 + 2P$ . Правительство принимает решение об отмене государственной монополии на производство и реализацию алкогольных напитков, что приводит к изменению одного из параметров рыночной модели на 8 единиц при любой цене.

Дайте графическую интерпретацию соответствующей рыночной ситуации и определите координаты рыночного равновесия в исходном состоянии и после произошедших изменений.

### Задача 3.17

Спрос и предложение на товар описываются уравнениями:  $Q_D = 92 - 2P$ , а  $Q_S = -20 + 2P$ . Вычислите равновесную цену и количество проданных товаров. Охарактеризуйте последствия установления правительством цены на данный товар в 25 ден. ед.

### Задача 3.18

На рынке условного товара два производителя имеют две разные шкалы предложения.

$Q_S(1)$	0	10	20	30	40	50
$Q_S(2)$	10	40	55	65	70	70
$P$ , тыс. р.	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0

Построить кривую рыночного предложения. Определить равновесную цену при функции спроса  $Q_D = 103 - 20P$ . Сколько будет продано единиц товара всего по равновесной цене и сколько продаст каждый продавец?

### Задача 3.19

Два потребителя имеют разные функции индивидуального спроса.

Ваня:  $Q_{DB} = 5 - P$ ; Таня:  $Q_{DT} = 10 - 2P$ ;

Определите рыночный спрос, если Ваня и Таня – единственные потребители.

### Задача 3.20

Покажите графически ситуацию на рынке, когда равновесная цена определяется только кривой спроса.

### Задача 3.21

Спрос на товар описывается уравнением:  $Q_D = 100 - 5P$ ; а предложение:  $Q_S = 50 + 5P$ . Найти:

- равновесную цену и равновесный объем сделок;
- величину дефицита при установлении государством максимальной цены продаж  $P = 5$ .

Изобразите задачу графически.

## Тесты

**1. Что из нижеперечисленного заведомо не приведет к сдвигу кривой рыночного спроса на театральные билеты:**

- рост цен на театральные билеты;
- пропаганда активных видов отдыха;
- сохранение высокого уровня мастерства актеров;
- запрет на рекламу театральные постановок;
- все перечисленное верно.

**2. Если два товара взаимозаменяемы, то рост цены на первый вызовет:**

- падение спроса на второй товар;
- рост спроса на второй товар;
- увеличение объема спроса на второй товар;
- падение величины спроса на второй товар.

**3. Если потребители покупают фиксированное количество товаров независимо от его цены, а предложение товаров растет, то к каким изменениям на рынке это приведет?**

- равновесная цена и количество возрастут;
- первоначальное равновесие не изменится;
- равновесная цена вырастет, а объем продаж уменьшится;



г) равновесная цена уменьшится, а объем продаж не изменится.

**4. Как изменится цена на лимоны в краткосрочном периоде, если государство установит «потолок» цены на чай ниже равновесной рыночной цены чая, считая, что указанные продукты являются комплементарными благами, при прочих равных условиях?**

- а) цена на лимоны возрастет;
- б) цена на лимоны снизится;
- в) цена на лимоны останется без изменений;
- г) будет изменяться в зависимости от предпочтений потребителей;
- д) недостаточно информации для вывода.

**5. Функция предложения бензина задана уравнением  $Q_S = 25 + 1/2P$ , а функция спроса на него – как  $Q_D = 125 - 2P$ . Правительство ввело налог на бензин в размере 10 руб. за литр. Определите величину налоговых поступлений в бюджет:**

- а) 410;
- б) 480;
- в) 620;
- г) 1150.

**6. Закон предложения показывает, что если цены на товары растут, а прочие условия неизменны, то это проявляется:**

- а) в увеличении предложения;
- б) в росте объема предложения;
- в) в сокращении предложения;
- г) в уменьшении величины предложения.

**7. Если доходы потребителей снизятся, то можно предположить:**

- а) что кривая спроса сдвинется вправо;
- б) кривая спроса сдвинется влево;
- в) рыночная цена блага возрастет;
- г) будет потребляться то же количество блага по более низкой цене;
- д) потребители не смогут потреблять данное благо.

**8. Если снижение цены на булочки всегда сопровождается увеличением спроса на масло, то это дает серьезные основания для вывода о том:**

- а) что данные продукты являются дополняющими в потреблении друг друга;
- б) данные блага являются заменяющими в потреблении друг друга;
- в) произошли изменения во вкусах потребителей;
- г) понизилась цена масла;
- д) повысилось качество масла.

**9. Какое из перечисленных ниже событий повлияет на предложение сметаны иначе, чем остальные три:**

- а) цена кормов для крупного рогатого скота выросла;
- б) на рынке появились более дешевые аппараты машинного доения коров;
- в) болезнь крупного рогатого скота привела к уменьшению его поголовья;
- г) удои коров снизились.

**10. В каком выражении слово «спрос» следует заменить выражением «величина спроса»?**

- а) когда были повышены цены на авиабилеты, спрос на проезд железнодорожным транспортом вырос;
- б) летом 1995 г. ожидаемое увеличение цены на хлеб вызвало резкое увеличение спроса на макаронные изделия;
- в) летом после Чернобыльской аварии спрос на клубнику в Центральном гастрономе г. Киева резко упал;
- г) когда были повышены цены на авиабилеты, спрос на услуги Аэрофлота упал.

**11. Продукты *A* и *B* – товары – заменители. Предложение товара *B* возросло благодаря внедрению новой технологии производства этого товара. В результате при прочих равных условиях на рынке товара *A*:**

- а) предложение увеличится и равновесная цена упадет;
- б) спрос увеличится и равновесная цена возрастет;
- в) предложение уменьшится и равновесная цена возрастет;
- г) спрос уменьшится и равновесная цена упадет.

**12. Нормальные товары – это:**

- а) товары более высокого качества, чем остальные;
- б) любые товары, которые покупаются меньше, если цена на них повышается;
- в) товары, которые потребители покупают в большем количестве, если их доходы растут, при неизменных остальных условиях;
- г) товары, для которых верны все приведенные выше утверждения.

**13. Что из нижеперечисленного непосредственно не вызовет снижения предложения сыра:**

- а) рост заработной платы работников сыродельной промышленности;
- б) ожидания людьми, регулярно потребляющими сыр, роста своих доходов;
- в) рост рыночной цены оборудования для производства сыра;
- г) рост ставок банковского процента по кредиту.

**14. Цена на товар *A* выросла вследствие снижения предложения товара *A*. В результате кривая спроса на товар *B* сдвинулась вправо. Можно утверждать:**

- а) что товары *A* и *B* – взаимодополняющие товары;
- б) оба товара относятся к группе товаров низкого качества;
- в) товар *A* принадлежит к группе низкокачественных товаров, а товар *B* – к группе товаров высокого качества;
- г) товары *A* и *B* – взаимозаменяемые товары.

**15. Рост цены на фотопленку приведет к:**

- а) кривая спроса на фотоаппарат «мыльницу» сместится влево;
- б) кривая спроса на фотоаппарат «мыльницу» сместится вправо;
- в) произойдет уменьшение величины спроса на фотоаппарат «мыльницу»;
- г) произойдет увеличение величины спроса на фотоаппарат «мыльницу».

**16. Определите, какое из событий, приводимых ниже, будет влиять на цену говядины не так, как остальные три:**

- а) врачи не рекомендуют есть много говядины;
- б) снизится цена на свинину;
- в) резко снизится стоимость кормов для крупного рогатого скота;
- г) появился незнакомый науке вирус, содержащийся в мясе птицы.

**17. Товары X и Y взаимодополняют друг друга. Рост цены на товар X вызовет:**

- а) падение спроса на товар Y;
- б) рост спроса на товар Y;
- в) увеличение объема спроса на товар Y;
- г) падение величины спроса на товар Y.

### 2 занятие (2 часа)

1. Эластичность спроса по цене. Дуговая, точечная эластичность спроса.
2. Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса.
3. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность спроса.
4. Ценовая эластичность предложения.

### Темы рефератов и докладов

1. Практическое значение теории эластичности спроса и предложения.
2. Влияние фактора времени на эластичность предложения.

### Задачи

#### Задача 3.21

Доход вырос на 20 %, а объем продаж картофеля сократился на 10 %. Найти точечную эластичность спроса по доходу, если величина предложения картофеля фиксирована.

Каким образом в этом случае экономическая наука классифицирует картофель как товар?

#### Задача 3.22

Аналитики-экономисты предполагают, что с изменением цены эластичность спроса на товар будет меняться так:

Цена	200	230	250	260	270	280
Эластичность	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	1,8

Определите, какую цену они рекомендуют установить, чтобы максимизировать выручку.

#### Задача 3.23

Существуют следующие соотношения между ценами товара A и величиной спроса на него:

Цена	3	4	5	6
Спрос	6	5	4	3

Определите, в каком интервале цен эластичность спроса на этот товар будет единичной.

#### Задача 3.24

Какое влияние окажет повышение цены на чай на 30 % на величину спроса на лимоны, если известно, что их перекрестная эластичность  $E_{чл} = -0,5$ .

#### Задача 3.25

Рассчитайте эластичность спроса на товар по доходу, если при росте дохода с 4500 ден. ед. до 5000 ден. ед. в месяц объем покупок товара уменьшается с 50 до 35 единиц.

#### Задача 3.26

Эластичность спроса на фотоаппараты по цене равна  $-3$ . Определите процентное изменение величины спроса на них при увеличении цены на 10 %.

### Тесты

**1. Допустим, что на рынке компьютеров произошло снижение цен, при этом выручка производителей повысилась. Отсюда следует:**

- а) что спрос на данную продукцию неэластичен;
- б) предложение на компьютеры эластично;
- в) данный рынок обладает эластичным спросом;
- г) это товары, объем спроса на которые сокращается при увеличении доходов потребителей.

**2. Определите, какое из нижеследующих утверждений не относится к характеристике неэластичного спроса на товар:**

- а) покупатели расходуют на его покупку значительную долю своего дохода;
- б) данный товар является для потребителей товаром первой необходимости;
- в) процентное изменение объема спроса меньше, чем процентное изменение цены;
- г) имеется большое число товаров-заменителей.

**3. Коэффициент перекрестной эластичности спроса на товар  $X$  по цене товара  $Y$  имеет отрицательное значение ( $E < 0$ ). Это означает, что:**

- а)  $X$  и  $Y$  являются товарами – субститутами;
- б)  $X$  и  $Y$  являются взаимодополняющими товарами;
- в)  $X$  и  $Y$  являются независимыми товарами;
- г) спрос на товар  $X$  неэластичен по цене.

**4. Товар  $X$  можно отнести к товарам низшей категории качества:**

- а) если ценовая эластичность спроса на него равна 1,3;

- б) перекрестная эластичность его спроса равна  $-0,7$ ;
- в) эластичность его спроса по доходу равна  $-0,5$ ;
- г) перекрестная эластичность его спроса равна  $0,1$ ;
- д) эластичность его спроса по доходу равна  $1,3$ .

**5. Какое из следующих утверждений не относится к характеристике эластичного спроса на товар:**

- а) общая выручка продавца возрастает, если цена растет;
- б) покупатели относительно чутко реагируют на изменения цены;
- в) относительное изменение объема спроса больше, чем относительное изменение цены;
- г) коэффициент ценовой эластичности больше единицы;
- д) общая выручка продавца растет, если цена уменьшается.

**6. Если перекрестная эластичность спроса двух благ  $A$  и  $B$  равна  $-2$ , то это говорит о том:**

- а) что эти блага обмениваются в пропорции  $2:1$ ;
- б) эти блага являются комплементарными;
- в) цена блага  $A$  в 2 раза ниже цены блага  $B$ ;
- г) спрос на блага изменяется в 2 раза меньше по сравнению с ростом дохода;
- д) цена одного блага растет в 2 раза быстрее по сравнению с другим.

**7. Если ценовая эластичность спроса является единичной, то это говорит о том, что в случае повышения фирмой цены на свой продукт общая выручка фирмы:**

- а) увеличится;
- б) уменьшится;
- в) не изменится;
- г) не зависит от эластичности;
- д) зависит от других факторов.

**8. Если перекрестная эластичность по цене двух благ равна нулю, то это означает:**

- а) что блага являются субститутами;
- б) блага являются комплементарными;
- в) оба блага являются неполноценными;
- г) блага являются независимыми в потреблении друг от друга;
- д) оба блага являются абсолютно неэластичными по цене.

**9. Цена на хлеб возросла с 3 долл. до 3,6 долл. При этом величина спроса снизилась на 20 %. Можно сказать, что в среднем в данном интервале цен спрос:**

- а) эластичен по цене;
- б) неэластичен по цене;
- в) имеет эластичность, равную единице;
- г) данных недостаточно, чтобы сделать выводы об эластичности спроса.

**10. При повышении цены на 10 %, выручка от продажи товара снизилась на 1 %. Спрос на данный товар в указанном диапазоне является:**

- а) эластичным;
- б) единичной эластичности;
- в) неэластичным;
- г) абсолютно эластичным.

**11. Эластичность спроса по доходу  $E_I$  больше нуля, но меньше единицы. Каким товарам это соответствует?**

- а) эластичным;
- б) предметам первой необходимости;
- в) предметам роскоши;
- г) низкокачественным.

**12. Если спрос на сельскохозяйственную продукцию неэластичен, то при хорошем урожае доходы фермеров:**

- а) увеличатся, так как увеличится объем продаваемой продукции;
- б) сократятся, так как относительное снижение цен окажется большим, чем относительное увеличение объема продаж;
- в) вырастут, так как произойдет повышение цен на продукцию, вызванное повышением спроса;
- г) останутся неизменными, так как относительное увеличение объема продаж будет равно относительному снижению цен.

### Вопросы для самоконтроля

1. В чем отличие понятий «спрос» и «величина спроса»?
2. В чем состоит различие между изменением объема спроса (предложения) и изменением спроса (предложения)?
3. Как называются товары, спрос на которые сокращается при увеличении дохода потребителя?
4. Что представляют собой товары, для которых существует обратное соотношение между изменением цены на один из них и изменением спроса на другой?
5. Как называются товары, для которых существует прямое соотношение между изменением цены на один из них и изменением спроса на другой?

## Тема 4. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

### 1 занятие (2 часа)

1. Свобода выбора, рациональность и суверенитет потребителя. Основные постулаты теории потребительского выбора.
2. Полезность блага. Закон убывающей предельной полезности.
3. Проблема количественной оценки полезности. Кардиналистская и ординалистская теория полезности. Правило максимизации полезности.
4. Равновесие (оптимум) потребителя в кардиналистской теории полезности. Предпочтения потребителей. Кривые безразличия. Понятие предельной нормы замещения.

5. Потребительский выбор и бюджетное ограничение. Бюджетная линия и ее свойства.

6. Равновесие (оптимум) потребителя в ординалистской теории полезности.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Кардиналистский и ординалистский подходы в теории поведения потребителя: их сходство и различие.

2. Законы Госсена.

3. Потребительские предпочтения и кривые безразличия.

4. Граница потребительского выбора и определяющие ее факторы.

### **Задачи**

#### Задача 4.11

Предельная норма замещения блага  $Y$  на благо  $X$  в точке оптимума потребителя равна 2. Цена товара  $X$  составляет 6 ден. ед. Найти цену товара  $Y$ .

#### Задача 4.12

Имеются товары  $A$ ,  $B$ ,  $C$ . Их предельная полезность  $MU_A = 4$ ;  $MU_B = 16$ ;  $MU_C = 28$ . Цена товара  $A$   $P_A = 10$ . Чему должны быть равны цены на товары  $B$  ( $P_B$ ) и  $C$  ( $P_C$ ) в случае равновесия потребителя?

#### Задача 4.13

Студент, занимаясь 11 часов в день, может улучшить свою успеваемость. Он должен распределить свое время между тремя предметами: экономической теорией, материаловедением и историей. Дополнительные баллы, которые он может получить, посвящая время тому или иному предмету, следующие:

Часы занятий	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Дополнительные баллы:								
Материаловедение	20	18	16	14	12	10	4	0
История	18	10	8	6	4	0	-4	-10
Экономическая теория	12	11	10	9	8	7	6	5

Каким образом рациональный студент распределит свое время между предметами?

#### Задача 4.14

Индивид покупает 4 единицы блага  $X$  и 9 единиц блага  $Y$ , имея доход, равный 100 ден. ед. Найти цены товаров  $X$  и  $Y$ , если известно, что предельная норма замещения  $X$  на  $Y$  равна 4.

## Задача 4.15

В состоянии потребительского равновесия индивид покупает 18 единиц товара  $X$  и 14 единиц товара  $Y$ . Определите его доход, если известно, что цена товара  $X$  равна 4 ден. ед., а предельная норма замещения равна 0,5.

## Задача 4.16

Доход потребителя составляет 1800 ден. ед. В состоянии равновесия объем потребления товаров  $X$  и  $Y$  составляет:  $Q_X=12$  и  $Q_Y=15$ . Определите:

а)  $P_X$  и  $P_Y$ .

б) наклон бюджетной линии.

## Задача 4.17

Цены товаров составляют  $P_X=45$  ден. ед.;  $P_Y=10$  ден. ед. соответственно. Предельная полезность товара  $Y$  равна 100 ютилей. Определите, при какой предельной полезности товара  $X$  потребитель максимизирует общую полезность.

## Задача 4.18

Потребитель тратит 20 рублей в месяц на апельсины и яблоки. Предельная полезность яблок для него равна  $20 - 3X$ , где  $X$  – количество килограммов яблок. Предельная полезность апельсинов равна  $40 - 5Y$ , где  $Y$  – количество апельсинов (в кг). Цена килограмма яблок составляет 1 руб., а цена килограмма апельсинов равна 5 руб. Какое количество яблок и апельсинов купит рациональный потребитель?

## Задача 4.19

Индивид покупает 8 единиц товара  $X$  и 4 единицы товара  $Y$ . Известно, что цена товара  $X$  равна 2 ден. ед., а предельная норма замещения равна 4. Определите величину дохода индивида.

## Задача 4.20

Определите цены товаров  $X$  и  $Y$ , если известно, что доход индивида равен 200 ден. ед. Объем потребления товаров  $X$  и  $Y$  равен  $Q_X=15$  и  $Q_Y=20$  соответственно. Цена товара  $X$  в два раза больше цены товара  $Y$ .

## Задача 4.21

Потребитель имеет 150 ден. ед. для приобретения товаров  $X$  и  $Y$ . Цена товара  $X=15$  ден. ед. Цена товара  $Y=10$  ден. ед.

Определите: а) уравнение бюджетной линии; б) наклон бюджетной линии.

### Тесты



**1. Какой из следующих перечней значений общей полезности иллюстрирует закон убывающей предельной полезности:**

- а) 200, 300, 400, 500;
- б) 200, 450, 760, 1100;
- в) 200, 400, 1600, 9600;
- г) 200, 250, 270, 280;
- д) 200, 350, 450, 600.

**2. Какое из представленных ниже определений правильно отражает содержание понятия «бюджетная линия»:**

- а) линия, определяющая границы потребительского выбора;
- б) линия, показывающая все наборы благ, которые потребитель может купить;
- в) линия, отражающая величину расходов при насыщении потребителя в благе;
- г) линия, отражающая расходы производителей данного блага;
- д) верно а) и б).

**3. Увеличение цены обычного товара приводит к смещению равновесия потребителя на карте кривых безразличия (при прочих равных условиях):**

- а) вправо, вверх;
- б) вправо, вниз;
- в) влево, вверх или вниз;
- г) движение вдоль той же самой кривой безразличия.

**4. Потребитель с постоянным доходом может достичь положения равновесия:**

- а) когда предельная норма замещения двух товаров равна отношению величин спроса на них;
- б) отношение величин спроса равно отношению цен на эти товары;
- в) эффект дохода превышает эффект субституции;
- г) предельная норма замещения равна обратному отношению цен на эти товары.

**5. Предположим, что  $MU_X / P_X$  превышает  $MU_Y / P_Y$ . В целях максимизации полезности расходующий весь доход потребитель должен покупать:**

- а) меньше блага  $X$ , только если его цена вырастет;
- б) больше блага  $Y$ , только если его цена вырастет;
- в) больше блага  $Y$  и меньше блага  $X$ ;
- г) больше блага  $X$  и меньше блага  $Y$ .

**6. Потребительский выбор – это:**

- а) решение о распределении дохода с целью максимизации полезности;
- б) отношение к проводимой правительством экономической политике;
- в) выражение отношения потребителя к способу анализа своего поведения;
- г) соизмерение полезностей благ;
- д) выбор среди альтернативных источников дохода.

**7. Равновесие потребителя – это:**

- а) потребительский набор, обеспечивающий максимальную полезность;
- б) нежелание потребителя изменять структуру потребляемого им набора благ;
- в) нежелание потребителя изменять структуру набора при росте цен благ;
- г) верно а) и б);
- д) верно б) и в).

**8. Графическое изображение потребительского равновесия представляет собой:**

- а) любое пересечение кривой безразличия и бюджетной линии;
- б) любую точку, расположенную на бюджетной линии;
- в) точку, в которой наклон бюджетной линии равен наклону касательной к кривой безразличия;
- г) все ответы неверны.

**9. Максимум общей полезности от потребления некоторого количества блага достигается:**

- а) когда предельная полезность равна нулю;
- б) предельная полезность имеет максимальное значение;
- в) предельная полезность имеет минимальное значение;
- г) предельная полезность равна средней полезности.

**10. Какое из следующих утверждений является неверным?**

- а) каждая точка на кривой безразличия означает комбинацию двух товаров;
- б) каждая точка на бюджетной линии означает комбинацию двух товаров;
- в) все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень полезности;
- г) все точки на бюджетной линии означают одинаковый уровень полезности;
- д) наклон кривой безразличия характеризует норму, в соответствии с которой одно благо может быть замещено другим благом без изменения уровня полезности для потребителя.

## 2 занятие (2 часа)

1. Понятие эффекта дохода и эффекта замещения. Взаимосвязь эффекта дохода, эффекта замещения и типа товара.

2. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривые «доход-потребление». Кривые Энгеля и их характеристика. Особенности кривых для предметов роскоши и предметов первой необходимости.

3. Построение кривых «цена-потребление». Вывод кривой спроса на основе модели потребительского выбора и построения кривых «цена-потребление».

### Задачи

#### Задача 4.21

Определите цены товаров  $X$  и  $Y$ , если известно, что доход покупателя равен 100 ден. ед. Объем потребления составляет  $Q_X = 15$  единиц и  $Q_Y = 10$  единиц. Цена товара  $X$  ( $P_X$ ) в 2 раза больше цены товара  $Y$  ( $P_Y$ ).

## Задача 4.22

Для потребителя блага  $X$  и  $Y$  – взаимодополняемые. Потребление единицы товара  $X$  должно дополняться потреблением трех единиц товара  $Y$ . Цена блага  $X$  – 2 ден. ед., цена блага  $Y$  – 1 ден. ед. Доход потребителя – 140 ден. ед. Найдите оптимальную структуру потребления благ  $X$  и  $Y$ .

## Задача 4.23

Найти цены товаров  $X$  и  $Y$ , если известно, что доход индивида равен 100 денежным единицам, объем потребления товаров  $X$  и  $Y$  равен соответственно 10 и 30, а цена товара  $X$  в два раза превышает цену товара  $Y$ .

## Задача 4.24

Ирина Александровна максимизирует свою полезность, тратя весь доход на товары  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ . Цены товаров соответственно составляют:  $P_X = 3$  ден. ед.;  $P_Y = 4$  ден. ед. и  $P_Z = 5$  ден. ед. Зарабатывая 150 ден. ед. в неделю, она покупала по 10 единиц каждого товара.

Когда ее доход вырос до 200 ден. ед. в неделю, она стала покупать 8 единиц товара  $X$ , 18 единиц товара  $Y$  и 12 единиц товара  $Z$ . А когда ее доход вырос до 250 ден. ед. в неделю, она стала покупать 6 единиц товара  $X$ , 26 единиц товара  $Y$  и 14 единиц товара  $Z$ . Постройте кривые Энгеля для товаров  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ . Объясните, к какой категории относится каждый из этих товаров: нормальный он или низшей категории? Предмет первой необходимости или предмет роскоши?

### Тесты

**1. Реальный доход потребителя отличается от номинального тем:**

- а) что отражает величину дохода, которой располагает потребитель в настоящий момент времени;
- б) отражает величину дохода, использованного потребителем для удовлетворения своих потребностей;
- в) показывает объем благ, который потребитель может приобрести на имеющийся у него номинальный доход;
- г) показывает реально израсходованную потребителем величину его номинального дохода;
- д) не изменяется в отличие от величины номинального дохода.

**2. При росте потребительского бюджета кривая «доход – потребление» для некачественного товара имеет вид:**

- а) линии с положительным наклоном;
- б) линии с отрицательным наклоном;
- в) горизонтальной линии;
- г) вертикальной линии.

**3. Если кривая «доход-потребление» имеет положительный наклон:**

- а) то оба товара являются нормальными;
- б) оба товара являются неполноценными;

в) товар, количество которого отмечается на горизонтальной оси, – неполноценный;

г) ничего из перечисленного не соответствует условию;

д) нет верного ответа.

**4. Для построения кривой рыночного спроса необходимо:**

а) определение среднеарифметической величины спроса отдельных покупателей;

б) вертикальное суммирование объемов спроса индивидуальных потребителей при каждой из данных цен;

в) горизонтальное суммирование объемов спроса индивидуальных потребителей при каждой из данных цен;

г) нахождение спроса со стороны потребителей с наиболее высокими доходами.

**5. Предположим, что для Ирины вермишель – это низкокачественный товар. Снижение цены вермишели в результате роста предложения вермишели, при прочих равных условиях, приведет к тому, что Ирина:**

а) снизит потребление вермишели, так как влияние эффекта замещения будет менее сильным, чем влияние эффекта дохода;

б) оставит потребление вермишели на прежнем уровне, поскольку влияние эффекта замещения будет компенсировано влиянием эффекта дохода;

в) увеличит потребление вермишели, так как влияние эффекта замещения будет более сильным, чем влияние эффекта дохода;

г) может как увеличить, так и снизить потребление вермишели.

**6. Эффект замещения – это рост спроса на товар, вызванный:**

а) изменением общего уровня цен на все товары;

б) изменением во вкусах потребителя, предпочитающего покупать товары-заменители;

в) изменением в реальном доходе, вызванном снижением цен на приобретаемые товары;

г) предложением новых заменителей товара;

д) ни один из предыдущих ответов не является верным.

**7. Эффект дохода имеет место в случае, когда:**

а) по мере роста доходов увеличиваются сбережения людей;

б) доходы людей падают, они покупают меньше данного товара;

в) потребитель может купить больше подешевевшего товара, не сокращая объем покупок других товаров;

г) наклон бюджетной линии не изменяется;

д) объем покупок товаров низкого качества сокращается по мере роста доходов людей.

**8. Что представляет собой кривая Энгеля?**

а) множество равновесных комбинаций двух видов товаров при изменении цены одного из них;

б) множество равновесных комбинаций двух видов товаров при изменении дохода;

в) зависимость объема реализации от цены;

г) зависимость количества приобретаемого товара от денежного дохода.

### Вопросы для самоконтроля

1. В чем состоят главные отличия количественного и порядкового подходов к оценке полезности товаров и услуг?
2. Как объяснить закон спроса исходя из убывания предельной полезности?
3. Какую информацию несет в себе кривая безразличия?
4. Почему кривые безразличия не могут пересекаться друг с другом?
5. О чем свидетельствует  $MRS$  и что лежит в основе изменения ее величины?
6. В чем заключается экономический смысл бюджетной линии? Какие факторы определяют бюджетное ограничение потребителя?
7. Под влиянием изменения каких факторов достигнутое потребителем равновесие может быть нарушено?
8. Чем определяется конфигурация кривых Энгеля?
9. Как соотносятся эффект замещения и эффект дохода для разных категорий товаров – нормальных товаров, товаров низшей категории качества, товаров Гиффена?
10. Объясните закон спроса с помощью эффектов дохода и замещения, приняв снижение цены товара за исходный пункт ваших рассуждений.
11. Как влияет категория товара на вид кривых «цена-потребление», «доход-потребление»?

## Тема 5. ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

### 1 занятие (2 часа)

1. Производство как основная область деятельности фирмы.
2. Понятие производственной функции. Краткосрочный и долгосрочный производственный периоды.
3. Производство с одним переменным фактором. Совокупный, средний и предельный продукт переменного фактора.
4. Закон убывающей предельной производительности (отдачи).
5. Производство с двумя переменными факторами. Выбор производственной технологии. Техническая и экономическая эффективность.
6. Изокванта. Понятие предельной нормы технологического замещения. Карта изоквант.
7. Изокоста и ее свойства. Оценка затрат фирмы с помощью изокосты.
8. Равновесие (оптимум) производителя. Условие минимизации издержек фирмы.
9. Линия «путь развития» фирмы. Постоянный, увеличивающийся и уменьшающийся эффект масштаба.

### Темы рефератов и докладов

1. Технологии и эффекты масштаба производства.
2. Минимизация издержек производства: определение экономически эффективного способа производства.

## 3. Формы изоквант.

**Задачи**

## Задача 5.11

Предельная норма технологического замещения фактора  $X$  фактором  $Y$  равна 4. На сколько единиц возрастет использование фактора  $Y$ , если необходимо произвести тот же объем продукции, но снизить затраты фактора  $X$  на 2 единицы?

## Задача 5.12

При затратах труда  $L$ , равных 15 чел.-ч, средний продукт труда  $AP(15) = 100$ . Предельный продукт 16-й единицы труда  $MP(16) = 50$ .

Чему будет равен совокупный продукт труда ( $TP$ ) при использовании 16 единиц труда?

## Задача 5.13

Средний продукт ( $AP$ ) равен 30, затраты труда  $L = 15$ .

Определите чему равен выпуск и во сколько раз он возрастет, если затраты труда возросли вдвое, а производительность осталась неизменной.

При изменении количества затраченного труда до 16 предельный продукт труда составляет 20. Чему будет равен выпуск?

## Задача 5.14

Имеются следующие данные о деятельности фирмы: предельный продукт  $MP(6) = 10$ ; средний продукт  $AP(5) = 4$ .

Найти  $AP(6)$ .

## Задача 5.15

В краткосрочном периоде фирма может варьировать использование трудовых ресурсов, но не может повлиять на величину используемого капитала. В таблице показано, как изменяется выпуск продукции вследствие изменения объемов применяемого труда.

Затраты труда, чел./нед.	Объем продукта, ед./нед.	$MP_L$	$AP_L$
0	0		
1	35		
2	80		
3	122		
4	156		
5	177		
6	180		

Определите предельный продукт труда  $MP_L$  и средний продукт труда  $AP_L$ .

## Задача 5.16

Средний продукт труда ( $AP_L$ ) составляет 40 единиц, затраты труда  $L = 20$ . Определите: а) чему равен выпуск продукции ( $Q_1$ );

б) при изменении количества затраченного труда до  $L = 21$  ед. предельный продукт  $MP_L$  составит 30 единиц. Чему будет равен выпуск продукции ( $Q_2$ )?

Задача 5.17

Известно, что при  $L = 16$ ,  $MP = 20$ , а  $TP(16) = 395$ . Найти  $AP(15)$ .

Задача 5.18

Для производства 36 единиц продукта фирма использует 12 единиц труда и 36 единиц капитала. Предельная производительность труда равна 1,5. Какова будет предельная производительность капитала, если фирма имеет постоянную экономию от роста масштаба производства?

### Тесты

**1. Какое из следующих утверждений, характеризующих связь между общим  $TP$ , средним  $AP$  и предельным  $MP$  продуктами, является неверным?**

- а)  $TP$  снижается, если  $MP < 0$ ;
- б)  $TP$  достигает максимума, когда  $MP = 0$ ;
- в)  $MP = AP$  при максимальном уровне  $AP$ ;
- г)  $AP$  продолжает расти до тех пор, пока увеличивается  $MP$ ;
- д)  $AP$  достигает максимального уровня до того, как  $TP$  достигает максимального значения.

**2. Когда средний продукт от переменного фактора производства растет, а его предельный продукт снижается, можно сказать:**

- а) что прекратилось действие закона убывающей отдачи;
- б) совокупный продукт производства начал снижаться;
- в) в производстве начали использоваться более эффективные технологии;
- г) производство не достигло наиболее эффективной своей стадии;
- д) верно в) и г).

**3. Если предельный продукт  $MP$  при определенном значении переменного фактора равен нулю, то это означает, что в этой точке:**

- а) общий продукт  $TP$  принимает максимальное значение;
- б) средний продукт  $AP$  возрастает;
- в) общий продукт  $TP$  убывает;
- г) общий продукт  $TP$  возрастает, а средний продукт  $AP$  убывает.

**4. Предельная норма технологического замещения труда капиталом – это:**

- а) снижение объема производства, когда цена капитала (процентная ставка) уменьшится на единицу;
- б) величина труда, которая может заменить каждую единицу капитала без изменения объема производства;
- в) величина капитала, которая может заменить каждую единицу труда, не вызывая изменения объема производства;

г) соотношение между ценой труда (зарплата) и ценой капитала (процент).

**5. Какое из нижеследующих равенств является условием минимизации издержек производства:**

а)  $MP_L / MP_K = P_K / P_L$ ;

б)  $MP_L / MP_K = P_L / P_K$ ;

в)  $MP_L / P_L = MP_K / P_K$ ;

г) верно а) и б);

д) верно б) и в).

**6. Если наклон изокосты изменится, то это является свидетельством того:**

а) что произошло изменение в соотношении предельных производительностей производственных факторов;

б) произошло изменение в соотношении средних производительностей производственных факторов;

в) произошло изменение в соотношении цен производственных факторов;

г) произошло изменение в динамике средних краткосрочных издержек;

д) произошло изменение в динамике долгосрочных издержек.

**7. Когда средний продукт переменного фактора растет, а его предельный продукт снижается, то дальнейшее увеличение применения переменного фактора приведет:**

а) к снижению эффективности его использования;

б) росту эффективности его использования;

в) нарушению оптимального соотношения факторов производства;

г) снижению общей эффективности производства;

д) верно а) и в).

**8. Изокоста объединяет точки:**

а) равных издержек;

б) одинакового выпуска продукции;

в) устойчивого равновесия производителя;

г) равенства спроса и предложения.

**9. Сдвиг изокосты вправо является непосредственным следствием:**

а) увеличения рыночных цен производственных факторов;

б) снижения объема выпуска;

в) увеличения количества применяемых факторов производства;

г) верно а) и в);

д) все перечисленное верно.

**10. Применяемое для анализа производства понятие «долгосрочный период» означает:**

а) производство, в котором любой фактор нельзя изменить в течение месяца;

б) период времени продолжительностью не менее года;

в) период времени, в течение которого можно изменить все факторы производства;

г) технологию с длительным производственным циклом.



**11. Фирма имеет возможность изменить количество любого из используемых ею факторов производства. Если она изготовит 1200 единиц продукции, то ее общие издержки на производство составят 4200 долл. При увеличении выпуска до 2500 единиц ее издержки вырастут до 7000 долл. Можно утверждать, что в данном диапазоне выпуска для этой фирмы имеет место проявление:**

- а) возрастающей отдачи от масштаба;
- б) убывающей отдачи от масштаба;
- в) постоянной отдачи от масштаба;
- г) убывания предельной отдачи хотя бы одного из используемых факторов производства.

**12. Термин «положительный эффект масштаба» описывает ситуацию:**

- а) когда в краткосрочном периоде не действует закон убывающей предельной производительности;
- б) в долгосрочном периоде средние издержки с увеличением выпуска снижаются;
- в) в долгосрочном периоде прибыль с увеличением выпуска растет;
- г) в долгосрочном периоде не действует принцип убывающей предельной полезности.

### 2 занятие (2 часа)

1. Сущность и классификация издержек. Экономический и бухгалтерский подходы к определению издержек.
2. Экономические издержки. Явные и неявные издержки.
3. Издержки производства в краткосрочном периоде.
4. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Проблема оптимального размера предприятия.

#### **Темы рефератов и докладов**

1. Природа экономических издержек производства, их структура и виды.
2. Зависимость издержек от производительности факторов производства.
3. Эффективный размер предприятия и отраслевые рынки.

### *Задачи*

#### Задача 5.21

Издержки производства фирмы характеризуются следующими данными: предельные издержки при производстве десятой единицы продукции  $MC(10) = 10$ , средние общие издержки девятой единицы продукции  $AC(9) = 5$ .

Найти величину  $AC(10)$ .

#### Задача 5.22

Заполните таблицу на основании следующих данных о затратах фирмы в долгосрочном периоде:

$Q$	$VC$	$AC$	$MC$	$TC$
0				
1				50

2		45		
3			30	
4	140			
5				150

Подтвердите свои данные расчетами.

#### Задача 5.23

Об издержках производства фирмы имеются следующие данные:  $TC(10) = 52$ ;  $AC(9) = 5,3$ ;  $MC(9) = 5$ .

Найти  $MC(10)$ . Можно ли по этим данным найти  $TC(8)$ ?

#### Задача 5.24

Годовые постоянные издержки предприятия по производству спортивных велосипедов составляют 100 млн. руб. Переменные издержки в расчете на 1 велосипед равны 10 000 руб.

Как изменятся издержки на выпуск одного велосипеда, если производство велосипедов на предприятии возрастет с 5 до 10 тысяч в год?

#### Задача 5.25

Средние общие издержки при производстве десятой единицы продукции  $AC(10) = 6$ , а  $AC(9) = 5$ .

Найти предельные издержки  $MC(10)$ .

#### Задача 5.26

Об издержках производства фирмы имеются следующие данные: переменные издержки при производстве десяти единиц продукта  $VC(10) = 200$ ,  $AFC(10) = 12$ . Определить средние общие издержки производства десятой единицы продукции  $AC(10)$ ?

#### Задача 5.27

Цена единицы товара равна 200 ден. ед. Постоянные издержки составляют 9000 ден. ед., а средние переменные издержки равны 20 ден. ед. Определите количество товара, необходимое и достаточное для обеспечения безубыточности.

#### Задача 5.28

Владелец частной фирмы запланировал на следующий год такие показатели:

совокупный (валовой) доход – 10 млн. ден. ед;

бухгалтерские издержки – 9 млн. 200 тыс. ден. ед;

бухгалтерская прибыль – 800 тыс. ден. ед;

собственный капитал владельца фирмы, вложенный в производство, – 3 млн. ден. ед.

Определите:

- а) явные издержки;
- б) неявные издержки;
- в) экономическую прибыль.

### *Тесты*

#### **1. Экономические издержки – это:**

- а) бухгалтерские издержки + безвозвратные издержки;
- б) внешние издержки + нормальная прибыль;
- в) бухгалтерские издержки + внутренние издержки;
- г) бухгалтерские издержки + внешние издержки.

#### **2. Если кривые предельных и средних издержек имеют общую точку, то это значит, что они:**

- а) пересекаются в точке минимума предельных издержек;
- б) пересекаются в точке максимума предельных издержек;
- в) пересекаются в точке минимума средних издержек;
- г) пересекаются в точке максимума средних издержек;
- д) касаются, но не пересекаются.

#### **3. Если $AVC$ сокращаются по мере роста объема производства, то:**

- а)  $MC$  также должны сокращаться;
- б)  $TFC$  также должны сокращаться;
- в)  $TC$  также должны сокращаться;
- г)  $ATC$  должны быть ниже, чем  $AVC$ ;
- д)  $MC$  должны быть ниже, чем  $AVC$ .

#### **4. Постоянные издержки производства отличаются от переменных издержек тем, что их величина:**

- а) не зависит от объема применяемых факторов производства;
- б) не зависит от цен применяемых факторов производства;
- в) не зависит от объема краткосрочного выпуска;
- г) не зависит от объема долгосрочного выпуска.

#### **5. Средние постоянные издержки производства отличаются от средних переменных издержек тем, что их величина:**

- а) всегда меньше величины средних переменных издержек;
- б) не зависит от изменения объема краткосрочного выпуска;
- в) не зависит от объема долгосрочного выпуска;
- г) является постоянно убывающей;
- д) является неизменной при любом объеме выпуска.

#### **6. Если в рамках данной стадии производства значения среднего продукта труда превышают значения предельного продукта труда, то можно заключить:**

- а) что средние постоянные издержки производства растут;
- б) средние переменные издержки производства растут;
- в) предельные издержки производства снижаются;
- г) средние переменные издержки производства снижаются;
- д) общие издержки производства снижаются.

**7. Средние переменные издержки производства достигают минимальной величины при том объеме производства продукции, когда:**

- а)  $AVC = TFC$ ;
- б)  $MC = AVC$ ;
- в)  $MC = ATC$ ;
- г) прибыль будет максимальной;
- д) ни один из ответов не является правильным.

**8. В краткосрочном периоде фирма производит 500 единиц продукции. Средние переменные издержки составляют 5 тыс. руб., а совокупные постоянные издержки равны 200 тыс. руб. Средние постоянные издержки фирмы составляют:**

- а) 0,4 тыс. руб.;
- б) 5 тыс. руб.;
- в) 205 тыс. руб.;
- г) 10 000 тыс. руб.;
- д) все ответы неверны.

**9. В точке минимума предельных издержек средние общие издержки должны быть:**

- а) убывающими;
- б) возрастающими;
- в) постоянными;
- г) минимальными.

**10. Если имеет место положительный эффект масштаба, то с увеличением выпуска снижается величина:**

- а) общих издержек;
- б) средних издержек;
- в) средних издержек и средней прибыли;
- г) средней прибыли.

**11. Если при производстве данного товара имеет место отрицательный эффект масштаба:**

- а) то это будет способствовать увеличению числа фирм, производящих данный товар, и уменьшению их размеров;
- б) на рынке данного товара появится монополист;
- в) в долгосрочном периоде все производители уйдут с рынка данного товара;
- г) в долгосрочном периоде производство данного товара будет становиться более эффективным.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Почему в краткосрочном периоде предельный продукт труда сначала растет, а потом снижается?

2. Чем отличаются производственные функции в краткосрочном и долгосрочном периодах?

3. Могут ли изокванты пересекаться?

4. Как изменяется предельная норма технологического замещения при движении вдоль изокванты?
5. Объясните, почему равновесие производителя достигается в точке касания изокосты и изокванты?
6. Каков механизм воздействия закона убывающей предельной производительности на изменение издержек в краткосрочном периоде?
7. Почему в краткосрочном периоде все издержки можно поделить на постоянные и переменные?
8. В чем заключается различие между внешними и внутренними издержками? Каковы внешние и внутренние издержки учебы в университете?
9. Почему экономисты считают нормальную прибыль элементом издержек?
10. Какое влияние та или иная форма кривой долгосрочных средних издержек может оказать на структуру отрасли?
11. Почему для  $U$ -образных кривых минимальные значения средних общих и средних переменных издержек достигаются при разных объемах выпуска?
12. Что можно сказать об эффекте масштаба производства, если кривая средних долгосрочных издержек направлена вверх?
13. Можно ли утверждать, что крупномасштабные фирмы всегда имеют преимущества по издержкам в сравнении с небольшими фирмами?

## **Тема 6. АНАЛИЗ ТИПОВ РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР**

1. Типы рыночных структур. Основные факторы, определяющие тип рыночной структуры.
2. Индекс Херфиндала – Хиршмана как способ оценки степени рыночной концентрации.
3. Основные виды барьеров на пути входа фирм на рынок.
4. Вывод правила равенства предельного дохода и предельных издержек как условия обеспечения наилучшего финансового результата фирмы.

### ***Темы рефератов и докладов***

1. Рыночная власть и ее источники.
2. Проблема максимизации прибыли фирмы: два подхода.

### ***Задачи***

#### **Задача 6.1**

Определите индекс Херфиндала–Хиршмана для отрасли, в которой действуют 10 фирм с одинаковой долей продаж и сделайте вывод об уровне концентрации в отрасли.

#### **Задача 6.2**

На рынке действуют 5 фирм, имеющих следующие рыночные доли: 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %. Первая и третья фирмы сливаются в одну.

Определите, как изменится индекс Херфиндаля–Хиршмана и сделайте вывод о том, как изменится в этом случае уровень монополизации в отрасли.

### Задача 6.3

На какое минимальное количество равных по размеру фирм может быть разделена отрасль, чтобы в соответствии с правилами использования индекса Херфиндаля–Хиршмана эта отрасль не считалась в США высококонцентрированной?

### Задача 6.4

Фирма производит наборы елочных украшений. Издержки по выпуску последнего набора  $MC = 25$  руб. При этом в среднем затраты на изготовление одного набора составляют 15 руб. Условия, в которых работает фирма, описываются моделью совершенной конкуренции. Рыночная цена установилась на уровне 20 руб. за набор. Ее изменений и изменений издержек фирмы в ближайшее время не прогнозируется.

Изобразите схематично кривые средних и предельных издержек, а также предельного дохода фирмы в соответствии с теорией микроэкономики. Отметьте на графике объем выпуска фирмы и соответствующие ему уровни предельных и средних издержек. Как бы вы порекомендовали изменить объем выпуска, если фирма стремится к получению максимальной прибыли? Аргументируйте свой ответ.

### Задача 6.5

Предположим, на двух отраслевых рынках, *А* и *Б*, действуют по шесть фирм. На рынке *А* три фирмы осуществляют выпуск в объеме 120 единиц, две – в объеме 100, а одна – в объеме 140. На рынке *Б* распределение выпуска следующее: две фирмы выпускают по 50 единиц, две – по 150, одна – 120 и еще одна фирма – 180. Используя индекс Херфиндаля–Хиршмана, определите, какой из отраслевых рынков является более концентрированным?

### Задача 6.6

На рынке действуют шесть фирм, имеющих доли: 10 %; 20 %; 25 %; 15 %; 10 %; 20 %. Определите, как изменится индекс Херфиндаля–Хиршмана, если первая и шестая фирмы объединятся.

### Задача 6.7

В отрасли действуют пять фирм с объемами выпуска 2, 3, 5, 10 и 20 % от общего объема выпуска отрасли. Остальной выпуск производится мелкими фирмами, каждая из которых имеет не более 1 % продаж. Произведите необходимые расчеты и на их основании сделайте вывод относительно степени монополизации отрасли.

**1. Какие из нижеперечисленных характеристик используются экономистами для определения типа рыночной структуры:**

- а) количество продавцов и характер распределения рынка между ними;
- б) степень однородности продукта, реализуемого разными фирмами;
- в) характер взаимодействия участников рынка;
- г) высота отраслевых барьеров;
- д) все перечисленное.

**2. При прочих равных условиях значение индекса Херфиндаля–Хиршмана будет тем выше:**

- а) чем более равномерно распределены рыночные доли между фирмами;
- б) более неравномерным является распределение рыночных долей фирм;
- в) более объемным является отраслевой спрос;
- г) более стандартизированным является предлагаемый фирмами продукт;
- д) рыночные цены благ ближе к предельным издержкам их производства.

**3. Какой из следующих показателей может использоваться в качестве показателя степени рыночной власти фирмы:**

- а)  $L = (P - MC) / P$ ;
- б)  $L = -1 / E_D$ ;
- в)  $P = MC / (1 + 1 / E_D)$ ;
- г) верно а) и б);
- д) верно б) и в).

**4. Если коэффициент Лернера равен 0,92, то это означает, что находящаяся в равновесном положении фирма:**

- а) использует свои производственные мощности на 92 %;
- б) несет убытки из-за более низкого в сравнении с оптимальным объема выпуска;
- в) продает продукт по цене выше предельных издержек его производства;
- г) получает чистый доход с каждой единицы в размере 8 % от цены продукта;
- д) продает всего на 8 % дороже по сравнению с конкурентной ценой.

**5. В стране имеется единственная шахта, нуждающаяся в угледобывающем оборудовании. Такой рынок можно отнести к следующему типу рыночных структур:**

- а) совершенная конкуренция;
- б) монополистическая конкуренция;
- в) олигополия;
- г) естественная монополия;
- д) монополия.

**6. Что из перечисленного представляет собой барьер для проникновения на отраслевой рынок новых фирм:**

- а) патент;
- б) лояльность торговой марке;
- в) эффект масштаба;
- г) проведение фирмами согласованной ценовой политики;
- д) все перечисленное.

**7. Монопольная власть – это:**

- а) возможность установить любую цену на свой продукт;
- б) возможность установить любую цену на участке неэластичного спроса;
- в) возможность получения гарантированной прибыли;
- г) возможность регулировать цену с целью максимизации прибыли;
- д) возможность игнорировать предпочтения потребителей.

**8. Когда фирма реализует имеющуюся у нее рыночную власть, то это означает:**

- а) что она изменяет цену на свой продукт посредством изменения объема его выпуска;
- б) устраняет конкурентов посредством недозволенных методов;
- в) не должна не реагировать на изменения в рыночном спросе;
- г) обеспечивает получение максимальной прибыли при любом объеме выпуска;
- д) добивается абсолютно неэластичного спроса на свой продукт.

**9. Для какого (каких) типов рыночных структур характерно отсутствие каких-либо ощутимых затруднений по входу-выходу на рынок:**

- а) только монополии;
- б) только совершенной конкуренции;
- в) всех, кроме монополии;
- г) всех, кроме монополии и олигополии.

**10. На рынке функционирует множество фирм, продающих свою фирменную обувь по относительно схожим ценам. Такой рынок можно отнести к следующему типу рыночных структур:**

- а) совершенная конкуренция;
- б) монополистическая конкуренция;
- в) олигополия;
- г) чистая монополия.

**11. Если производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, то такая рыночная структура называется:**

- а) совершенной конкуренцией;
- б) монополистической конкуренцией;
- в) олигополией;
- г) монополией.

**12. Если фирмы, действующие на рынке, не получают экономической прибыли в долгосрочном периоде, то такая рыночная структура называется:**

- а) олигополией;
- б) монополией;
- в) совершенной конкуренцией;
- г) чистой монополией.

**13. При каких структурах рынка продукт может быть дифференцированным:**



- а) только при монополии и олигополии;
- б) при совершенной конкуренции и монополистической конкуренции;
- в) при монополистической конкуренции и олигополии;
- г) только при совершенной конкуренции, монополистической конкуренции и олигополии.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Чем определяется структура рынка? Какие критерии можно предложить для оценки той или иной рыночной структуры?
2. Какие рыночные структуры в наибольшей степени присущи современной рыночной экономике?
3. Как оценить эффективность (неэффективность) рыночных структур?
4. Почему правило равенства предельного дохода и предельных издержек является существенным для максимизации прибыли фирм во всех рыночных структурах?
5. К каким типам рыночных структур вы бы отнесли рынок мужской обуви? Какие из признаков окажутся при этом доминирующими?
6. Если фирма – производитель легковых автомобилей получает большую прибыль по сравнению с фирмой – производителем автобусов, то является ли это достаточным основанием для того, чтобы утверждать, что она обладает большей рыночной властью?
7. Какие действия следует предпринимать фирме, если:
  - а) предельный доход превышает предельные издержки;
  - б) предельные издержки превышают предельный доход?

## **Тема 7. СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ**

1. Основные черты рынка совершенной конкуренции.
2. Максимизация прибыли конкурентной фирмой: два подхода. Равновесие конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.
3. Функция предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде и предельные издержки.
4. Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде. Механизм функционирования рынка совершенной конкуренции в долгосрочном периоде. Эффективность конкурентного рынка.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Рыночная конкуренция: содержание, механизм и роль.
2. Совершенная конкуренция и экономическая эффективность. Достоинства и недостатки совершенной конкуренции.

### **Задачи**

#### Задача 7.1

Имеются следующие данные о деятельности конкурентной фирмы, чьи средние переменные издержки достигли минимального уровня:

$P$	$Q$	$TR$	$TC$	$FC$	$VC$	$AC$	$AVC$	$MC$
3,0				6000	8000	3,5		

Заполните таблицу, внося недостающие цифры, и укажите, должна ли фирма:

- а) увеличить выпуск продукции;
- б) уменьшить выпуск продукции;
- в) закрыться;
- г) ничего не менять.

#### Задача 7.2

О деятельности конкурентной фирмы имеется следующая информация:

$P$	$Q$	$TR$	$TC$	$FC$	$VC$	$AC$	$AVC$	$MC$
	1000	5000		1500			5,5	5,0

Количество выпускаемого фирмой продукта таково, что при его увеличении предельные издержки возрастут.

Заполните таблицу, подтвердив свои данные расчетами, и ответьте, должна ли фирма:

- а) увеличить выпуск продукции;
- б) уменьшить выпуск продукции;
- в) закрыться;
- г) ничего не менять.

#### Задача 7.3

Фирма находится в условиях совершенной конкуренции. Цена товара установилась на уровне 9 руб. Зависимость общих издержек от выпуска продукции представлена в таблице.

Выпуск, шт.	Общие издержки, руб.
10	80
11	86
12	93
13	102
14	113
15	125

Какой объем производства выберет эта фирма, если она максимизирует прибыль?

#### Задача 7.4

Рыночная цена продукции конкурентной фирмы в долгосрочном периоде равна 20 000 ден. ед. Затраты на производство некоторой партии составили 17 000 000 ден. ед. Известно, что фирма действует рационально. Определите размер партии ( $Q$ ), при котором фирма будет получать нормальную прибыль.

#### Задача 7.5

Функция предельных издержек конкурентной фирмы выражается формулой:  $MC = 40 + Q$  (руб.). Цена единицы продукции постоянна и равна 600 руб./шт. Определите объем выпуска, который позволит фирме максимизировать прибыль.

#### Задача 7.6

Фирма на совершенно конкурентном рынке выпускает 25 тыс. ед. продукции. Цена одной единицы продукции равна 840 ден. ед. Средние издержки составляют 780 ден. ед., а средние переменные издержки – 650 ден. ед. Определить, чему равна прибыль фирмы.

#### Задача 7.7

Фирма работает в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих издержек от объема производства представлена в таблице.

$Q$ (шт.)	0	1	2	3	4	5	6
$ТС$	4	8	10	15	21	28	36

Если цена производимой продукции 5 ден. ед., то какой объем производства выберет фирма? Ниже какого уровня должна снизиться цена, чтобы фирма прекратила производство данного продукта?

#### Задача 7.8

На рынке совершенной конкуренции обратная функция рыночного спроса имеет вид  $P = 50 - Q$ , а обратная функция рыночного предложения имеет вид  $P = Q + 20$ . Найти равновесные цену и объем продаж, а также предельные издержки каждой фирмы при этом.

#### Задача 7.9

Определите, какой объем выпуска продукции выберет конкурентная фирма, и какую прибыль она получит, если рыночная цена товара составит 8 ден. ед. Функция общих издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена:

$Q$	0	1	2	3	4	5
$ТС$	10	12	16	22	32	44

#### Задача 7.10

Общие годовые издержки ( $ТС$ , млн долл.) сталелитейной фирмы задаются формулой:

$$ТС = 80 + 55Q,$$

где  $Q$  – годовой объем производства (млн т стали).

Рыночная цена тонны стали установилась на уровне 110 долл. Каков объем производства этой фирмы, если она является допредельной с нормальной прибылью.

Примечание: Допредельная фирма с нормальной прибылью – та фирма, которая покрывает  $ТС$  величиной валового дохода от продажи продукции и не получает экономической прибыли.

### Тесты

**1. В краткосрочном периоде конкурентная фирма, максимизирующая прибыль или минимизирующая убытки, прекратит производство:**

- а) если цена продукта ниже минимальных средних постоянных издержек;
- б) цена продукта ниже минимальных средних переменных издержек;
- в) цена продукта ниже предельных издержек;
- г) общий доход не покрывает общих затрат фирмы.

**2. Какое из следующих утверждений означает, что условия совершенной конкуренции не выполняются:**

- а) кривые средних и предельных издержек имеют  $U$ -образную форму;
- б) кривая спроса на продукт фирмы имеет отрицательный наклон;
- в) кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению  $ATC$ ;
- г) фирма находится в равновесии, когда ее предельные издержки равны цене товара.

**3. При выполнении какого условия конкурентная фирма в краткосрочном периоде получает максимальную прибыль?**

- а) средние общие издержки равны предельному доходу;
- б) средние общие издержки принимают минимальное значение;
- в) предельные издержки принимают минимальное значение;
- г) предельные издержки равны среднему доходу.

**4. Совершенно конкурентная фирма максимизирует прибыль:**

- а) при условии обеспечения наименьших издержек производства;
- б) равенства значений ее предельных издержек производства рыночной цене продукта;
- в) реализации максимального объема продукции;
- г) обеспечения максимальной прибыли на единицу продукции;
- д) верно а) и г).

**5. Если в результате увеличения рыночного спроса на рынке совершенной конкуренции рыночная цена выросла:**

- а) то возникает дефицит продукта;
- б) будет наблюдаться приток на рынок новых фирм;
- в) обострится конкуренция между производителями;
- г) у фирм возникнет экономическая прибыль;
- д) верно б) и г).

**6. Экономическая эффективность рынка совершенной конкуренции обусловлена тем:**

- а) что фирмы продают по ценам, равным предельным издержкам производства;
- б) фирмы продают по ценам, равным минимальным долгосрочным средним издержкам производства;

в) фирмы продают по ценам, равным минимальным средним переменным издержкам производства;

г) фирмы продают по ценам, в наибольшей мере отвечающим платежеспособности потребителей;

д) верно а) и б).

**7. Если цена на продукцию отрасли не изменилась в результате уменьшения числа фирм в ней:**

а) то не действует закон убывающей отдачи;

б) это отрасль с постоянными издержками;

в) долгосрочная кривая предложения отрасли – горизонтальная прямая;

г) все ответы верны;

д) верно б) и в).

**8. Что из перечисленного неверно по отношению к фирме в состоянии равновесия при совершенной конкуренции в долгосрочном периоде:**

а)  $P = AFC$ ;

б)  $P = ATC_{\min}$ ;

в)  $MC = ATC_{\min}$ ;

г)  $P = MC$ .

**9. Если численность действующих на отраслевом конкурентном рынке фирм увеличилась, а равновесная рыночная цена при этом осталась неизменной, то это является свидетельством того:**

а) что данная отрасль характеризуется неизменностью издержек производства;

б) данная отрасль характеризуется положительным эффектом масштаба;

в) отраслевой спрос характеризуется абсолютной эластичностью по цене;

г) произошли положительные изменения в спросе;

д) действующие на отраслевом рынке фирмы не получают никакой прибыли.

**10. Когда говорят, что совершенно конкурентная фирма является ценополучателем, это означает:**

а) что фирма получит максимальную прибыль или минимальный убыток, если скорректирует объем производства, а не цену;

б) фирма будет корректировать объем выпуска, не контролируя уровень издержек производства;

в) фирма будет принимать решение о расширении производства только на основании данных о предельных издержках;

г) рыночная цена продукта никак не влияет на решение фирмы о производстве.

**11. Поясните, какое из перечисленных ниже свойств отсутствует на рынке совершенной конкуренции:**

а) однородность продукции;

б) мобильность ресурсов;

в) реклама;

г) большое число покупателей.

**12. Определите, как изменяется предельный доход конкурентной фирмы по мере роста объема продаж:**

- а) не изменяется;
- б) возрастает;
- в) снижается быстрее цены;
- г) снижается медленнее цены.

**13. В условиях совершенной конкуренции фирма и отрасль оказываются в состоянии долгосрочного равновесия тогда:**

- а) когда рыночная цена продукта равна минимальным значениям средних долгосрочных издержек производства;
- б) когда действующие на отраслевом рынке фирмы получают нулевую экономическую прибыль;
- в) когда величина долгосрочного рыночного предложения равна величине долгосрочного рыночного спроса;
- г) верно а) и б);
- д) верно б) и в).

**14. В краткосрочном периоде фирма с целью максимизировать прибыль или минимизировать убытки не должна производить товар:**

- а) если минимальные средние издержки меньше, чем предельные издержки;
- б) цена меньше, чем минимальные средние переменные издержки;
- в) цена меньше, чем минимальные средние издержки;
- г) цена меньше, чем средние постоянные издержки.

**15. Установление долгосрочного равновесия на совершенно конкурентном рынке означает:**

- а) что рыночные цены равны минимальным средним долгосрочным издержкам;
- б) созданы непреодолимые барьеры для проникновения в отрасль;
- в) действующие в отрасли фирмы удовлетворены получаемой прибылью;
- г) фирмы прекращают конкурентное соперничество между собой;
- д) рыночная цена позволяет фирмам получать только бухгалтерскую прибыль.

**16. Отрасль с растущими издержками – это отрасль, которая характеризуется:**

- а) ростом цен при увеличении отраслевого предложения;
- б) абсолютной неэластичностью долгосрочного отраслевого предложения;
- в) ростом цен при сокращении рыночного предложения;
- г) закономерным снижением эффективности производства;
- д) верно в) и г).

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Почему конкурентная фирма не может влиять на рыночную цену продукта?

2. Когда рыночная цена на продукт совершенно конкурентной фирмы падает ниже уровня ее средних издержек производства, то является ли это указанием на необходимость приостановления фирмой производства?

3. Известное правило  $P = MC$  – это правило выбора цены, равной предельным издержкам? Или это проблема выбора конкурентной фирмой уровня предельных издержек, равных цене?

4. Почему горизонтальная кривая спроса конкурентной фирмы совпадает с линией предельного дохода?

5. Можно ли осуществить ценовую дискриминацию на рынке совершенной конкуренции?

6. Следует ли сворачивать производство, если рыночная цена не покрывает средних общих издержек?

7. Почему конкурентная фирма в долгосрочном периоде не может получать экономическую прибыль?

8. Чем отличается нормальная прибыль от экономической прибыли? Почему, когда фирма получает нормальную прибыль, говорят, что экономическая прибыль равна нулю?

9. Почему цена может быть заменена на предельный доход в известном правиле  $MR = MC$ , когда отрасль является чисто конкурентной?

10. Как оценить экономическую эффективность совершенной конкуренции?

11. Почему фирме целесообразно продолжать производство в краткосрочном периоде, даже если цена опустится ниже уровня средних общих издержек?

## **Тема 8. ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ**

1. Чистая монополия как рыночная структура.

2. Максимизация прибыли в условиях чистой монополии: определение цены и объема производства в краткосрочном и долгосрочном периодах.

3. Ценовая дискриминация. Условия, необходимые для ценовой дискриминации.

4. Общественные издержки чистой монополии.

5. Антимонопольная политика в рыночной экономике.

### ***Темы рефератов и докладов***

1. Антимонопольное законодательство и антимонопольное регулирование: мировой опыт и особенности в Республике Беларусь.

2. Государственное регулирование деятельности естественных монополий.

3. Экономические последствия монополизации рынка.

### ***Задачи***

#### **Задача 8.1**

Фирма–монополист выпускает 25 единиц товара по цене 400 ден. ед. Следующую единицу товара она продает только при снижении цены до 350 ден. ед. Определить величину предельного дохода от реализации 26-й единицы товара?

#### **Задача 8.2**

Допустим, фирма полностью монополизировала производство ковров. Следующая информация отражает положение фирмы:

- предельный доход  $MR = 1000 - 20Q$ ;
- валовый доход  $TR = 1000Q - 10Q^2$ ;
- предельные издержки  $MC = 100 + 10Q$ ,

где  $Q$  – объем выпуска ковров,

$P$  – цена одного ковра.

Сколько ковров и по какой цене будет продано фирмой-монополистом? По какой цене и сколько ковров продала бы фирма, если бы она функционировала в условиях совершенной конкуренции?

### Задача 8.3

Информация об общих издержках и спросе на продукцию естественной монополии представлена в таблице.

$Q$	$TC$	$P$	$TR$	$MR$	$MC$	$ATC$
0	1000	750				
1	1100	675				
2	1150	600				
3	1180	525				
4	1220	450				
5	1280	375				
6	1380	300				
7	1500	215				
8	1640	150				
9	1800	75				

а) Если эта монополия не находится под государственным контролем, какой объем выпуска она выберет и какую установит цену для того, чтобы максимизировать прибыль? Какова величина прибыли?

б) Государство устанавливает цену для монополиста, которая равна предельным издержкам. Определите уровень этой цены с помощью графика. Какой объем выпуска выберет монополист при этой цене, чтобы минимизировать свои убытки? Какова величина убытков?

в) Государство устанавливает цену, которая равняется средним издержкам монополиста. Определите с помощью графика, каков уровень этой цены. Какой объем выпуска выберет фирма при этой цене, чтобы быть безубыточной?

### Задача 8.4

Допустим, что монополист может продать 10 ед. товара по цене 100 долл. за единицу, но продажа 11 ед. вызывает снижение цены до 99,5 долл. Определить предельный доход от продажи 11-й единицы товара.



## Задача 8.5

В таблице представлена информация об издержках, доходе и спросе фирмы – монополиста.

$Q$	$TVC$	$TC$	$ATC$	$MC$	$P$	$TR$	$MR$
0	0	120			110	0	
1	40			40	100		
2		260				200	
3		380			70		
4	370				60	240	
5	500						
6		800			20		

Заполнить таблицу недостающими данными и ответьте на вопросы:

- каковы постоянные издержки монополии?
- при каком объеме выпуска фирма максимизирует прибыль или минимизирует убытки?

## Задача 8.6

Информация о функции спроса на продукцию монополиста и его общих издержках представлена в таблице:

$Q$	$P$	$TC$	$TR$	$MR$	$MC$
0	200	145			
1	180	175			
2	160	200			
3	140	220			
4	120	250			
5	100	300			
6	80	370			
7	60	460			
8	40	570			

а) вычислите валовой доход, предельный доход и предельные издержки этой фирмы.

б) начертите кривые спроса, предельного дохода и предельных издержек и определите по таблице и по графику максимизирующие прибыль цену и объем выпуска для этого монополиста. Каков уровень прибылей?

## Тесты

**1. В отличие от конкурентной фирмы чистый монополист стремится:**

- максимизировать прибыль;
- производить продукции больше, а цену устанавливать выше;
- производить продукции меньше, а цену устанавливать выше;

г) устанавливать цену, соответствующую неэластичному участку кривой спроса;

д) выбрать такой объем производства, при котором  $MR = P$ .

**2. Какое из приведенных высказываний является неправильным?**

а) монополист всегда назначает цену выше величины предельных издержек;

б) для монополиста, производящего положительный объем выпуска, предельный доход выше цены;

в) в условиях монополии предельный доход меньше цены;

г) для монополиста целью ценовой дискриминации является максимизация объема продаж.

**3. Монополист выпускает и продает такой объем продукции, при котором, чтобы получить максимум прибыли при переходе к условиям совершенной конкуренции, фирма должна:**

а) повысить цену и увеличить объем выпуска;

б) снизить цену и увеличить объем выпуска;

в) снизить цену и уменьшить объем выпуска;

г) повысить цену и сохранить прежний объем выпуска.

**4. Монополист снижает цену на свою продукцию для максимизации прибыли, если:**

а)  $MR = VC$ ;

б)  $MR > MC$ ;

в)  $AC$  снижается;

г) все указанные ответы неверны.

**5. Абсолютная монополия возникает:**

а) когда на рынке действует большая по размеру фирма;

б) продукт фирмы не имеет близких заменителей;

в) продукт фирмы пользуется большим спросом;

г) фирма способна производить с издержками ниже равновесной цены;

д) конкуренты признают безоговорочное лидерство фирмы.

**6. Ценовая дискриминация – это:**

а) продажа по разным ценам одной и той же продукции различным покупателям;

б) различия в оплате труда по национальности или по полу;

в) эксплуатация трудящихся путем установления высоких цен на потребительские товары;

г) повышение цены на товар более высокого качества;

д) все предыдущие ответы неверны.

**7. Если монополист увеличивает объем предложения, то с уверенностью можно сказать:**

а) что он снизит цену на свой продукт;

б) его общая выручка возрастет;

в) его прибыль увеличится;

г) верно а) и б);

д) верно б) и в).

**8. Степень рыночной власти фирмы, действующей в условиях абсолютной монополии, зависит:**

- а) от эластичности спроса на ее продукт;
- б) уровня ее средних долгосрочных издержек;
- в) высоты отраслевых барьеров;
- г) степени стандартизации продукции;
- д) информированности покупателей.

**9. Закрытый тип монополии имеет место в том случае:**

- а) когда имеется значительный положительный эффект масштаба;
- б) фирма производит с наиболее низкими издержками производства;
- в) фирма продает по минимальным ценам;
- г) фирма обладает исключительными правами на производство продукта;
- д) верно а) и в).

**10. В городе открылся первый ночной магазин. Это пример:**

- а) естественной монополии;
- б) вынужденной монополии;
- в) открытой монополии;
- г) монополии;
- д) закрытой монополии.

**11. В отличие от фирмы, действующей на рынке совершенной конкуренции, фирма-монополист:**

- а) в своих решениях при назначении цены и определении объема выпуска не должна учитывать рыночную кривую спроса;
- б) может получить максимальную прибыль при таких значениях цены и объема выпуска, при которых маргинальная выручка не равна маргинальным затратам;
- в) никогда не несет убытков, так как может установить любую цену;
- г) может увеличить свою прибыль, используя ценовую дискриминацию.

**12. Каково необходимое условие существования естественной монополии:**

- а) в долгосрочном периоде средние издержки с ростом выпуска снижаются;
- б) в долгосрочном периоде средние издержки с ростом выпуска растут;
- в) в долгосрочном периоде средние издержки с ростом выпуска не меняются;
- г) спрос на товар характеризуется высокой эластичностью.

**13. Весь потребительский излишек присваивает фирма:**

- а) которая сегментирует рынок;
- б) максимизирует разницу между предельным доходом и предельными издержками;
- в) монополизировала рынок;
- г) осуществляет совершенную ценовую дискриминацию.

**14. На монопольном рынке, как правило:**

- а) чем выше цены, тем больше прибыль;
- б) величина предложения меньше величины спроса;

- в) ценовую дискриминацию осуществить невозможно;
- г) рост цены сдерживается затратами и спросом.

**15. Монополисту уменьшение объема выпуска наверняка приносит:**

- а) выгоду;
- б) потери;
- в) снижение цены;
- г) увеличение предельного дохода.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Зачем монополист прибегает к снижению цены? Ведь если он действительно монополист, то может назначить максимально высокую цену. Каков ваш ответ на данный вопрос?

2. Почему в условиях «чистой» монополии линия спроса и линия предельного дохода не совпадают, как у фирмы в условиях совершенной конкуренции?

3. Подумайте, что является объектом выбора монополиста: уровень цены, соответствующий предельным издержкам, или уровень предельных издержек, соответствующий рыночной цене?

4. Какая зависимость существует между эластичностью спроса на продукцию фирмы – монополиста и степенью ее монопольной власти?

5. Большим или меньшим будет предложение продукции фирмы на рынке при осуществлении ценовой дискриминации по сравнению с ситуацией, когда такая политика ценообразования не проводится?

6. Является ли монополия «злом» или «благом» для общества? Кто выигрывает и кто проигрывает в результате установления монополии?

7. Объясните, почему монополисту не следует действовать в неэластичном отрезке его кривой спроса?

8. На что нацелено регулирование деятельности монополий и какие способы при этом используются?

### **Тема 9. МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ**

1. Основные черты рынка монополистической конкуренции.

2. Оптимизация поведения фирм на рынке монополистической конкуренции в краткосрочном периоде: определение цены и объема производства.

3. Функционирование фирмы на рынке монополистической конкуренции в долгосрочном периоде.

4. Формы и методы неценовой конкуренции. Роль рекламы.

#### **Темы рефератов и докладов**

1. Роль и формы рекламы в условиях монополистической конкуренции.

2. Монополистическая конкуренция и эффективность.

3. Дифференциация продукта как источник рыночной власти в условиях монополистической конкуренции.

### Задачи

#### Задача 9.1

Известны следующие данные об объемах продаж и изменении переменных издержек фирмы:

Объем производства и продаж, $Q$	Валовой доход, $TR$	Переменные издержки, $VC$	Предельный доход, $MR$	Предельные издержки, $MC$
10	1900	800		
11	1980	820		
12	2040	850		
13	2080	890		
14	2100	950		
15	2085	1050		

Действует ли фирма на рынке совершенной или несовершенной конкуренции? Аргументируйте.

Определите цену товара и объем продаж фирмы, максимизирующий прибыль.

#### Задача 9.2

Фирма «Элит» производит бижутерию (тыс. штук в год) и действует на рынке монополистической конкуренции. Предельный доход этой фирмы описывается формулой

$$MR = 20 - 2Q.$$

Ее предельные издержки в долгосрочном периоде (на возрастающем участке) описываются формулой

$$MC = 3Q - 10.$$

Каковы будут объем выпуска и избыток производственных мощностей у этой фирмы, если минимальное значение долгосрочных средних издержек ( $AC$ ) составляет 11?

Сравнить полученные данные с объемом бижутерии, выпущенной фирмой, которая действует в условиях совершенной конкуренции.

#### Задача 9.3

В таблице представлена информация об издержках и доходах некоторой фирмы.

$Q$	$VC$	$TC$	$ATC$	$MC$	$P$	$TR$	$MR$
0	0	150			200	0	
1	110			110	175		
2		320				300	
3		366			135		

4	250					480	
5		445			105		
6	360				90		

Заполнить таблицу недостающими данными. Каковы постоянные издержки фирмы? При каких значениях  $P$  и  $Q$  прибыль фирмы максимальна? Какую прибыль (или убытки) получает фирма в равновесном состоянии?

### *Тесты*

**1. Рынок монополистической конкуренции схож с рынком абсолютной монополии в том, что:**

- а) имеет место совершенная неэластичность спроса на продукт фирмы;
- б) фирмы контролируют отраслевой рынок;
- в) фирмам гарантировано получение экономической прибыли;
- г) фирмы обладают рыночной властью;
- д) верно а) и б).

**2. Отличие монополистической конкуренции от совершенной конкуренции в том:**

- а) что имеются барьеры для вхождения на рынок монополистической конкуренции;
- б) продается дифференцированный, а не однородный товар;
- в) в длительном периоде при монополистической конкуренции фирмы получают экономическую прибыль;
- г) при монополистической конкуренции продаются уникальные товары.

**3. Особенностью монополистической конкуренции является то:**

- а) что продавец имеет небольшое количество конкурентов;
- б) кривая спроса абсолютно эластична;
- в) фирмы имеют избыточные производственные мощности;
- г) достигается эффективное распределение ресурсов.

**4. В условиях долгосрочного равновесия на рынке монополистической конкуренции:**

- а) рыночные цены равны минимальным значениям долгосрочных средних издержек;
- б) цены равны предельным издержкам;
- в) фирмы не получают экономической прибыли;
- г) все производственные мощности задействованы.

**5. Для фирмы, действующей при несовершенной конкуренции кривая среднего дохода:**

- а) является возрастающей кривой;
- б) является убывающей кривой;
- в) является горизонтальной кривой;
- г) совпадает с кривой предельного дохода;
- д) лежит под кривой спроса на продукт фирмы.

**6. Какая формула верна в условиях монополистической конкуренции для фирмы, добивающейся равновесия в долгосрочном периоде:**

- а)  $MR = MC_{\text{и}}P = LAC$ ;
- б)  $P = MC_{\text{и}}P = LAC$ ;
- в)  $P = MC_{\text{и}}P = MR$ ;
- г)  $MR = MC_{\text{и}}P = MC$ .

**7. При установлении долгосрочного рыночного равновесия на рынке монополистической конкуренции:**

- а) фирмы получают нормальную прибыль;
- б) фирмы производят продукцию со средними долгосрочными издержками;
- в) фирмы получают экономическую прибыль;
- г) фирмы реализуют продукцию по ценам, равным предельным издержкам;
- д) верно а) и б).

**8. У фирмы, действующей на рынке монополистической конкуренции, вероятность получения экономической прибыли при прочих равных условиях тем больше:**

- а) чем больше ее продукт схож с продуктами конкурентов;
- б) более эластичным является спрос на ее продукт;
- в) более интенсивно новые фирмы входят на рынок;
- г) круче наклон кривой спроса на ее продукт.

**9. Для фирмы, находящейся в точке долгосрочного равновесия в условиях монополистической конкуренции, отсутствие экономической прибыли означает:**

- а) что фирма продает по ценам, превышающим предельные издержки производства;
- б) фирма продает по ценам, равным средним долгосрочным издержкам;
- в) фирма продает по ценам, равным предельным издержкам производства;
- г) верно а) и б);
- д) верно б) и в).

**10. В долгосрочном периоде у фирмы при монополистической конкуренции цена:**

- а) меньше, чем  $LMC_{\text{и}} \min LAC$ ;
- б) превышает  $\min LAC$ , но меньше  $LMC$ ;
- в) превышает  $LMC_{\text{и}}$  равна  $\min LAC$ ;
- г) превышает как  $LMC$  так и  $\min LAC$ .

**11. Характерными чертами монополистической конкуренции являются:**

- а) зависимость прибыли участников от управленческих решений одной из фирм;
- б) дифференциация выпускаемого продукта;
- в) кривая спроса более эластична, чем кривая спроса на продукт у конкурентной фирмы;
- г) верно все перечисленное.

#### Вопросы для самоконтроля

1. На каких рынках преобладает монополистическая конкуренция? Почему?

2. На чем основана рыночная власть у фирм – монополистических конкурентов: ведь объем их производства и продаж может быть очень малым?

3. Объясните, почему в условиях монополистической конкуренции фирмы часто предпочитают неценовую конкуренцию ценовой?

4. Как известно условие долгосрочного равновесия фирмы при совершенной конкуренции – это:  $P (MR) = MC = AC_{min}$ . Как изменится это правило в условиях монополистической конкуренции?

5. В каких случаях мы можем говорить о преобладании конкуренции, а в каких – о преобладании монополии при исследовании монополистической конкуренции?

6. Чем обусловлена независимость действия фирм в условиях монополистической конкуренции, свобода входа и выхода из отрасли?

7. Существует ли зависимость между количеством продавцов дифференцированного продукта и степенью рыночной власти у каждого из них? Если да, то каков характер этой зависимости?

## Тема 10. ОЛИГОПОЛИЯ

1. Характерные черты олигополии. Необходимость олигополистической взаимосвязи. Модели олигополии.

2. Поведение фирм в случае тайного сговора между олигополистами. Основные причины, препятствующие тайному сговору.

3. Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами.

4. Олигополистический рынок, работающий по принципу «лидер и аутсайдеры».

5. Дилемма «заключенных» при ценообразовании на олигополистическом рынке.

### *Темы рефератов и докладов*

1. Модели олигополии, основанные на некооперативной стратегии с последовательным принятием решений.

2. Модель Бертрана.

3. Использование теории игр при моделировании стратегического взаимодействия фирм в условиях олигополии.

### *Задачи*

#### Задача 10.1

Фирма-олигополист производила 20 ед. продукции и продавала их по цене 150 тыс. руб. за штуку. Увеличение выпуска продукции этой фирмой на 5 ед. привело к снижению цены на 5 тыс. руб. Как изменится выручка этой фирмы?

#### Задача 10.2

Известна матрица результатов (прибылей) двух фирм, действующих в условиях дуополии:



## Фирма А

## Возможная цена

		Возможная цена	
		12	10
Фирма Б Возможная цена	12	700 700	1000 100
	10	100 1000	300 300

Какую цену должна назначить фирма Б, если она будет придерживаться доминирующей стратегии?

## Задача 10.3

На отраслевом рынке действуют 8 фирм с долями продаж: лидер – 40 %; претендент на лидерство – 30 %; последователи лидера – 2 фирмы с объемами по 10 %; аутсайдеры – 4 фирмы с объемами по 2,5 %. Предположим, что претендент на лидерство предпринял ряд действий, которые привели к поглощению им фирм – аутсайдеров. Оцените степень конкуренции в отрасли и дайте ответ на следующие вопросы:

а) станет ли конкуренция между фирмами отрасли более или менее интенсивной после поглощений?

б) изменится ли индекс Херфиндала–Хиршмана, в каком направлении?

в) будут ли антимонопольные органы применять какие – либо меры по ограничению монополизации отрасли?

## Задача 10.4

Рыночный спрос на продукцию олигополистической отрасли описан уравнением  $Q_D = 100\,000 - 250P$ . Фирма, выступающая ценовым лидером в отрасли, установила цену за единицу продукции в размере 40 ден. ед. и продает по ней 50 000 единиц товара. Определить, сколько составит ежемесячный суммарный выпуск других фирм в отрасли.

## Задача 10.5

Совершенно конкурентный рынок с равновесным объемом продукции 100 тыс. единиц в год захватили две фирмы. Каким будет выпуск каждой из них в случае получения ими нулевой экономической прибыли при условии равенства средних и предельных издержек для любого объема выпуска?

а) 75 и 25 тыс. единиц;

б) 25 и 75 тыс. единиц;

в) 25 и 50 тыс. единиц;

г) 50 и 25 тыс. единиц;

д) 50 и 50 тыс. единиц.

## Задача 10.6

Две фирмы контролируют рынок цитрусовых. Продавая мандарины по 2000 руб. за ящик, они реализуют 40 ящиков мандаринов в день. Каким будет равновесное предложение фирм при конкуренции по Бертрону, если средние издержки каждой фирмы равны 1000 руб. и остаются неизменными для любого объема выпуска?

- а) 60 ящиков;
- б) 70 ящиков;
- в) 80 ящиков;
- г) 90 ящиков;
- д) 110 ящиков.

#### Задача 10.7

Текущая рыночная цена на продукцию олигополиста равна 70 ден. ед., по ней реализуется 6 штук продукции в единицу времени. Функция спроса на продукцию олигополиста представлена в таблице:

$Q$	$P$	$TR$	$MR$
2	90		
4	80		
6	70		
7	60		
8	50		

- а) определите валовой и предельный доход олигополиста
- б) начертите линию спроса и предельного дохода олигополиста. Почему линия спроса ломается на уровне текущей рыночной цены?
- в) предельные издержки олигополиста постоянны и равны 15 ден. ед. Если они возрастут до 30 ден. ед., то изменит ли фирма цену и объем выпуска?
- г) если предельные издержки олигополиста возрастут с 30 до 60 ден. ед., то изменит ли фирма цену и объем выпуска? Если да, то какую она установит цену и сколько будет выпускать продукции?

#### Тесты

##### 1. Олигополия – это рыночная структура, где оперирует:

- а) большое количество фирм, производящих дифференцированный продукт;
- б) только одна крупная фирма, производящая дифференцированный продукт;
- в) небольшое количество конкурирующих фирм;
- г) только один крупный покупатель.

##### 2. Определяющей особенностью олигополистического рынка является:

- а) наличие различий в издержках производства фирм;
- б) отсутствие дифференциации продукции;

- в) наличие непреодолимых отраслевых барьеров;
- г) реагирование фирм на поведение друг друга;
- д) все перечисленное.

**3. Модель ломаной кривой спроса иллюстрирует и объясняет:**

- а) поведение дуополии;
- б) картельное ценообразование;
- в) заданность выпуска конкурента;
- г) стабильность рыночных цен при олигополии;
- д) поведение фирмы при монополистической конкуренции.

**4. Ломаная кривая спроса олигополиста обязательно предполагает:**

- а) разрыв в кривой предельных издержек;
- б) разрыв в кривой предельного дохода;
- в) что цена товара не должна быть выше предельного дохода;
- г) тайное соглашение с фирмами – конкурентами для поддержания согласованной цены.

**5. Чтобы отраслевое картельное соглашение было устойчивым:**

- а) вхождение новых фирм должно быть невозможным;
- б) цена на продукцию картеля должна устанавливаться на уровне долгосрочных средних издержек;
- в) цена, установленная картелем, должна обеспечивать максимизацию совокупной прибыли картеля;
- г) более активно фирмы внедряют достижения научно – технического прогресса.

**6. Какой из перечисленных продуктов никогда не производился в рамках картельного соглашения:**

- а) нефть;
- б) алюминий;
- в) сахар;
- г) пшеница;
- д) кофе.

**7. На рынке олигополии фирма может рассчитывать на рост величины спроса на свою продукцию при:**

- а) снижении цены товара конкурирующей фирмы;
- б) увеличении цены товара конкурирующей фирмы;
- в) увеличении цен на дополняющие товары;
- г) увеличении расценок на рекламу.

**8. Принципиальной особенностью модели дуополии Курно является:**

- а) равенство предельных издержек фирм;
- б) однородность продукции фирм;
- в) заданность выпуска конкурента;
- г) заданность цены конкурента;
- д) заданность поведения конкурента.

**9. Вероятность образования картеля будет тем выше:**

- а) чем более разнообразной является продукция фирм;
- б) более близкими являются их издержки производства;

- в) более активно фирмы внедряют научно-технический прогресс;
- г) верно а) и б).

**10. Олигополия скорее всего возникает на рынке:**

- а) зубной пасты;
- б) шоколада;
- в) ржи;
- г) самолетов.

**11. В 2002 г. отрасль А функционировала в условиях совершенной конкуренции и находилась в долгосрочном равновесии. В 2003 г. фирмы, оперирующие в отрасли, образовали картель. В результате все участники отраслевого картеля получили в 2003 г. экономическую прибыль на USD 10 млн больше, чем в 2002 г.**

**Экономическая прибыль картеля в 2003 г. составляла:**

- а) 0;
- б) меньше USD 10 млн;
- в) USD 10 млн;
- г) больше USD 10 млн;
- д) для ответа недостаточно информации.

**12. Наиболее вероятно, что участник картеля мог бы увеличить свою прибыль:**

- а) продавая свои товары по более низкой цене, чем у других участников картеля;
- б) устанавливая более высокую цену, чем у других участников картеля;
- в) ограничивая выпуск своей продукции ниже установленной квоты, чтобы повысить цену;
- г) проводя активную неценовую конкуренцию.

**Вопросы для самоконтроля**

1. Какие факторы толкают олигополистов к соглашению?
2. Всегда ли дуополия ведет к соглашению между фирмами?
3. Как взаимодействие фирм в условиях олигополии влияет на установление цен и объема выпуска?
4. Какие методы ценообразования применяют олигополисты?
5. Почему неценовая конкуренция чаще всего встречается в олигополистических отраслях экономики?
6. Почему не существует универсальной модели олигополии?
7. Если в модели ценового лидерства фирмы-последователи не могут получить экономической прибыли, то будут ли они заинтересованы в поддержании проводимой фирмой-лидером ценовой стратегии?
8. Что является стимулом к мошенничеству фирм-участниц картеля?

**Тема 11. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА**

**1 занятие (2 часа)**

1. Значение и особенности ресурсных рынков. Спрос на ресурсы как производный спрос. Спрос на ресурсы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

2. Эластичность спроса на ресурсы и факторы на нее влияющие.

3. Предельная доходность ресурса. Предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов и максимизация прибыли.

4. Спрос и предложение на рынке труда. Предложение труда со стороны отдельного индивида. Рыночное предложение труда.

5. Монополия на рынке труда. Монополистическое равновесие. Роль профсоюзов на рынке труда.

6. Заработная плата: сущность и факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Теория человеческого капитала.

2. Факторы дифференциации заработной платы.

### **Задачи**

#### **Задача 11.11**

Фирма, производящая продукт  $V$ , цена единицы которого равна 10 долл., нанимает работников на конкурентном рынке труда. Зависимость среднего месячного продукта труда (производительности труда одного работника) от числа нанимаемых работников представлена в таблице.

Количество работников $L$	1	2	3	4	5	6
Производительность труда $AP_L$	70	60	55	50	45	40

Найти:  $TP$ ,  $TR$ ,  $MRP$ . Сколько работников наймет эта фирма, стремящаяся к максимизации своей прибыли, если месячная ставка заработной платы составляет 300 долл.?

#### **Задача 11.12**

Спрос на труд и его предложение на некотором локальном рынке труда заданы уравнениями:

$$L_d = 1000 - 20w,$$

$$L_s = -600 + 60w,$$

где  $L$  – количество человек,

$w$  – часовая ставка заработной платы.

Определите уровень вынужденной безработицы (избыточного предложения труда), если минимальная заработная плата установлена в 25 ден. ед. в ч.

#### **Задача 11.13**

На рынке труда рыночный спрос на труд описывается уравнением

$$L_d = 100 - 2w,$$

а рыночное предложение труда – уравнением

$$L_s = 40 + 4w,$$

где  $w$  – дневная ставка заработной платы в долл. Рынок труда является совершенно конкурентным.

Какая ставка заработной платы установится на этом рынке? Какое количество работников будет нанято на работу?

Профсоюз добивается установления ставки заработной платы на уровне 15 долл. в день. Охарактеризуйте последствия победы профсоюза.

#### Задача 11.14

Зависимость еженедельной выручки ( $TR$ ) от числа нанимаемых работников ( $L$ ) имеет следующий вид:

$L$	1	2	3	4	5
$TR$	80	190	250	300	330

Сколько работников будет нанято фирмой, если известно, что недельная ставка заработной платы достигает 70 ден. ед.?

#### Задача 11.15

Допустим, что на нижегородском рынке неквалифицированной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью

$$L_d = 900 - 2w,$$

а предложение труда неэластично:

$$L_s = 300,$$

где  $w$  – месячная оплата труда в рублях;

$L$  – величина спроса и предложения труда в тыс. чел. в год. Как изменится занятость на этом рынке, если нижегородский губернатор введет минимальную оплату труда на уровне 400 рублей? Возникнет ли дефицит или избыток предложения рабочей силы?

#### Задача 11.16

Цена единицы продукта  $A$  составляет 10 долл. Фирма, производящая этот продукт, нанимает работников на конкурентном рынке труда. Зависимость среднего продукта труда ( $AP_L$ ) от числа нанимаемых работников ( $L$ ) показана в таблице.

$L$	1	2	3	4	5	6
$AP_L$	100	95	90	85	80	75

Сколько работников наймет эта фирма, стремящаяся к максимизации своей прибыли, если месячная ставка заработной платы равна 750 долл.?

### Тесты

**1. Предельный продукт фактора производства в денежном выражении – это:**

а) изменение общего объема выручки при использовании дополнительной единицы фактора производства;

б) изменение объема производства при использовании дополнительной единицы производственного ресурса;

в) продажная цена последней единицы продукта;

г) общая выручка (совокупный доход).

**2. Монопсония – это тип рыночной структуры, отличительная особенность которой состоит в том:**

а) что множеству покупателей противостоит один продавец;

б) множеству продавцов противостоит один покупатель;

в) рыночный спрос является совершенно неэластичным;

г) верно б) и в).

**3. Если кривая спроса фирмы на производственный ресурс сдвинулась вправо, то это является следствием:**

а) усовершенствования фирмой технологии производства;

б) увеличения цены производимого с помощью данного ресурса продукта;

в) увеличения производительности производственного ресурса;

г) монополизации рынков ресурсов–заменителей;

д) все перечисленное верно.

**4. Определите, какая из следующих ситуаций приводит к более высокому уровню равновесной ставки заработной платы:**

а) на конкурентном рынке труда действуют фирмы, являющиеся конкурентами на рынке готовой продукции;

б) на рынке труда действует фирма – монопсония, являющаяся конкурентной на рынке готовой продукции;

в) на рынке труда на стороне предложения действует сильный профсоюз;

г) на рынке труда установилась двусторонняя монополия: работодатель – монопсонист и профсоюз – монополист.

**5. Конкурентная фирма, стремясь максимизировать прибыль, будет нанимать дополнительных работников только в том случае:**

а) если общая выручка меньше общих затрат;

б) предельный продукт труда в денежном выражении меньше, чем ставка заработной платы;

в) предельный продукт в денежном выражении превышает ставку заработной платы;

г) величина предельного продукта в денежном выражении снижается;

д) величина предельного продукта в денежном выражении растет.

**6. Если на рынке труда определенной квалификации существует монопсония:**

а) то работники получают меньше предельного продукта своего труда в денежном выражении;

б) работники получают заработную плату, равную предельному продукту труда в денежном выражении;

в) работники получают больше предельного продукта своего труда в денежном выражении;

г) работники получают средний продукт труда в денежном выражении.

**7. Увеличение реальной заработной платы приводит:**

- а) к увеличению индивидуального предложения труда;
- б) к уменьшению индивидуального предложения труда;
- в) сначала к увеличению индивидуального предложения труда, затем к его уменьшению;
- г) сначала к уменьшению индивидуального предложения труда, затем к его увеличению.

**8. Если государство установит минимальную зарплату на конкурентном рынке труда, превышающую равновесную ставку заработной платы:**

- а) то возникнет дефицит рабочей силы в отрасли;
- б) возникнет избыток рабочей силы в отрасли;
- в) спрос на труд увеличится;
- г) предложение труда сократится.

**9. Предельные издержки на оплату труда:**

- а) представляют собой увеличение переменных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу;
- б) представляют собой увеличение постоянных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу;
- в) абсолютно неэластичны для монополиста;
- г) представляют собой увеличение общих издержек на труд при найме дополнительного рабочего;
- д) абсолютно эластичны для монополиста.

**10. По сравнению с конкурентной фирмой монополист будет платить:**

- а) большую ставку заработной платы и нанимать меньше рабочих;
- б) меньшую ставку заработной платы, но нанимать больше рабочих;
- в) меньшую ставку заработной платы, нанимая то же количество рабочих;
- г) меньшую ставку заработной платы и нанимать меньше рабочих;
- д) большую ставку заработной платы и нанимать больше рабочих.

**2 занятие (2 часа)**

1. Рынок капитала и его структура. Спрос и предложение на рынке капитала. Сущность процента. Факторы, влияющие на ставку процента.

2. Инвестирование. Критерий чистой дисконтированной стоимости при принятии решений по долгосрочным инвестициям.

3. Рынок земли. Спрос на землю. Особенности предложения земли. Понятие экономической ренты. Дифференциальная рента. Цена земли.

**Темы рефератов и докладов**

1. Чистая дисконтированная стоимость как критерий принятия инвестиционных решений.

2. Цена земли как капитализированная земельная рента.

**Задачи**

Задача 11.21



Арендная плата за участок земли – 3600 долл. в год. Банковская ставка процента – 10 % годовых. Родителям Алисы предложили купить участок земли за 20 000 долл. Определите, стоит ли им соглашаться, если они располагают такой суммой в данный момент времени.

#### Задача 11.22

Ежегодно участок земли приносит 20 млн руб. чистого дохода. Какова равновыгодная для покупателя и продавца цена этого участка (цена земли), если ставка процента равна 20 %? Как изменится эта цена, если процент упадет до 10 %?

#### Задача 11.23

Инвестиционный проект характеризуется следующим образом: инвестирование в объеме 27 млн руб. производится в начале действия проекта, затем поступает выручка одинаковыми суммами в 20 млн руб. в течение 3 лет. Эксперт по кредитам утверждает, что в течение этих лет ставка процента не опустится ниже 60 %.

Насколько выгоден данный проект?

#### Задача 11.24

Вы сегодня можете оплатить краткосрочные курсы. После окончания курсов ваша зарплата увеличится в течение двух лет на 1210 долл. в конце каждого года. Затем плодотворное действие курсов закончится. Какую сумму можно заплатить за обучение сегодня при стабильной ставке банковского процента, равной 10 %?

#### Задача 11.25

Фирма намеревается построить новое предприятие. Ожидаемый ежегодный доход при работе предприятия в течение 10 лет – 600 000 ден. ед. Для осуществления этого проекта необходимы инвестиции в основной капитал – 5 млн ден. ед. Ставка процента составляет 4 % в год. Определите, целесообразно ли фирме осуществлять этот проект.

#### Задача 11.26

Предположим, функция спроса на землю задается как

$$Q_D = 3800 - 20R,$$

где  $Q_D$  – площадь земли;

$R$  – земельная рента в тыс. руб. Площадь предлагаемой к продаже земли составляет 1200 га. Какой будет цена земли при ставке ссудного процента, равной 10%?

#### Задача 11.27

Руководство завода обсуждает проект расширения ассортимента выпускаемой продукции. Прирост ожидаемой ежегодной прибыли в течение 3 лет за счет расширения ассортимента составит 80 млн рублей. Для осуществления данного проекта требуются инвестиции в размере 200 млн.

рублей. Ставка процента составляет 8% в год. Насколько выгоден данный проект?

#### Задача 11.28

Землевладелец получает ренту в размере 1 млнден. ед. в год. Ставка ссудного процента составляет 20 %. За какую минимальную цену земельный собственник согласится отказаться от прав на участок?

#### Задача 11.29

Рассчитайте цену на землю, которая приемлема для вас, при условии, что при покупке данного участка ежегодная рента составит 6 млн рублей, ставка ссудного процента равна 12 %. Цена предложения участка равна 70 млн рублей.

#### Задача 11.30

Предприятие рассматривает два варианта расширения выпуска продукции (микроволновые печи и кухонные комбайны). Анализ рынка позволил оценить прибыль по трем годам (в млн. рублей).

Вариант	1-й год	2-й год	3-й год
1	100	150	200
2	100	130	220

Если оба варианта для осуществления требуют одинаковой суммы инвестирования в 350 млн рублей, то какой вариант будет более привлекательным при ставке дисконта 10 % в год?

### *Тесты*

#### **1. При решении вопроса об инвестициях фирма должна учитывать:**

- а) номинальную ставку процента за вычетом реальной ставки;
- б) реальную процентную ставку за вычетом номинальной;
- в) только ожидаемую норму прибыли;
- г) номинальную процентную ставку;
- д) реальную процентную ставку.

#### **2. Земельная рента будет расти при прочих равных условиях:**

- а) если растет спрос на землю;
- б) предложение земли растет;
- в) сокращается спрос на землю;
- г) снижается цена земли.

#### **3. Если арендная плата составляет 1000 долларов, а ставка процента равна 5 % годовых, при какой цене участка земли его покупка будет выгодна для фермера:**

- а) не более 20 000 долл.
- б) не более 50 000 долл.
- в) не более 10 000 долл.

г) не более 100 000 долл.

**4. Если рента, установленная за пользование землей, превысит равновесный уровень:**

- а) спрос на землю превысит предложение;
- б) оптимальный объем использования земли возрастет;
- в) не вся земля будет использована;
- г) не верен ни один из ответов.

**5. Рост процентной ставки приведет:**

- а) к росту спроса на заемные средства;
- б) росту предложения заемных средств;
- в) сокращению предложения заемных средств;
- г) росту объема предложения заемных средств;
- д) росту объема спроса на заемные средства.

**6. Цена земли:**

- а) находится в прямой зависимости от ставки процента;
- б) зависит от цены замещающих факторов;
- в) представляет собой капитализированную ренту;
- г) определяется рыночным спросом на продукты питания.

**7. При росте реальной процентной ставки индивид склонен:**

- а) увеличивать текущее потребление;
- б) уменьшить текущее потребление;
- в) инвестировать больше в ценные бумаги;
- г) инвестировать больше в человеческий капитал;
- д) верно б) и в).

**8. Спрос фирмы на капитал:**

- а) находится в прямой зависимости от ставки процента;
- б) находится в обратной зависимости от ставки процента;
- в) находится в прямой зависимости от предельной производительности капитала;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы б) и в).

**9. Чистая дисконтированная стоимость инвестиционного проекта:**

- а) находится в прямой зависимости от ставки процента;
- б) находится в обратной зависимости от ставки процента;
- в) не зависит от ставки процента;
- г) всегда больше нуля;
- д) верны ответы б) и г).

**10. Пусть номинальная ставка процента составляет 30 % в год, а годовой уровень инфляции равен 15 %. Реальная ставка процента равна:**

- а) 2 %;
- б) 45 %;
- в) 15 %;
- г) данных недостаточно.

**11. Что может при прочих равных условиях повысить цену участка земли:**

- а) понижение ставки процента;

- б) повышение ежегодной ренты;
- в) повышение ставки процента;
- г) верно а) и б).

### **12. Дисконтирование – это:**

- а) приведение экономических показателей будущих лет к сегодняшней ценности;
- б) приведение экономических показателей разных лет к сопоставимому во времени виду;
- в) процесс определения приведенной стоимости данного потока платежей;
- г) все перечисленное верно.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Вследствие каких причин кривая спроса на факторы производства сместится:
  - а) вправо вверх;
  - б) влево вниз.
 Почему эта кривая в любом случае имеет отрицательный наклон?
2. Какие факторы оказывают влияние на эластичность спроса на ресурс?
3. Чем руководствуется фирма при выборе оптимального объема приобретаемых ресурсов?
4. Что определяет выбор работника между временем труда и отдыха?
5. Какая зависимость существует между структурой рынка труда, объемом занятости и платой за труд?
6. В чем различие между реальным и финансовым капиталом?
7. Почему необходимо дисконтирование? Каков критерий принятия инвестиционного решения фирмой?
8. В чем различие между номинальной и реальной процентной ставкой?
9. Почему земля является фактором производства с абсолютно неэластичным предложением?
10. Почему кривая спроса на землю имеет отрицательный наклон?
11. Какова динамика цен на землю, когда ставка ссудного процента снижается?

## **Тема 12. РЫНОЧНАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ: РИСК И АСИММЕТРИЯ ИНФОРМАЦИИ**

1. Особенности экономического выбора в условиях неопределенности и риска. Понятие риска. Отношение людей к риску.
2. Методы снижения риска.
3. Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии.
4. Рынок страхования. Моральный риск.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Роль рыночных сигналов в преодолении асимметричности информации.
2. Модель рынка с асимметричной информацией Джорджа Акерлофа.
3. Спекуляция и ее роль в рыночной экономике.

### *Задачи*

#### Задача 12.1

Студент решает, как ему поступить в последний день перед экзаменами, и бросает монету: если выпадет орел, то он пойдет на дискотеку; если выпадет решка – ляжет спать; если станет на ребро – направится в библиотеку; если зависнет в воздухе – пойдет на консультацию. Вероятность событий и их полезность представлены в таблице:

№	Возможный результат	Полезность (x)	Вероятность ( $\pi$ )
1	Дискотека	0	0,495
2	Сон	10	0,495
3	Библиотека	100	0,009
3	Консультация	1000	0,001

Определите ожидаемую полезность всех возможных результатов.

#### Задача 12.2

Студент ездит в университет на троллейбусе. Стоимость проезда – 10 ден. ед., а штраф за безбилетный проезд – 100 ден. ед. Студент оценивает вероятность быть пойманным контролером в 10 %. Как будет поступать студент в этих условиях?

#### Задача 12.3

Владелец нового автомобиля ценой 25 тыс. долл. застраховал его от угона на всю сумму. Вероятность угона оценивалась страховой компанией в 5 %. Автомобиль не устраивал владельца Хитрова, у него появилось желание его поменять. Продажа этого автомобиля и покупка другого стоили бы Хитрову дополнительных затрат, а халатные действия по эксплуатации автомобиля увеличили бы вероятность угона до 60 %. Оцените ущерб страховой компании в случае морального риска.

### *Тесты*

#### **1. Диверсификация как способ снижения риска – это:**

- а) качественное управление рисками на основе составления рейтинга операций;
- б) установление систем ограничений, способствующих снижению риска;
- в) создание обособленных фондов возмещения убытков;
- г) хранение денежных средств в различных видах активов.

#### **2. Выберите вариант, описывающий метод объединения риска:**

- а) члены кооператива создали фонд наличности, который можно использовать для покрытия ущерба пайщиков данного фонда (в случае стихийных бедствий);
- б) формирование портфеля ценных бумаг из рискованных активов;
- в) разделение активов на рискованные и безрисковые;

г) все перечисленное верно.

**3. Распределение риска – метод, при котором:**

а) потребитель рассредоточивает свой риск между всеми остальными потребителями;

б) риск вероятного ущерба делится между участниками таким образом, что возможные потери каждого относительно невелики;

в) группа индивидов принимает на себя риск каждого из членов данного сообщества;

г) все перечисленное верно.

**4. Оценивая влияние информации на эффективность функционирования рынка, можно сказать, что чем ниже асимметрия информации среди продавцов и покупателей:**

а) тем выше рыночная власть продавцов;

б) выше вероятность возникновения картеля;

в) больше величина избыточных производственных мощностей в отрасли;

г) ниже возможности для применения ценовой дискриминации.

**5. Страхование является прибыльной деятельностью, так как:**

а) предотвращает риск;

б) объединяет риск большого числа клиентов;

в) суммарные взносы по страховым полисам превышают убытки клиентов;

г) страховой взнос каждого клиента превышает ожидаемые убытки.

**6. Диверсификация – это:**

а) действия, направленные на снижение риска;

б) процедура определения стоимости портфеля ценных бумаг;

в) процедура расчетов между операторами фондового рынка;

г) правильных ответов нет.

**7. С равной вероятностью господин Соловьев может как получить 100 рублей, так и понести убыток на 100 рублей в результате лотереи. Соловьев отказывается участвовать. Является ли он:**

а) нейтральным к риску;

б) сторонником риска;

в) противником риска;

г) либо а), либо в).

**8. Нерасположенность индивида к риску может быть выявлена:**

а) по оценке вероятности ожидаемых событий;

б) кривизне функции полезности;

в) исходному денежному состоянию;

г) сумме, которую он готов получить за риск.

**9. Объединение индивидуальных рисков может наблюдаться при страховании автомобиля и его владельца:**

а) от угона и аварии;

б) землетрясения;

в) введения дорожных пошлин;

г) подорожания бензина.

**10. Продавец сигнализирует о качестве продаваемой продукции:**

- а) рекламными проспектами;
- б) финансированием благотворительных мероприятий;
- в) проводя выставки своей продукции;
- г) выпуская ее с фирменным знаком.

**11. Если решения принимаются в обстоятельствах, когда вероятность результата невозможно оценить, то говорят, что решения принимаются:**

- а) в условиях риска;
- б) определенности;
- в) неопределенности;
- г) риска и неопределенности.

**12. Моральный риск – это:**

- а) проявление асимметрии информации;
- б) поведение индивида, сознательно увеличивающего вероятность возможного ущерба, в расчете на то, что убытки будут полностью покрыты страховой компанией;
- в) риск, связанный с действиями одной из сторон, участвующей в сделке;
- г) все перечисленное верно.

**13. Что из перечисленного ниже не может выступать сигналом о качестве товара:**

- а) репутация фирмы;
- б) цена товара;
- в) реклама товара;
- г) страховка.

**14. Асимметрия информации:**

- а) имеет место всегда, когда все индивиды информированы неполностью;
- б) имеет место лишь тогда, когда все индивиды информированы полностью;
- в) объясняет, почему существует проблема «лимонов»;
- г) имеет место, когда цена покупателя превышает цену продавца.

**15. Предприниматель получил ряд советов от своих партнеров. Кто из них прав?**

- а) если застраховаться по всем инвестиционным проектам, то размер ожидаемой прибыли возрастет;
- б) страхование позволит избежать убытков;
- в) страхование позволит получить гарантированную прибыль;
- г) страховка дает только спокойствие, за которое надо платить взносы.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое асимметричная информация и почему она является одной из причин провалов рынка?
2. В чем различие между неопределенностью и риском?
3. На какие группы можно разделить людей по их отношению к риску?
4. Каковы основные способы снижения риска?
5. Какие проблемы возникают в связи с неравномерностью распределения информации?

6. В чем заключается роль рыночных сигналов в преодолении асимметрии информации?

7. Какие меры могут предприниматься для снижения асимметрии информации?

8. Может ли государственная политика способствовать решению проблемы асимметричной информации?

9. Можно ли снизить моральный риск?

### Тема 13. ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ

1. Понятие внешних эффектов. Положительные и отрицательные внешние эффекты и проблема эффективного размещения ресурсов в рыночной экономике.

2. Проблема внешних эффектов и ее решение. Корректирующие налоги и субсидии. Интернализация внешних эффектов. Теорема Коуза.

3. Государство и внешние эффекты. Государственная политика охраны окружающей среды.

#### *Темы рефератов и докладов*

1. Распределение прав собственности и теорема Коуза.

2. Рынок прав на загрязнение как способ регулирования внешних эффектов.

3. Использование теории внешних эффектов в экономической практике. Административные методы природоохранного регулирования.

#### *Задачи*

##### Задача 13.1

Предельные общественные издержки производства равны 100 ден. ед., а предельные индивидуальные издержки фирмы составляют 48 ден. ед.

Определите, чему равны предельные внешние издержки?

##### Задача 13.2

Спрос на товар  $A$ , производство которого сопровождается отрицательным внешним эффектом, описывается формулой  $P = 80 - Q$ , а предложение  $-P = 0,5Q - 10$ . Издержки третьих лиц, не участвующих в производстве и продаже, покупке и пользовании товаром  $A$ , составляют 30 долл. на каждую единицу товара.

Найти равновесную цену и равновесный объем продаж на рынке товара  $A$ .

Допустим, что удалось компенсировать третьим лицам ущерб в размере ровно 30 долл. на единицу продукции за счет производителей. Найти новую равновесную цену и новый равновесный объем продаж на рынке товара  $A$ .

##### Задача 13.3

Предположим, частные предельные издержки производства одной тонны бумаги у целлюлозно-бумажного комбината равны



3000 ден. ед., а внешние предельные издержки ( $MEC$ ) составляют 250 ден. ед. Определить величину предельных общественных издержек производства тонны бумаги.

#### Задача 13.4

Фирма в совершенно конкурентной отрасли запатентовала новую технологию, благодаря которой она в состоянии снизить средние издержки и получать экономическую прибыль. Рыночная цена продукции составляет 20 рублей за единицу, а  $MC = 0,4Q$ .

Определить.

- 1) Сколько единиц продукции выпустит фирма?
- 2) Предположим, что был обнаружен факт загрязнения окружающей среды на основе использования данной технологии производства. Предельные общественные издержки  $MSC = 0,5Q$ . Найти общественно оптимальный выпуск фирмы.

#### Задача 13.5

Частные предельные издержки производства цемента описываются функцией  $MPC = 4Q$ , а внешние предельные издержки производства цемента – функцией  $MEC = 2Q$ .

Функция спроса на цемент задается как  $P = 420 - Q$ . На сколько рыночный объем производства цемента превысит общественно оптимальный объем при совершенной конкуренции на рынке цемента?

### Тесты

**1. Если производство блага порождает положительный внешний эффект, то это означает:**

- а) что государство должно воспрепятствовать присвоению эффекта частными лицами;
- б) государство должно не допускать частного производства такого блага;
- в) общество должно стимулировать потребление данного блага;
- г) государству следует субсидировать производство данного блага;
- д) верно в) и г).

**2. Если при производстве или потреблении блага имеет место отрицательный внешний эффект, то это является основанием для вывода о том:**

- а) что благо продается по завышенным ценам;
- б) благо продается по заниженным ценам;
- в) предоставляемый рынком объем блага меньше эффективного;
- г) благо продается на рынке с несовершенной конкуренцией;
- д) производящие благо фирмы используют устаревшие технологии.

**3. Если государство введет корректирующий налог на продукт, производство которого связано с отрицательными внешними эффектами, то закономерным следствием этого станет:**

- а) увеличение цены продукта на величину налога;

- б) сокращение объема рыночного предложения продукта;
- в) смещение линии рыночного спроса на продукт влево вниз;
- г) возникновение превышения объема предложения продукта над объемом спроса на него;
- д) закрытие фирмами вредных производств.

**4. Причиной, которая порождает положительные внешние эффекты, является:**

- а) присутствующий в поведении потребителей рационализм;
- б) конкуренция, вынуждающая использовать наиболее эффективные технологии;
- в) невозможность установления прав собственности;
- г) стремление производителей к победе в конкуренции;
- д) верно б) и г).

**5. Наличие внешних эффектов приводит к таким негативным последствиям:**

- а) как неравенство конкурентных условий;
- б) снижение стимулов к развитию производства;
- в) неэффективность в распределении ресурсов;
- г) возникновение рыночной власти.

**6. А. Пигу рекомендовал налоги для устранения отрицательных экстерналий, которые должны использоваться:**

- а) для компенсации «третьим лицам»;
- б) для дотаций малоимущим;
- в) для защиты окружающей среды;
- г) все равно на что.

**7. Неучтенные в рыночной цене внутренние издержки (интерналии) одной из сторон являются результатом:**

- а) сговора обоих участников сделки;
- б) неинформированности одной из сторон договора;
- в) деятельности государства;
- г) «происков» конкурентов.

**8. Согласно концепции использования корректирующих налогов для борьбы с курением следует:**

- а) уменьшить зарплату некурящим;
- б) уменьшить зарплату курильщикам;
- в) предложить некурящим членам коллектива купить у курящих право курения;
- г) ограничить продажу табачных изделий.

**9. Когда экономисты используют понятие «внешний эффект», то они подразумевают под этим:**

- а) не нашедшие отражения в рыночных ценах благ издержки или выгоды;
- б) дополнительную выгоду, которую получают производители в результате ухода с рынка обанкротившихся фирм;
- в) издержки или выгоды, которые несут лица, не участвующие в данной сделке;

г) верно а) и в).

**10. В случае с положительным внешним эффектом потери эффективности связаны с тем:**

- а) что имеет место недопроизводство блага;
- б) имеет место перепроизводство блага;
- в) фирмы применяют устаревшие технологии;
- г) фирмы получают чрезмерно высокие прибыли;
- д) потребители ведут себя нерационально.

**11. Отрицательный внешний эффект проявляется:**

- а) в экологическом ущербе;
- б) сокращении государственных доходов;
- в) снижении эффективности распределения ресурсов;
- г) снижении продолжительности жизни населения;
- д) сокращении прибыли фирм, действующих на рынке несовершенной конкуренции.

**12. В случае с отрицательными внешними эффектами целью их регулирования является:**

- а) устранение отрицательных воздействий, возникающих при производстве блага;
- б) сокращение получаемой производителями блага экономической прибыли;
- в) стимулирование перехода к экологически безвредным технологиям;
- г) обеспечение оптимального объема предложения блага;
- д) возмещение средств, истраченных на защиту окружающей среды.

**13. Вблизи завода расположен рабочий поселок. Отходы завода загрязняют окружающую среду. Если рабочие требуют повышения своей зарплаты за жизнь в опасных для здоровья условиях, то удовлетворение этих требований – это:**

- а) введение корректирующих субсидий;
- б) интернализация внешнего эффекта;
- в) гашение положительного внешнего эффекта;
- г) превращение здоровья рабочих в чистое общественное благо.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Когда внешние эффекты требуют государственного вмешательства и в чем оно выражается?
2. Отрицательные внешние эффекты возникают не только в производстве, но и в потреблении. Объясните, каким образом курение может привести к появлению отрицательных внешних эффектов?
3. Каковы причины возникновения внешних эффектов?
4. Какое значение имеет определение виновника отрицательного внешнего эффекта?
5. Почему внешние эффекты приводят к неэффективности?

#### **Тема 14. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР**

1. Понятие и свойства чистых частных и чистых общественных благ.
2. Особенности спроса на общественные блага.
3. Способы предоставления чистых общественных благ: возможности рынка и государства.
4. Теория общественного выбора. Модели взаимодействия политиков и избирателей. Прямая демократия.
5. Общественный выбор в условиях представительной демократии.

### **Темы рефератов и докладов**

1. Природа чистых общественных благ: особенности спроса и эффективный объем предложения.
2. Производство общественных благ и проблема «безбилетников».
3. Группы с особыми интересами. Лоббизм.
4. Модель медианного избирателя.

### **Задачи**

#### Задача 14.1

Некоторое общество состоит из четырех человек (Соловьева, Коршунова, Грачева, Воробьева), отличающихся друг от друга системой предпочтений. В таблице указан порядок предпочтений для каждого:

Соловьев	А	В	С	Д
Коршунов	В	А	С	Д
Грачев	А	С	В	Д
Воробьев	А	В	Д	С

где В – борьба с инфляцией; А – политика занятости; С – национальная оборона; Д – здравоохранение.

Какая программа действий будет в итоге принята, если решение принимается большинством голосов?

#### Задача 14.2

Все избиратели сгруппированы в три одинаковые по величине группы: молодежь, люди средних лет и пожилые. Распределение их симпатий между тремя кандидатами в депутаты показано в таблице (в %).

	Молодежь	Люди средних лет	Пожилые
Третьяков	35	34	65
Сосновский	25	30	40
Савельев	40	36	15

- а) кто победит при принятии решения простым большинством голосов?
- б) чья победа была бы наиболее вероятна, если бы можно было применить логроллинг?

### Задача 14.3

В конце переулка проживают две семьи. Спрос первой семьи на освещение улицы  $Q = 10 - P$ , а спрос второй семьи соответственно  $Q = 10 - 2P$ . Предельные издержки на производство электроэнергии равны 5 ден. ед. Определите:

- а) функцию спроса на освещение переулка;
- б) общественно оптимальный объем освещения.

### Задача 14.4

Члены садоводческого товарищества терпят убытки из-за воровства урожая. Для того, чтобы предотвратить это негативное явление, правление товарищества выдвинуло предложение о найме сторожей. На общем собрании выяснилось, что готовность платить за эту услугу у членов товарищества является разной и зависит от местоположения участков. Допустим, известно, что функции предельных выгод каждой группы представлены как:  $P_a = 6000 - 1500Q$ ;  $P_b = 4000 - 2000Q$ ;  $P_c = 500 - 500Q$ , где  $Q$  – число сторожей. Стоимость найма одного сторожа составляет 2000 рублей в месяц. Каким будет число сторожей в случае принятия оптимального решения.

### Тесты

#### 1. Чисто общественные блага – это блага:

- а) производство и потребление которых не связано с криминальной деятельностью;
- б) производство и потребление которых не связано с загрязнением окружающей среды;
- в) потребление которых способствует развитию конкуренции;
- г) которые потребляются людьми независимо от того, платили они за них или нет.

#### 2. Специфика чисто общественного блага заключается в том:

- а) что любое его потребление кем – либо не ограничивает его количества для других;
- б) увеличение количества потребителей не снижает полезности блага для отдельного потребителя;
- в) предоставление блага дополнительному потребителю связано с нулевыми предельными издержками;
- г) оно может потребляться только сообща;
- д) все перечисленное верно.

#### 3. Выберите свойства чисто общественных благ:

- а) бесплатность;
- б) исключаемость в потреблении;
- в) неконкурентность в потреблении;
- г) верно б) и в);
- д) все перечисленное верно.

**4. Ограниченные возможности рынка в предоставлении общественных благ обусловлены:**

- а) неспособностью частных производителей выявить такие блага;
- б) высокой конкуренцией на рынке общественных благ;
- в) способностью потребителей уклоняться от оплаты потребляемых благ;
- г) государственным регулированием цен на такие блага;
- д) верно б) и г).

**5. В каких объемах конкурентные рынки будут производить чисто общественные блага:**

- а) в объемах меньших, чем эффективные;
- б) в объемах больших, чем эффективные;
- в) в объемах, равных эффективным;
- г) в объемах, при которых предельные издержки минимальны.

**6. Что из перечисленного ниже, скорее всего, не будет отнесено к общественным благам:**

- а) услуги городской пожарной охраны;
- б) система защиты города от наводнений;
- в) услуги общественного транспорта;
- г) городские парки.

**7. Общественные блага – это товары:**

- а) созданные обществом в течение определенного периода времени;
- б) созданные в течение всей истории существования общества;
- в) необходимые для экономического процветания общества;
- г) которые могут потребляться одним потребителем, даже если эти товары одновременно потребляют другие люди.

**8. Что из перечисленного ниже не является общественным благом?**

- а) электроэнергия;
- б) маяки;
- в) полиция;
- г) оборона страны;
- д) защита от наводнений.

**9. Эффективным является такой объем производства чистого общественного блага, при котором:**

- а) ни один потребитель не ограничен в его потреблении;
- б) общественные предельные издержки производства блага равны общественным предельным выгодам его потребления;
- в) потребители извлекают максимальную полезность;
- г) благо производится с наименьшими издержками;
- д) каждый потребитель получает равную полезность от потребления блага.

**10. К чистым общественным благам относятся блага, которые характеризуются следующими признаками:**

- а) неизбирательностью в потреблении;
- б) неисключаемостью в потреблении;
- в) неконкурентностью в потреблении;
- г) верно а) и б);

д) все перечисленное верно.

**11. Возникновение неэффективности в производстве чистых общественных благ обусловлено:**

- а) безграничностью потребностей в таких благах;
- б) чрезвычайно сложным механизмом выявления таких благ;
- в) имеющейся у потребителей возможностью их потребления бесплатно;
- г) недостаточным уровнем развития механизмов управления обществом;
- д) опережающим ростом предельных издержек производства этих благ.

**12. Какие внешние эффекты появляются при производстве чисто общественных благ:**

- а) внешние эффекты отсутствуют;
- б) отрицательные;
- в) положительные;
- г) и положительные, и отрицательные;
- д) все неверно.

**13. Что из перечисленного относится к чисто общественным благам?**

- а) городской общественный транспорт;
- б) телевизор в общежитии;
- в) правоохранительная система;
- г) все перечисленное верно.

**14. Когда экономисты применяют термин «проблема безбилетника», то они подразумевают под этим:**

- а) склонность потребителей к получению выгод без адекватной их оплаты;
- б) наличие благ, которые могут потребляться бесплатно;
- в) наличие благ, потребление которых трудно контролировать;
- г) неэффективность применения системы общественных контролеров;
- д) превышение предельных издержек, связанных с выявлением безбилетников, над предельными выгодами, которые приносят штрафы.

**15. Медианный избиратель – это избиратель:**

- а) который голосует только за депутатов центристской партии;
- б) одинаково симпатизирует всем политическим партиям;
- в) обладает средними умственными способностями;
- г) имеет интересы, лежащие в середине интересов данного сообщества;
- д) поддерживает депутатов путем «торговли» голосами.

**16. Представительная демократия обладает следующими преимуществами перед прямой демократией:**

- а) более простым процессом голосования;
- б) более эффективным распределением экономических ресурсов;
- в) отсутствием возможности принимать решения, выгодные узким группам лиц;
- г) более низкими издержками разработки и принятия решений.

**17. В чем разница между кривыми спроса на чисто общественное и чисто частное благо:**

- а) в большей эластичности кривой спроса на чисто частное благо;
- б) потребители чисто частного блага могут контролировать объем спроса;

в) потребители чисто общественного блага могут контролировать объем спроса;

г) разницы между ними нет.

**18. Теория общественного выбора предполагает, что действия и выбор людей, выполняющих государственные роли, определяются:**

а) национальными традициями политической жизни;

б) заботой об общественном благе;

в) их собственными интересами;

г) советами консультантов.

**19. Искатели политической ренты, скорее всего, могут добиться наиболее выгодных для них решений в условиях:**

а) представительной демократии;

б) прямой демократии;

в) конституционной экономики;

г) все утверждения неверны.

**20. Логроллинг – это:**

а) принцип, ограничивающий деятельность депутатов по разработке определенных законов;

б) принцип проведения парламентских слушаний по вопросам национальной безопасности;

в) практика взаимной поддержки депутатов путем «торговли» голосами;

г) все ответы верны.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. В чем заключается специфика чистых общественных благ?

2. Чем различаются кривые спроса на чистое частное благо и чистое общественное благо?

3. Почему в рыночной экономике объем выпуска общественного блага может быть меньше эффективного? Какой объем выпуска общественного блага является эффективным?

4. В чем заключается проблема «безбилетника»? Существует ли зависимость между размером социальной группы и количеством «безбилетников»?

5. Какие способы предоставления общественных благ существуют?

6. В чем отличие свойств чисто общественных и чисто частных благ?

7. В чем заключаются преимущества и недостатки представительной демократии?

8. Что такое «парадокс голосования»?

9. Что представляют собой лоббизм и логроллинг?

### **РАЗДЕЛ 3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**



### 3.1 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ «МИКРОЭКОНОМИКА»

1. Предмет микроэкономики. Принятие решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.
2. Методы микроэкономического анализа: общенаучные и специфические.
3. Факторы производства: классификация и характеристика.
4. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка. Классификация рынков.
5. Характеристика рыночных субъектов и их взаимосвязь в модели кругооборота продуктов, ресурсов и доходов.
6. Кривая производственных возможностей общества.
7. Спрос как экономическая модель и способы его отображения. Роль неценовых факторов в изменении спроса.
8. Предложение как экономическая модель и способы его отображения. Воздействие неценовых факторов на изменение предложения.
9. Концепции формирования равновесной рыночной цены: подход Вальраса и подход Маршалла. Изменения в равновесии.
10. Общественная выгода от конкурентного равновесия: излишек потребителя и излишек производителя.
11. Устойчивость рыночного равновесия: локальная и глобальная. Динамическая модель рыночного равновесия.
12. Ценовая эластичность спроса: дуговая и точечная. Факторы эластичности спроса. Эластичность спроса по цене и совокупная выручка продавцов.
13. Эластичность спроса по доходу, перекрестная эластичность спроса и факторы их определяющие.
14. Эластичность предложения. Основные факторы ценовой эластичности предложения. Мгновенное, краткосрочное и долгосрочное равновесие.
15. Полезность как цель потребления. Кардиналистский и ординалистский подходы к количественной оценке полезности.
16. Аксиомы ординалистского подхода. Кривые безразличия и их свойства. Предельная норма замещения.
17. Потребительский выбор и бюджетные ограничения. Бюджетная линия и ее свойства.
18. Равновесие потребителя в ординалистской теории полезности: принятие решения об оптимальном выборе.
19. Реакция потребителя на изменение цены. Кривая «цена – потребление».
20. Эффект замещения и эффект дохода в теории потребительского выбора. Взаимосвязь эффекта дохода и эффекта субституции и типа товара.
21. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая «доход – потребление». Кривые Энгеля.
22. Понятие производственной функции. Производство в краткосрочном периоде с одним переменным фактором. Закон убывающей предельной производительности факторов производства.
23. Производство с двумя переменными факторами. Изокванта. Понятие предельной нормы технологического замещения. Карта изоквант.

24. Изокоста и ее свойства. Равновесие (оптимум) производителя: графический и аналитический анализ.
25. Изменение масштабов производства в долгосрочном периоде. Линия «путь развития фирмы».
26. Природа экономических издержек производства. Экономический и бухгалтерский подходы к определению издержек. Динамика издержек производства в краткосрочном периоде.
27. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Проблема оптимального размера предприятия.
28. Рыночные структуры, их типы и определяющие признаки. Совершенная и несовершенная конкуренция.
29. Максимизация прибыли фирмы на основе анализа валового дохода и валовых издержек.
30. Максимизация прибыли фирмы на основе анализа предельных издержек и предельного дохода.
31. Основные черты рынка совершенной конкуренции. Максимизация прибыли конкурентной фирмой в краткосрочном периоде: графический анализ и аналитический подход.
32. Производственный выбор и кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде. Точка бегства и точка безубыточности фирмы.
33. Выбор объема производства конкурентной фирмой в долгосрочном периоде. Эффективность конкурентного рынка.
34. Чистая монополия как рыночная структура. Виды монополии: открытая, закрытая, естественная монополия. Понятие рыночной власти, ее показатели и источники.
35. Максимизация прибыли и определение цены и объема производства в условиях чистой монополии в краткосрочном и долгосрочном периодах.
36. Ценовая дискриминация: сущность и основные виды. Условия, необходимые для осуществления ценовой дискриминации.
37. Сущность и основные черты рынка монополистической конкуренции. Значение, формы и методы неценовой конкуренции.
38. Определение цены и объема производства фирмой в условиях монополистической конкуренции в краткосрочном периоде.
39. Функционирование фирмы на рынке монополистической конкуренции в долгосрочном периоде. Проблема эффективности на рынке монополистической конкуренции.
40. Сущность и основные черты олигополии. Модель олигополии, основанная на кооперативной стратегии (модель картеля).
41. Проблема устойчивости цен в условиях олигополии. Модель ломаной кривой спроса.
42. Модели олигополии, основанные на некооперативной стратегии. Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами. Ценовые войны.
43. Спрос на ресурсы как производный спрос. Кривая спроса на ресурс в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

44. Предельная доходность и предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов, обеспечивающее фирме максимальную прибыль.
45. Рынок труда и его черты в условиях совершенной конкуренции.
46. Монополия на рынке труда. Роль профсоюзов на рынке труда.
47. Предложение труда со стороны отдельного индивида. Выбор между трудом и отдыхом. Рыночное предложение труда.
48. Заработная плата: сущность, факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.
49. Рынок капитала и его структура. Спрос и предложение на рынке ссудного капитала.
50. Экономические основы дифференциации ставки процента. Номинальная и реальная ставка процента. Критерий чистой дисконтированной стоимости при принятии решений по долгосрочным инвестициям.
51. Рынок земли и природных ресурсов. Экономическая рента. Дифференциальная рента. Цена земли.
52. Неопределенность и риск в рыночной экономике, причины их возникновения. Отношение людей к риску.
53. Способы снижения риска.
54. Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии.
55. Понятие внешних эффектов. Формы проявления внешних эффектов и вызываемые ими последствия.
56. Государственное регулирование внешних эффектов. Корректирующие налоги и субсидии. Государственная политика охраны окружающей среды.
57. Понятие и свойства чистых частных и чистых общественных благ. Особенности спроса на общественные блага.
58. Способы предоставления общественных благ: возможности рынка и государства. Проблема «безбилетника».
59. «Фиаско» рынка и его формы проявления. Экономические функции государства в рыночной экономике.
60. Теория общественного выбора. Общественный выбор в условиях прямой и представительной демократии.

### **3.2 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «МИКРОЭКОНОМИКА»**

1. Предмет микроэкономики. Принятие решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.
2. Методы микроэкономического анализа: общенаучные и специфические.
3. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка. Классификация рынков.
4. Полезность как цель потребления. Кардиналистский и ординалистский подходы к количественной оценке полезности.
5. Аксиомы ординалистского подхода. Кривые безразличия и их свойства. Взаимозаменяемость экономических благ. Предельная норма замещения.

6. Потребительский выбор и бюджетные ограничения. Бюджетная линия и ее свойства.
7. Равновесие потребителя в ординалистской теории полезности: принятие решения об оптимальном выборе.
8. Реакция потребителя на изменение цены. Кривая «цена – потребление».
9. Эффект замещения и эффект дохода в теории потребительского выбора. Взаимосвязь эффекта дохода и эффекта субституции и типа товара.
10. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая «доход – потребление». Кривые Энгеля.
11. Рыночные структуры, их типы и определяющие признаки. Совершенная и несовершенная конкуренция.
12. Максимизация прибыли фирмы на основе анализа валового дохода и валовых издержек.
13. Максимизация прибыли фирмы на основе анализа предельных издержек и предельного дохода.
14. Основные черты рынка совершенной конкуренции.
15. Максимизация прибыли конкурентной фирмой в краткосрочном периоде: графический анализ и аналитический подход.
16. Производственный выбор и кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде. Точка бегства и точка безубыточности фирмы.
17. Выбор объема производства конкурентной фирмой в долгосрочном периоде. Эффективность совершенно конкурентного рынка.
18. Чистая монополия как рыночная структура. Максимизация прибыли и определение цены и объема производства в условиях чистой монополии.
19. Ценовая дискриминация: сущность и основные виды. Условия, необходимые для осуществления ценовой дискриминации.
20. Понятие рыночной власти. Показатели и источники монопольной власти. Виды монополии: открытая, закрытая, естественная монополия.
21. Сущность и основные черты рынка монополистической конкуренции. Значение, формы и методы неценовой конкуренции.
22. Определение цены и объема производства фирмой в условиях монополистической конкуренции в краткосрочном периоде.
23. Функционирование фирмы на рынке монополистической конкуренции в долгосрочном периоде. Проблема эффективности на рынке монополистической конкуренции.
24. Сущность и основные черты олигополии. Стратегическое взаимодействие фирм и его формы.
25. Модель олигополии, основанная на кооперативной стратегии (модель картеля).
26. Проблема устойчивости цен в условиях олигополии. Модель ломаной кривой спроса.
27. Модели олигополии, основанные на некооперативной стратегии. Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами. Ценовые войны.

- 28.Спрос на ресурсы как производный спрос. Кривая спроса на ресурс в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
- 29.Предельная доходность и предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов, обеспечивающее максимальную прибыль.
- 30.Рынок труда и его черты в условиях совершенной конкуренции.
- 31.Монополия на рынке труда. Монополистическое равновесие. Роль профсоюзов на рынке труда.
- 32.Предложение труда со стороны отдельного индивида. Выбор между трудом и отдыхом. Рыночное предложение труда.
- 33.Заработная плата: сущность, факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.
- 34.Рынок капитала и его структура. Спрос и предложение на рынке ссудного капитала.
- 35.Экономические основы дифференциации ставки процента. Номинальная и реальная ставка процента. Критерий чистой дисконтированной стоимости при принятии решений по долгосрочным инвестициям.
- 36.Рынок земли и природных ресурсов. Экономическая рента. Дифференциальная рента. Цена земли.
- 37.Основные причины «фиаско» рынка. Экономические функции государства в рыночной экономике.
- 38.Неопределенность и риск в рыночной экономике, причины их возникновения. Отношение людей к риску. Способы снижения риска.
- 39.Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении информационной асимметрии.
- 40.Понятие внешних эффектов. Формы проявления внешних эффектов и вызываемые ими последствия.
- 41.Государственное регулирование внешних эффектов. Корректирующие налоги и субсидии. Государственная политика охраны окружающей среды.
- 42.Понятие и свойства чистых частных и чистых общественных благ. Особенности спроса на общественные блага.
- 43.Способы предоставления общественных благ: возможности рынка и государства. Проблема «безбилетника».
- 44.Теория общественного выбора.
- 45.«Фиаско» рынка и его формы проявления. Экономические функции государства в рыночной экономике.

### **3.3 ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МИКРОЭКОНОМИКА»**

#### **ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ**

Контрольная работа – одна из форм самостоятельной работы студентов-заочников, предусмотренных учебными планами. Она закрепляет и углубляет

знания студентов, дополняет аудиторную работу по изучаемому курсу микроэкономики, чем в значительной степени компенсирует ограниченное количество часов, отводимых графиком учебного процесса на заочном факультете.

Контрольная работа является формой контроля знаний студентов, на ее основании преподаватель принимает решение о допуске к экзамену по прочитанному курсу.

Контрольная работа состоит из двух частей:

- 1) теоретическое изложение вопроса;
- 2) решение задач.

В первой части необходимо глубоко и последовательно раскрыть предложенные вопросы, используя при этом как основную, так и дополнительную литературу.

Вторая часть работы включает задачи по ключевым вопросам курса «микроэкономика». Эта часть требует кропотливой, вдумчивой работы с учебниками и учебными пособиями, поскольку прежде чем приступить к решению практических задач, студенту необходимо разобраться в теории. Выполнение каждого задания предполагает систему доказательств правильности решения задачи на основе пояснений приведенных расчетов.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по данным методическим указаниям в соответствии с личным номером студента в зачетной книжке.

Методические указания содержат 35 вариантов контрольных работ. Если личный номер студента превышает число 35, то выбор номера варианта осуществляется так: надо вычесть из личного номера число 35 и по полученному результату выбрать вариант задания. Например, если личный номер студента 58, то  $58 - 35 = 23$  – это и будет вариант выполнения контрольной работы.

По выбору варианта работы, ее выполнению, содержанию ключевых вопросов можно проконсультироваться с преподавателем.

Контрольная работа оформляется на бумаге формата А4 рукописным или машинописным способом. Междустрочный интервал – 1,5, объем – 10–12 страниц. Страницы должны быть обязательно пронумерованы и иметь поля. Если требуется наличие рисунков или графиков, то они приводятся в работе. Ответы на вопросы должны быть достаточно полными, текст не должен содержать исправлений, сокращений, грамматических и стилистических ошибок. При решении задач необходимо сначала записать условие, а затем привести последовательный ход решения.

В конце контрольной работы указывается список использованной литературы, ставятся личная подпись и дата.

Образец оформления титульного листа представлен в приложении.

Выполненная контрольная работа сдается на кафедру, где она проходит регистрацию и передается преподавателю на проверку. Если работа соответствует предъявляемым требованиям, то она оценивается положительно с выставлением общей оценки «зачтено».

Если контрольная работа не засчитывается, то с учетом замечаний преподавателя она должна быть переработана и сдана вместе с первым вариантом.

Некачественное и несвоевременное выполнение контрольной работы, а тем более ее невыполнение является академической задолженностью, в результате которой студент не допускается к экзамену по микроэкономике.

## ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

### Вариант 1

1. Предмет микроэкономики. Принятие решений субъектами рынка в условиях экономического выбора. Методы микроэкономического анализа.

#### 2.ЗАДАЧА

Средний продукт ( $AP$ ) равен 30, затраты труда  $L = 15$ .

Определите чему равен выпуск и во сколько раз он возрастет, если затраты труда возросли вдвое, а производительность осталась неизменной.

При изменении количества затраченного труда до 16 предельный продукт труда составляет 20. Чему будет равен выпуск?

#### 3.ЗАДАЧА

Построить линию бюджетного ограничения для яблок и мяса при доходе потребителя, равном 1000 долл. в месяц с учетом цен на яблоки (2 долл. за 1 кг), на мясо (10 долл. за 1 кг). Как сместится линия при снижении стоимости яблок до 1 долл. и росте стоимости мяса на 25 %?

### Вариант 2

1. Спрос как экономическая модель и способы его отображения. Закон спроса. Неценовые детерминанты спроса.

#### 2.ЗАДАЧА

Предельная норма технологического замещения фактора  $X$  фактором  $Y$  равна 4. На сколько единиц возрастет использование фактора  $Y$ , если необходимо произвести тот же объем продукции, но снизить затраты фактора  $X$  на 2 единицы?

#### 3.ЗАДАЧА

Фирма производит наборы елочных украшений. Издержки по выпуску последнего набора  $MC = 25$  руб. При этом в среднем затраты на изготовление

одного набора составляют 15 руб. Условия, в которых работает фирма, описываются моделью совершенной конкуренции. Рыночная цена установилась на уровне 20 руб. за набор. Ее изменений и изменений издержек фирмы в ближайшее время не прогнозируется.

Изобразите схематично кривые средних и предельных издержек, а также предельного дохода фирмы в соответствии с теорией микроэкономики. Отметьте на графике объем выпуска фирмы и соответствующие ему уровни предельных и средних издержек. Как бы вы порекомендовали изменить объем выпуска, если фирма стремится к получению максимальной прибыли? Аргументируйте свой ответ.

### Вариант 3

1. Предложение. Закон предложения. Неценовые детерминанты предложения.

#### 2.ЗАДАЧА

Вычислить перекрестную эластичность спроса на товар  $A$ , если цена дополняющего товара увеличилась на 5 %, а выручка от реализации товара  $A$  по прежней цене при этом изменилась на 2 %.

#### 3.ЗАДАЧА

Заполните таблицу на основании следующих данных о затратах фирмы в долгосрочном периоде:

$Q$	$VC$	$AC$	$MC$	$TC$
0				
1				50
2		45		
3			30	
4	140			
5				150

Подтвердите свои данные расчетами.

### Вариант 4

1. Рыночное равновесие как результат взаимодействия спроса и предложения. Изменения в равновесии.

#### 2.ЗАДАЧА



Доход вырос на 20 %, а объем продаж картофеля сократился на 10 %. Найти точечную эластичность спроса по доходу, если величина предложения картофеля фиксирована.

Каким образом в этом случае экономическая наука классифицирует картофель как товар?

### 3. ЗАДАЧА

Издержки производства фирмы характеризуются следующими данными: предельные издержки при производстве десятой единицы продукции  $MC(10) = 10$ , средние общие издержки девятой единицы продукции  $AC(9) = 5$ .

Найти величину  $AC(10)$ .

## Вариант 5

1. Общественная выгода от конкурентного равновесия: излишек потребителя и излишек производителя.

### 2. ЗАДАЧА

Об издержках производства фирмы имеются следующие данные:  $TC(10) = 52$ ;  $AC(9) = 5,3$ ;  $MC(9) = 5$ .

Найти  $MC(10)$ . Можно ли по этим данным найти  $TC(8)$ ?

### 3. ЗАДАЧА

Спрос на памперсы описывается в исходном состоянии уравнением  $Q_D = 80 - 8P$ , а их предложение – уравнением  $Q_S = -10 + 2P$ . Затем правительство принимает решение об уменьшении ставок подоходного налога для семей, имеющих детей в возрасте до 1 года, что приводит в перспективе к изменению одного из параметров рыночной модели на 30 единиц при любой цене.

Дайте графическую интерпретацию соответствующей рыночной ситуации и определите координаты рыночного равновесия в исходном состоянии и после изменений.

## Вариант 6

1. Провалы (фиаско) рынка и роль государства в рыночной экономике. Проблема эффективности государственного вмешательства в экономику.

### 2. ЗАДАЧА

Увеличение дохода мистера  $Z$  с 500 до 600 долл. в месяц привело к изменению его месячного спроса на:

- а) товар  $A$  с 10 до 13 единиц;
- б) товар  $B$  с 50 до 53 единиц;
- в) товар  $C$  с 200 до 180 единиц.

Вычислите коэффициенты эластичности спроса по доходу для этих товаров. К каким группам благ они относятся?

### 3.ЗАДАЧА

Годовые постоянные издержки предприятия по производству спортивных велосипедов составляют 100 млн. руб. Переменные издержки в расчете на 1 велосипед равны 10000 руб. Как изменятся затраты на выпуск одного велосипеда, если производство велосипедов на предприятии возрастет с 5 до 10 тыс. в год?

## Вариант 7

1. Эластичность спроса по цене. Измерение эластичности. Эластичность спроса по цене и выручка продавцов.

### 2.ЗАДАЧА

При затратах труда  $L$ , равных 15 чел.-ч, средний продукт труда  $AP(15) = 100$ . Предельный продукт 16-й единицы труда  $MP(16) = 50$ .

Чему будет равен совокупный продукт труда ( $TP$ ) при использовании 16 единиц труда?

### 3.ЗАДАЧА

Цена яблок равна 1 ден. ед., а груш – 2 ден. ед. Доход потребителя равен 45 ден. ед.

Построить бюджетную линию и определить ее угол наклона к оси  $OX$ . Как изменится угол наклона после снижения цены груш на 25 %? Что произойдет с бюджетной линией, если доход потребителя снизится на 10 %?

## Вариант 8

1. Эластичность предложения по цене: понятие, виды, измерение. Основные факторы ценовой эластичности предложения.

### 2. ЗАДАЧА

Можно ли восстановить таблицу по отдельным данным об издержках фирмы?

$Q$	$AVC$	$VC$	$AC$	$MC$	$TC$
1				25	

2	20				
3		50			
4		55			
5			11		

Подтвердите свои данные расчетами.

### 3.ЗАДАЧА

Спрос на коньяки описывается в исходном состоянии уравнением  $Q_D = 40 - 2P$ , а их предложение – функцией  $Q_S = -10 + 2P$ . Правительство принимает решение об отмене государственной монополии на производство и реализацию алкогольных напитков, что приводит к изменению одного из параметров рыночной модели на 8 единиц при любой цене.

Дайте графическую интерпретацию соответствующей рыночной ситуации и определите координаты рыночного равновесия в исходном состоянии и после произошедших изменений.

### Вариант 9

1. Общая и предельная полезность блага. Закон убывающей предельной полезности.

### 2.ЗАДАЧА

Кривая рыночного спроса на учебники описывается уравнением  $Q_d = 300 - 5P$  в тыс. экз., а  $P$  – цена в руб. Предложение учебников задано выражением  $Q_s = 11P - 180$ .

На сколько процентов вырастет рыночная цена, если величина спроса при любом уровне цены увеличится на 80 тыс. экз.?

### 3.ЗАДАЧА

Найдите величину совокупного продукта, если известен предельный продукт труда (все остальные факторы предполагаются постоянными).

Затраты рабочего времени	0	1	2	3	4	5	6	7
Предельный продукт	0	2	3,5	5	7	4,5	3	1

Постройте график совокупного и предельного продукта. Определите, при какой длительности рабочего дня труд будет использоваться с максимальной эффективностью.

### Вариант 10

1. Кардиналистская (количественная) теория полезности. Правило максимизации полезности.

## 2. ЗАДАЧА

Функции спроса и предложения заданы:  $Q_d = 450 - 35P$ ,  $Q_s = -400 + 60P$ . При какой цене, устанавливаемой директивно, избыточное предложение будет равно величине спроса?

## 3. ЗАДАЧА

Общие годовые издержки ( $TC$ , млн. долл.) сталелитейной фирмы задаются формулой

$$TC = 80 + 55Q,$$

где  $Q$  – годовой объем производства (млн. т стали).

Рыночная цена 1 т стали установилась на уровне 110 долл.

Каков объем производства этой фирмы, если она является допредельной с нормальной прибылью?

## Вариант 11

1. Ординалистская (порядковая) теория полезности. Кривые безразличия. Понятие предельной нормы замещения.

## 2. ЗАДАЧА

Имеются следующие данные о деятельности фирмы: предельный продукт  $MP(6) = 10$ ; средний продукт  $AP(5) = 4$ .

Найти  $AP(6)$ .

## 3. ЗАДАЧА

В таблице приведены данные об общих издержках фирмы в долгосрочном периоде.

Объем производства	Общие издержки	Средние общие издержки	Предельные издержки
0	0		
1	32		
2	48		
3	82		
4	140		
5	228		
6	352		

Определите величину долгосрочных средних издержек и долгосрочных предельных издержек. Постройте кривые долгосрочных средних и предельных издержек. При каком объеме производства долгосрочные средние издержки окажутся минимальными? При каком объеме производства долгосрочные предельные издержки будут равны долгосрочным средним издержкам?

### Вариант 12

1. Потребительский выбор и бюджетные ограничения. Бюджетная линия и ее свойства. Равновесие потребителя.

#### 2. ЗАДАЧА

О деятельности конкурентной фирмы имеется следующая информация.

$P$	$Q$	$TR$	$TC$	$FC$	$VC$	$AC$	$AVC$	$MC$
	1000	5000		1500			5,5	5,0

Количество выпускаемого фирмой продукта таково, что при его увеличении предельные издержки возрастут.

Заполните таблицу, подтвердив свои данные расчетами, и ответьте, должна ли фирма: а) увеличить выпуск продукции; б) уменьшить выпуск продукции; в) закрыться; г) ничего не менять.

#### 3. ЗАДАЧА

Рыночный спрос на труд описывается формулой

$$L = 70 - w.$$

Рыночное предложение труда – формулой

$$L = 4w - 30,$$

где  $L$  – объем использования труда, чел.-ч;

$w$  – ставка заработной платы, долл. за ч.

Государство устанавливает уровень минимальной заработной платы – 30 долл. за ч.

Определите влияние этой меры на состояние рынка труда (вызовет ли она безработицу, если да, то какого масштаба).

### Вариант 13

1. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая «доход–потребление». Кривые Энгеля.

#### 2. ЗАДАЧА

Бухгалтер вашей фирмы потерял отчетность издержек фирмы. Он смог вспомнить только несколько цифр. Сумеете ли вы их восстановить?

$Q$	$AFC$	$VC$	$AC$	$MC$	$TC$
0					100
10			20		
20	5				
30				11	390
40		420			
50	2		14		

Рассчитайте недостающие данные.

### 3.ЗАДАЧА

Спрос на землю описывается уравнением

$$Q = 100 - 2R,$$

где  $Q$  – площадь используемой земли;

$R$  – ставка ренты, млн. руб. за га.

Какова будет равновесная ставка ренты, если площадь земельных угодий составляет 90 га? Какова будет цена 1 га земли, если ставка банковского процента составляет 120 %?

### Вариант 14

1. Реакция потребителя на изменение цены. Кривая «цена–потребление». Понятие эффекта дохода и эффекта замещения. Графическая иллюстрация эффекта замены и эффекта дохода в модели Хикса.

### 2.ЗАДАЧА

Кривая спроса на рынке зерна выражена функцией  $Q_d = 100 - P$ , а предложение определяется уравнением  $Q_s = P - 40$ .

При этом  $Q_d, Q_s$  заданы в тыс. кг, а  $P$  – в руб. Сколько нужно государству купить зерна на этом рынке для пополнения своих запасов, чтобы цена на зерно установилась на уровне 80 руб. за кг?

### 3.ЗАДАЧА

Фирма, производящая продукт  $B$ , цена единицы которого равна 10 долл., нанимает работников на конкурентном рынке труда. Зависимость среднего

месячного продукта труда (производительности труда одного работника) от числа нанимаемых работников представлена в таблице.

Количество работников $L$	1	2	3	4	5	6
Производительность труда $AP_L$	70	60	55	50	45	40

Найти:  $TP$ ,  $TR$ ,  $MRP$ . Сколько работников наймет эта фирма, стремящаяся к максимизации своей прибыли, если месячная ставка заработной платы составляет 300 долл.?

### Вариант 15

1. Производственная функция. Результативность производства в краткосрочном периоде. Закон убывающей предельной производительности факторов производства.

#### 2.ЗАДАЧА

Рассчитать коэффициент прямой эластичности спроса по цене, если известно, что цена товара увеличилась с 1,5 руб. до 2 руб., а объем спроса сократился с 1000 до 900 ед.

#### 3.ЗАДАЧА

Имеются следующие данные о деятельности конкурентной фирмы, чьи средние переменные издержки достигли минимального уровня:

$P$	$Q$	$TR$	$TC$	$FC$	$VC$	$AC$	$AVC$	$MC$
3,0				6000	8000	3,5		

Заполните таблицу, внося недостающие цифры, и укажите, должна ли фирма:

- увеличить выпуск продукции;
- уменьшить выпуск продукции;
- закрыться;
- ничего не менять.

### Вариант 16

1.Изокванта и изокоста. Равновесие производителя. Условие (правило) минимизации издержек фирмы.

#### 2.ЗАДАЧА

Спрос на тригари описывается уравнением  $Q_D = 30 - 2P$ , а предложение – уравнением  $Q_S = 10 + 3P$ . Государство установило цены на тригари на 25 % выше равновесной цены.

Определить величину дефицита или избытка тригарий на рынке, а также величину продаваемых тригарий в случае соблюдения рыночного равновесия и в случае поддержания цены на установленном государством уровне.

### 3.ЗАДАЧА

Спрос на труд и его предложение на некотором локальном рынке труда заданы уравнениями

$$L_d = 1000 - 20w,$$

$$L_s = -600 + 60w,$$

где  $L$  – количество человек,

$w$  – часовая ставка заработной платы.

Определите уровень вынужденной безработицы (избыточного предложения труда), если минимальная заработная плата установлена в 25 ден. ед. в ч.

### Вариант 17

1. Типы (модели) рыночных структур и их особенности. Основные факторы, определяющие тип рыночной структуры.

### 2.ЗАДАЧА

Средние общие издержки при производстве десятой единицы продукции  $AC(10) = 6$ , а  $AC(9) = 5$ .

Найти предельные издержки  $MC(10)$ .

### 3.ЗАДАЧА

На рынке труда рыночный спрос на труд описывается уравнением  $L_d = 100 - 2w$ , а рыночное предложение труда – уравнением  $L_s = 40 + 4w$ , где  $w$  – дневная ставка заработной платы в долл. Рынок труда является совершенно конкурентным.

Какая ставка заработной платы установится на этом рынке? Какое количество работников будет нанято на работу?

Профсоюз добивается установления ставки заработной платы на уровне 15 долл. в день. Охарактеризуйте последствия победы профсоюза.

### Вариант 18

1. Сущность и классификация издержек производства фирмы. Экономический и бухгалтерский подходы к определению издержек.



### 2.ЗАДАЧА

Аналитики-экономисты предполагают, что с изменением цены эластичность спроса на товар будет меняться так:

Цена	200	230	250	260	270	280
Эластичность	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	1,8

Рассчитайте, какую цену они рекомендуют установить, чтобы максимизировать выручку.

### 3.ЗАДАЧА

Об издержках производства фирмы имеются следующие данные: переменные издержки при производстве десяти единиц продукта  $VC(10) = 200$ ,  $AFC(10) = 12$ . Определить средние общие издержки производства десятой единицы продукции  $AC(10)$ ?

#### Вариант 19

1. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Проблема оптимального размера предприятия.

### 2.ЗАДАЧА

Существуют следующие соотношения между ценами товара  $A$  и величиной спроса на него:

Цена	3	4	5	6
Спрос	6	5	4	3

Определите, в каком интервале цен эластичность спроса на этот товар будет единичной.

### 3.ЗАДАЧА

Функция предельных издержек конкурентной фирмы выражается формулой

$$MC = 10 + Q, \text{ руб.}$$

Цена единицы продукции постоянна и равна 600 руб./шт. Определите объем выпуска, который позволит фирме максимизировать прибыль.

#### Вариант 20

1. Проблема максимизации прибыли фирмы: два подхода (сопоставление общего дохода и общих издержек, сопоставление предельного дохода и предельных издержек).

### 2.ЗАДАЧА

Индивид покупает 4 единицы блага  $X$  и 9 единиц блага  $Y$ , имея доход, равный 100 ден. ед. Найти цены товаров  $X$  и  $Y$ , если известно, что предельная норма замещения  $X$  на  $Y$  равна 4.

### 3. ЗАДАЧА

В таблице показана зависимость общих издержек фирмы от выпуска продукции. Рассчитать для каждого объема производства общие постоянные издержки, средние общие издержки, средние постоянные издержки, предельные издержки.

Выпуск продукции (шт.)	Общие издержки (ден. ед.)
0	50
1	90
2	120
3	145
4	180
5	235
6	325

### Вариант 21

1.Совершенная конкуренция. Максимизация прибыли конкурентной фирмой в краткосрочном и долгосрочном периодах.

### 2.ЗАДАЧА

Восстановите по данным таблицы о затратах (издержках) фирмы значения недостающих показателей.

$Q$	$TC$	$FC$	$VC$	$AFC$	$AVC$	$ATC$	$MC$
100		300				11	
200							7
300					6		

### 3.ЗАДАЧА

Ежегодно участок земли приносит 20 млн. руб. чистого дохода. Какова равновыгодная для покупателя и продавца цена этого участка (цена земли), если ставка процента равна 20 %? Как изменится эта цена, если процент упадет до 10 %?

### Вариант 22

1. Чистая монополия как рыночная структура. Максимизация прибыли и определение цены и объема производства в условиях чистой монополии.

#### 2.ЗАДАЧА

Потребитель тратит 100 руб. в месяц на апельсины и яблоки. Предельная полезность яблок для него равна  $20 - 3X$ , где  $X$  – количество кг яблок. Предельная полезность апельсинов равна  $40 - 5Y$ , где  $Y$  – количество апельсинов (кг). Цена 1 кг яблок составляет 4 руб., а цена 1 кг апельсинов равна 8 руб. Какое количество яблок и апельсинов купит рациональный потребитель?

#### 3.ЗАДАЧА

Зависимость еженедельной выручки ( $TR$ ) от числа нанимаемых работников ( $L$ ) имеет следующий вид:

$L$	1	2	3	4	5
$TR$	80	190	250	300	330

Сколько работников будет нанято фирмой, если известно, что недельная ставка заработной платы достигает 70 ден. ед.?

### Вариант 23

1. Монополизм и показатели монопольной власти. Виды монополии: чистая, открытая, закрытая, естественная монополия. Антимонапольная политика государства.

#### 2.ЗАДАЧА

Предельная норма замещения блага  $Y$  на благо  $X$  в точке оптимума потребителя равна 2. Цена товара  $X$  составляет 6 ден. ед. Найти цену товара  $Y$ .

#### 3.ЗАДАЧА

Инвестиционный проект характеризуется следующим образом: инвестирование в объеме 27 млн. руб. производится в начале действия проекта, затем поступает выручка одинаковыми суммами в 20 млн. руб. в

течение 3 лет. Эксперт по кредитам утверждает, что в течение этих лет ставка процента не опустится ниже 60 %. Насколько выгоден данный проект?

### Вариант 24

1. Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Определение объема производства и цены фирмой при монополистической конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периодах.

#### 2. ЗАДАЧА

Известны следующие данные об объемах продаж и изменении переменных издержек фирмы:

Объем производства и продаж $Q$	Валовой доход $TR$	Переменные издержки $VC$	Предельный доход $MR$	Предельные издержки $MC$
10	1900	800		
11	1980	820		
12	2040	850		
13	2080	890		
14	2100	950		
15	2085	1050		

Действует ли фирма на рынке совершенной или несовершенной конкуренции? Аргументируйте.

Определите цену товара и объем продаж фирмы, максимизирующий прибыль.

#### 3. ЗАДАЧА

Допустим, что на нижегородском рынке неквалифицированной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью  $L_d = 900 - 2w$ , а предложение труда неэластично:  $L_s = 300$ , где  $w$  – месячная оплата труда в рублях, а  $L$  – величина спроса и предложения труда в тыс. чел. в год. Как изменится занятость на этом рынке, если нижегородский губернатор введет минимальную оплату труда на уровне 400 рублей? Возникнет ли дефицит или избыток предложения рабочей силы?

### Вариант 25

1. Рынок олигополии и его черты. Стратегия ценообразования при олигополии. Модель олигополии, основанная на кооперативной стратегии (модель картеля).

### 2.ЗАДАЧА

Представьте себе, что вы делаете выбор между товарами  $A$  и  $B$ . Пусть ваш доход составляет 13 руб., цена товара  $A$  равна 3 руб., а товара  $B$  – 2 руб. Ниже в таблице приведена предельная полезность благ  $A$  и  $B$ .

$Q$	$MU_a$	$MU_b$
1	30	22
2	21	12
3	15	6
4	12	4

Сколько единиц каждого товара вам следует купить, чтобы максимизировать полезность. Определите величину общей полезности данного набора.

### 3.ЗАДАЧА

Фирма-монополист выпускает 25 единиц товара по цене 400 ден. ед. 26-ю единицу товара она продает только при снижении цены до 350 ден. ед. Определить величину предельного дохода от реализации 26-й единицы товара?

### Вариант 26

1. Модели олигополии, основанные на некооперативной стратегии.

### 2.ЗАДАЧА

Допустим, фирма полностью монополизировала производство ковров. Следующая информация отражает положение фирмы: предельный доход  $MR = 1000 - 20Q$ ; валовой доход  $TR = 1000Q - 10Q^2$ ; предельные издержки  $MC = 100 + 10Q$ , где  $Q$  – объем выпуска ковров,  $P$  – цена одного ковра.

Сколько ковров и по какой цене будет продано фирмой-монополистом? По какой цене и сколько ковров продала бы фирма, если бы она функционировала в условиях совершенной конкуренции?

### 3.ЗАДАЧА

Цена единицы продукта  $A$  составляет 10 долл. Фирма, производящая этот продукт, нанимает работников на конкурентном рынке труда. Зависимость

среднего продукта труда ( $AP_L$ ) от числа нанимаемых работников ( $L$ ) показана в таблице.

$L$	1	2	3	4	5	6
$AP_L$	100	95	90	85	80	75

Сколько работников наймет эта фирма, стремящаяся к максимизации своей прибыли, если месячная ставка заработной платы равна 750 долл.?

### Вариант 27

1. Рынок труда и его особенности в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Монопольная власть на рынке труда.

#### 2. ЗАДАЧА

Фирма, имевшая нулевую экономическую прибыль, уменьшила производство продукции с 350 до 250 единиц в месяц. В результате средние общие издержки увеличились на 10 руб., а цена увеличилась на 12 руб. Оценить величину возможного изменения прибыли.

#### 3. ЗАДАЧА

Вы сегодня можете оплатить краткосрочные курсы. После окончания курсов ваша зарплата увеличится в течение двух лет на 1210 долл. в конце каждого года. Затем плодотворное действие курсов окончится. Какую сумму можно заплатить за обучение сегодня при стабильной ставке банковского процента, равной 10 %?

### Вариант 28

1. Сущность заработной платы. Факторы дифференциации заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата.

#### 2. ЗАДАЧА

Фирма-олигополист производила 20 ед. продукции и продавала их по цене 150 тыс. руб. за штуку. Увеличение выпуска продукции этой фирмой на 5 ед. привело к снижению цены на 5 тыс. руб. Как изменится выручка этой фирмы?

#### 3. ЗАДАЧА

Спрос на труд и его предложение описываются уравнениями

$$L_d = 100 - 20w;$$

$$L_s = -60 + 80w.$$

Определите равновесный уровень зарплаты и занятости.

Определите уровень вынужденной безработицы, если минимальная зарплата установлена на уровне 2 ден. ед. в ч. Что произойдет с общим доходом рабочих после установления минимальной зарплаты?

### Вариант 29

1. Рынок земли и природных ресурсов. Понятие экономической ренты. Земельная рента. Цена земли.

#### 2. ЗАДАЧА

Фирма «Элит» производит бижутерию (тыс. штук в год) и действует на рынке монополистической конкуренции. Предельный доход этой фирмы описывается формулой

$$MR = 20 - 2Q.$$

Ее предельные издержки в долгосрочном периоде (на возрастающем участке) описываются формулой

$$MC = 3Q - 10.$$

Каковы будут объем выпуска и избыток производственных мощностей у этой фирмы, если минимальное значение долгосрочных средних издержек ( $AC$ ) составляет 11?

Сравнить полученные данные с объемом бижутерии, выпущенной фирмой, которая действует в условиях совершенной конкуренции.

#### 3. ЗАДАЧА

Арендная плата за участок земли – 3600 долл. в год. Банковская ставка процента – 10 % годовых. Родителям Алисы предложили купить участок земли за 20 000 долл. Определите, стоит ли им соглашаться, если они располагают такой суммой в данный момент времени.

### Вариант 30

1. Рынок капитала и его структура. Процент. Факторы, влияющие на ставку процента.

#### 2. ЗАДАЧА

Доход Володи составляет 10 руб. в день. Коробок спичек стоит 0,1 руб., а пачка сигарет – 5 руб. Определить наклон линии бюджетного ограничения Володи, если он тратит доход полностью на спички и сигареты (спички на вертикальной оси).

#### 3. ЗАДАЧА

Допустим, что монополист может продать 10 ед. товара по цене 100 долл. за единицу, но продажа 11 ед. вызывает снижение цены до 99,5 долл. Определить предельный доход от продажи 11-й единицы товара.

### Вариант 31

1. Рынки ресурсов. Предельный продукт и предельная доходность ресурса. Предельные издержки на ресурсы. Кривая спроса фирмы на ресурс.

#### 2.ЗАДАЧА

В положении равновесия Дима потребляет 2 кг помидоров по цене 3 руб. за 1 кг и 4 кг груш по цене 5 руб. за 1 кг. Чему равна для него предельная норма замещения помидоров грушами?

#### 3.ЗАДАЧА

В таблице представлена информация об издержках и доходах некоторой фирмы.

$Q$	$TVC$	$TC$	$ATC$	$MC$	$P$	$TR$	$MR$
0	0	150			200	0	
1	110			110	175		
2		320				300	
3		366			135		
4	250					480	
5		445			105		
6	360				90		

Заполнить таблицу недостающими данными. Каковы постоянные издержки фирмы? При каких значениях  $P$  и  $Q$  прибыль фирмы максимальна? Какую прибыль (или убытки) получает фирма в равновесном состоянии?

### Вариант 32

1. Неопределенность и риск в рыночной экономике, причины их возникновения. Выбор в условиях неопределенности. Способы снижения риска.

#### 2.ЗАДАЧА

Предположим, что правительство обложило покупателей апельсинов налогом в 3 руб. за 1 кг. Определите, в каком случае продавцы могут снизить цену за 1 кг на 3 руб. Изобразите ситуацию графически.

#### 3.ЗАДАЧА



Фирма находится в условиях совершенной конкуренции. Цена товара установилась на уровне 9 руб. Зависимость общих издержек от выпуска продукции представлена в таблице.

Выпуск, шт.	Общие издержки, руб.
10	80
11	86
12	93
13	102
14	113
15	125

Какой объем производства выберет эта фирма, если она максимизирует прибыль?

### Вариант 33

1. Спекуляция как осознанный риск, ее роль в рыночной экономике. Способы спекуляции. Фьючерсы и опционы. Хеджирование.

#### 2.ЗАДАЧА

Значения предельных полезностей товаров А, Б, В и соответствующих цен заданы в таблице.

Товар	$MU$	$P$
А	10	5
Б	$X$	10
В	18	9

Определите, при каком значении параметра  $X$  потребитель будет находиться в положении равновесия?

#### 3.ЗАДАЧА

В конкурентной отрасли функционируют 1000 фирм. У каждой фирмы предельные издержки при производстве 5 ед. продукта в месяц составляют 2 долл., 6 ед. – 3 долл., 7 ед. – 5 долл. Какую величину составит отраслевой выпуск в месяц, если рыночная цена продукта равна 3 долл.?

### Вариант 34

1. Положительные и отрицательные внешние эффекты и проблема эффективного размещения ресурсов в рыночной экономике. Государство и

внешние эффекты. Регулирование внешних эффектов: корректирующие налоги и субсидии.

### 2.ЗАДАЧА

Имеются товары  $A, B, C$ . Их предельная полезность  $MU_A = 4; MU_B = 16; MU_C = 28$ . Цена товара  $AP_A = 10$ . Чему должны быть равны цены на товары  $B (P_B)$  и  $C (P_C)$  в случае равновесия потребителя?

### 3.ЗАДАЧА

На рынке совершенной конкуренции обратная функция рыночного спроса имеет вид  $P = 50 - Q$ , а обратная функция рыночного предложения имеет вид  $P = Q + 20$ . Найдите равновесные цену и объем продаж, а также предельные издержки каждой фирмы.

## Вариант 35

1. Чистые частные и чистые общественные блага: понятие и свойства. Особенности спроса на общественные блага. Роль государства в обеспечении предложения общественных благ.

### 2.ЗАДАЧА

Студент, занимаясь 11 часов в день, может улучшить свою успеваемость. Он должен распределить свое время между тремя предметами: экономической теорией, материаловедением и историей. Дополнительные баллы, которые он может получить, посвящая время тому или иному предмету, следующие:

Часы занятий	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Дополнительные баллы: Экономическая теория	20	18	16	14	12	10	4	0
История	18	10	8	6	4	0	-4	-10
Материаловедение	12	11	10	9	8	7	6	5

Каким образом рациональный студент распределит свое время между предметами?

### 3.ЗАДАЧА

Рыночная цена продукции конкурентной фирмы составляет 20 долл. Общие затраты на производство некоторой партии равны 17 000 долл. Известно, что фирма действует рационально. Определите размер партии товаров, при котором фирма будет получать нормальную прибыль.

## 4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 4.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ "МИКРОЭКОНОМИКА"

#### Учебная программа для специальности:

1-27 01.01 «Экономика и организация производства»  
направлений:

1-27 01 01-03 «Экономика и организация производства  
(автодорожное хозяйство)»

1-27 01 01-04 «Экономика и организация производства  
(коммунальное и водное хозяйство)»

1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства  
(строительство)»

Факультет строительный

Кафедра "Экономика строительства"

Курс 1

Семестр II

Лекции (час.) 52

Экзамен II семестр

Практические занятия  
(час.) 34

Расчетно-  
графическая работа

Всего аудиторных  
часов 86

Всего часов по  
дисциплине 190

Форма получения  
высшего дневная  
образования

2013 г.

### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Микроэкономика» разработана для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)» высших учебных заведений. Программа составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта № ОСРБ 1-27 01 01-2007 по специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)».

Экономика как наука изучает действия, которые совершают люди, используя ограниченные ресурсы для удовлетворения своих желаний. Экономический анализ предполагает наличие макро- и микроуровня исследования. Микроэкономика изучает выборы, совершаемые такими малыми экономическими единицами, как домашние хозяйства и фирмы.

Микроэкономика позволяет разобраться во взаимодействии субъектов экономики, раскрыть важнейшую проблему экономического выбора.

**Цель** преподавания курса «Микроэкономика» - экономическое образование и воспитание студентов, формирование у них современного экономического мышления на микроуровне, привитие навыков рационального экономического поведения, адаптации полученных знаний к практике хозяйствования. Данный предмет закладывает в человеке чувство ответственности за принимаемые решения, так как показывает их последствия не только для него самого или отдельной фирмы, но и для общества в целом.

**Задачи** курса «Микроэкономика» заключаются в том, чтобы обучающиеся овладели системой базовых экономических знаний, необходимых для постижения сущности происходящих экономических процессов в обществе, изучили механизм принятия решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.

Курс микроэкономики закладывает теоретическую основу для изучения макроэкономики, мировой экономики, экономики предприятия, основ маркетинга, ценообразования и других дисциплин. Его изучение базируется на курсе "Экономическая теория". В результате изучения дисциплины "Микроэкономика" инженер-экономист должен:

**знать:**

- закономерности функционирования рыночной экономики;
- теорию спроса и предложения;
- теорию потребительского выбора;
- теорию фирмы;
- основные типы рыночных структур и их особенности;
- особенности экономической стратегии и тактики рыночных субъектов;
- механизмы ценообразования на товарных рынках;
- особенности функционирования рынков факторов производства;
- роль государства в регулировании экономических процессов в целях роста общественного благосостояния.

**уметь:**

- оценивать последствия воздействия на рыночное равновесие неценовых факторов;
- моделировать потребительский выбор и оценивать на этой основе функции спроса;
- моделировать оптимальный выбор фирмы в рамках долгосрочного и краткосрочного периодов, используя аппарат производственных функций;
- осуществлять анализ рыночных структур и определять границы рынков различных товаров и услуг;
- моделировать поведение фирм в условиях различных типов рыночных структур;

- производить анализ последствий государственного вмешательства в рыночные процессы;

**приобрести навыки:**

- расчета коэффициентов эластичности спроса и предложения и использования их для выработки оптимальных решений покупателей и продавцов;
- расчета и анализа экономических издержек производства, бухгалтерской и экономической прибыли;
- анализа и обоснования эффективности инвестиционных решений с учетом фактора времени;
- анализа и прогнозирования конъюнктуры на отраслевых рынках для достижения производственной эффективности работы предприятия.

В ходе изучения курса студенты получают как теоретические знания в области микроэкономического анализа, так и ряд практических навыков самостоятельного экономического мышления по актуальным проблемам микроэкономики. Это обеспечивается проведением лекций и практических занятий.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.**

### **Раздел 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ РЫНОЧНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

#### **Тема 1. Микроэкономика: предмет и методология**

Проблемы развития экономики на современном этапе. Микроэкономика как часть современной экономической науки. Предмет и задачи курса.

Понятие и структура общественного производства. Потребности как предпосылка производства. Классификация потребностей. Экономические потребности и блага. Экономические ресурсы и факторы производства. Классификация и характеристика ресурсов. Труд, капитал, земля и предпринимательская способность. Ограниченность ресурсов. Проблема выбора в экономике. Фундаментальные вопросы экономического развития общества: что, как и для кого производить? Принятие решений субъектами рынка в условиях экономического выбора. Концепция экономического рационализма.

Производственные возможности общества и их границы. Кривая производственных возможностей общества. Альтернативные (вмененные) издержки. Закон возрастающих альтернативных издержек.

Применение и границы микроэкономической теории. Микроэкономическая теория и практика. Методы микроэкономического анализа: общенаучные и специфические. Предельный и функциональный анализ. Равновесный подход к исследованию экономических явлений. Экономическое моделирование. Позитивный и нормативный анализ.

Взаимосвязь курса с другими учебными дисциплинами.

#### **Тема 2. Рыночное хозяйство и его субъекты**

Рыночная система и ее эволюция. Понятие и функции рынка. Инфраструктура рынка и ее элементы. Классификация рынков. Рыночное хозяйство и его субъекты. Классификация рыночных субъектов и их взаимосвязь. Отличительные черты, экономические цели и миссия домашних хозяйств, фирм и государства как субъектов рыночной экономики.

Модель кругооборота ресурсов, продуктов и денег в рыночной экономике.

### **Тема 3. Теория цены: спрос, предложение и рыночное равновесие**

Спрос как экономическая модель и способы его отображения. Закон спроса и его обоснование. Изменение величины спроса под воздействием ценовых факторов. Роль неценовых факторов в изменении спроса и их характеристика. Классификация товаров: взаимозаменяемые и взаимодополняемые, нормального качества и низкого качества.

Предложение как экономическая модель и способы его отображения. Закон предложения. Влияние цены на изменение величины предложения. Воздействие неценовых факторов на изменение предложения и их характеристика.

Рыночное равновесие как результат взаимодействия спроса и предложения. Равновесная цена. Причины возникновения дефицита товаров и товарных излишков. Концепции формирования рыночной цены. Излишек потребителя и излишек производителя.

Понятие эластичности спроса и ее количественное измерение. Ценовая эластичность спроса: дуговая и точечная. Основные факторы, определяющие ценовую эластичность спроса и способы воздействия на них. Понятие эластичности спроса по доходу, перекрестной эластичности спроса и факторы их определяющие. Диапазоны изменения коэффициентов эластичности спроса. Роль анализа эластичности спроса в формировании ценовой, ассортиментной и конкурентной политики фирмы.

Эластичность предложения, ее виды, Основные факторы ценовой эластичности предложения. Понятие кратчайшего рыночного периода, краткосрочного и долгосрочного. Диапазон изменения коэффициентов эластичности предложения.

Устойчивость рыночного равновесия: локальная и глобальная. Динамическая модель рыночного равновесия.

### **Тема 4. Теория потребительского выбора**

Предпочтения потребителей и их характеристика. Классификация потребностей. Полезность как цель потребления. Кардиналистский и ординалистский подходы к оценке полезности. Функция полезности и ее свойства. Предельная полезность и принцип убывающей предельной полезности. Максимизация полезности и потребительский излишек. Понятие блага и антиблага.

Концепция кривых безразличия. Понятие предельной нормы замещения. Особые случаи кривых безразличия для товаров-субститутов, комплементарных благ и антиблаг.

Бюджетное ограничение: уравнение и графическое изображение. Сдвиги линии бюджетного ограничения и ее наклон. Варианты модификации бюджетных линий.

Потребительский выбор и равновесие потребителя: математическая и графическая интерпретация. Понятие эффекта дохода и эффекта замещения. Графическая иллюстрация эффектов дохода, замещения и цены в модели Хикса. Взаимосвязь эффекта дохода, эффекта замещения и типа товара. Понятие товара Гиффена.

Построение кривых "доход-потребление" на базе расширения графического анализа потребительского выбора. Кривые Энгеля, их характеристика и особенности для нормальных и некачественных товаров. Особенности кривых для предметов роскоши и товаров первой необходимости.

Вывод кривой индивидуального спроса на основе модели потребительского выбора и построения кривых "цена-потребление".

### **Тема 5. Теория производства и издержки производства**

Производство как основная область деятельности фирмы.

Производство с одним переменным фактором. Понятие совокупного, среднего и предельного продукта и их взаимосвязь. Закон убывания предельной производительности факторов производства. Характеристика технической результативности производства на основе коэффициентов эластичности выпуска по переменному фактору.

Производство с двумя переменными факторами. Понятие предельной нормы технологического замещения. Сущность производственной функции, ее основные типы. Свойства производственных функций.

Концепция изоквант и изокост. Сопоставление подходов в теории потребительского выбора и теории фирмы. Равновесие фирмы, минимизирующей издержки: графический и аналитический анализ.

Природа экономических издержек производства. Альтернативные издержки, явные и неявные издержки. Издержки упущенных возможностей и безвозвратные издержки. Постоянные и переменные издержки. Понятие стартовых и остаточных издержек.

Графический анализ издержек производства. Совокупные, средние и предельные издержки. Основные взаимосвязи между издержками.

Динамика издержек производства в долгосрочном периоде: отражение зависимости затрат от масштаба производства. Постоянный, увеличивающийся и уменьшающийся эффект масштаба.

## **Раздел 2. РЫНОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА**

### **Тема 6. Типы рыночных структур**

Основные факторы, определяющие тип рыночной структуры. Показатели, характеризующие размер фирм. Индекс Херфиндаля-Хиршмана как способ оценки степени рыночной концентрации.

Рынки гомогенных и гетерогенных благ. Оценка степени однородности товара.

Основные виды барьеров на пути входа фирм на рынок. Юридические и экономические барьеры.

Формы ограничения доступа к рыночной информации и их влияние на конкуренцию.

Характеристика совершенной конкуренции, монополистической конкуренции, олигополии и чистой монополии.

Вывод правила равенства предельного дохода и предельных издержек как условия обеспечения наилучшего финансового результата фирмы.

Графический анализ долгосрочных издержек производства для различных типов рыночных структур с использованием понятия минимально эффективного объема выпуска продукции.

### **Тема 7. Совершенная конкуренция**

Максимизация прибыли и спрос на продукцию фирмы в условиях совершенной конкуренции. Допущения об издержках фирмы, Источники получения прибыли. Понятие прайс-тейкера.

Условие максимизации прибыли фирмы: графический анализ и аналитический подход. Предельный и средний доход фирмы. Выбор фирмой оптимального объема производства.

Вывод кривой предложения фирмы в краткосрочном периоде. Точка бегства и точка безубыточности фирмы. Кривая краткосрочного рыночного предложения отрасли.

Выбор объема производства в долгосрочном периоде. Условие долговременного конкурентного равновесия отрасли. Понятие парадокса прибыли.

Кривые долгосрочного предложения конкурентной отрасли с постоянными, растущими и снижающимися издержками.

### **Тема 8. Чистая монополия**

Понятие рыночной власти. Монопольная и монополистическая власть. Понятие чистой и простой монополии.

Особенности построения графиков предельного, совокупного и среднего дохода фирмы. Вид кривой рыночного спроса на продукцию монополиста.

Комбинация цены и объема выпуска как условие максимизации прибыли. Основные заблуждения, касающиеся монопольного ценообразования.

Монопольная фирма в кратко- и долгосрочном периодах. Рыночная цена при альтернативных целях монополии.



Ценовая дискриминация: сущность и основные виды. Совершенная ценовая дискриминация и дискриминация на сегментированных рынках. Графический анализ стратегии ценовой дискриминации.

Показатель монопольной власти Лернера и его использование.

Сравнительный анализ функционирования монопольного рынка и рынка совершенной конкуренции. Социальные издержки монополии.

Антимонопольное законодательство и антимонопольная политика государства. Регулирование деятельности естественных монополий.

### **Тема 9. Монополистическая конкуренция**

Монополистическая конкуренция: основные черты. Оптимизация поведения фирм на рынке монополистической конкуренции в краткосрочном периоде. Определение цены и объема производства отдельной фирмой при монополистической конкуренции.

Механизм функционирования рынка монополистической конкуренции в долгосрочном периоде.

Сравнительный анализ рынка монополистической конкуренции и рынка совершенной конкуренции.

Формы и методы неценовой конкуренции. Дифференциация продукта. Роль рекламной деятельности на рынке и ее влияние на стратегию фирмы. Обоснование оптимального уровня затрат на рекламную деятельность.

Проблема эффективности на рынке монополистической конкуренции.

### **Тема 10. Олигополия**

Особенности функционирования олигополистических рынков и поведения их участников. Необходимость олигополистической взаимосвязи. Картели и принципы их деятельности. Сговор фирм. Основные причины, препятствующие сговору на рынке олигополии.

Поведение фирм в случае конкуренции между олигополистами. Ценовые войны. Проблема устойчивости цен в условиях олигополии. Модель ломаной кривой спроса.

Олигополистический рынок, работающий по принципу «лидер и аутсайдеры».

Теория игр и поведение олигополии. Дилемма заключенного как иллюстрация рыночной стратегии олигополиста. Доминирующая стратегия и последствия ее осуществления. Примеры использования теории игр для принятия экономических решений.

### **Тема 11. Рынки факторов производства**

Значение и особенности рынков факторов производства. Спрос на ресурсы как производный спрос. Спрос на ресурсы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Эластичность спроса на ресурсы и факторы на нее влияющие. Предельная доходность ресурса. Предельные издержки на ресурсы. Оптимальное соотношение ресурсов и максимизация прибыли.

Спрос и предложение на конкурентном рынке труда. Предложение труда со стороны отдельного индивида. Рыночное предложение труда. Заработная плата: сущность и факторы дифференциации. Номинальная и реальная заработная плата.

Монопсония на рынке труда. Монопсоническое равновесие. Роль профсоюзов на рынке труда.

Спрос и предложение на рынке капитала. Сущность процента. Факторы, влияющие на ставку процента. Инвестирование. Критерий чистой дисконтированной стоимости и принятие решений по долгосрочным инвестициям.

Рынок земли. Спрос на землю. Особенности предложения земли. Понятие экономической ренты. Дифференциальная рента. Цена земли.

### Раздел 3. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ПРЕОДОЛЕНИИ ФИАСКО РЫНКА

#### **Тема 12. Рыночная неопределенность: риск и асимметрия информации**

Причины неопределенности результата и риска в рыночной экономике: ограниченность информации, асимметричность информации. Особенности экономического выбора в условиях неопределенности и риска.

Риск и методы его измерения. Отношение людей к риску. Способы снижения риска. Диверсификация портфеля активов. Объединение риска. Распределение риска. Поиск информации.

Понятие асимметричности информации, ее виды.

Рынки с асимметричной информацией. Отрицательный отбор. Роль рыночных сигналов в преодолении асимметричной информации. Виды рыночных сигналов. Моральный риск. Асимметрия информации и эффективность рынка. Роль государства в снижении степени асимметричности информации.

#### **Тема 13. Теория внешних эффектов**

Понятие внешних эффектов. Общественные и частные издержки и выгоды. Формы проявления внешних эффектов и вызываемые ими последствия. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Внешние эффекты и эффективность. Интернализация внешних эффектов. Теорема Коуза.

Государство и внешние эффекты. Регулирование внешних эффектов: корректирующие налоги и субсидии. Налоги Пигу. Использование теории внешних эффектов в экономической практике. Административные методы природоохранного регулирования. Рынок прав на загрязнение как способ регулирования внешних эффектов.

#### **Тема 14. Общественные блага и теория общественного выбора**

Классификация экономических благ. Чистые частные и чистые общественные блага. Свойства общественных благ. Особенности спроса на общественные блага. Производство общественных благ и проблема

«безбилетника». Эффективный объем общественного блага. Способы предоставления общественных благ: возможности рынка и государства.

Теория общественного выбора. Методология анализа общественного выбора.

Лоббизм. Логроллинг. Поиск политической ренты.

Общественный выбор при прямой демократии. Модель медианного избирателя. Общественный выбор в условиях представительной демократии.

### УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.

№ тем	Название раздела, темы, перечень изучаемых вопросов	Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Управляемая самостоятельная работа (час.)	Материальное обеспечение занятия	Литература	Формы контрольных заданий
1	2	3	4	5	6	7	8
	Микроэкономика Всего: 190 час.	52	34	104			
1	Микроэкономика: предмет и методология	6	2	8	схемы	[4] [6]	реферат
2	Рыночное хозяйство и его субъекты	2	2	6	схемы, таблицы	[1] [4] [7]	реферат, тесты
3	Теория цены: спрос, предложение и рыночное равновесие	6	4	10	схемы, таблицы	[1] [4] [6]	тесты, задачи
4	Теория потребительского выбора	6	4	10	таблицы	[1] [4] [6]	задачи тесты
5	Теория производства и издержки производства	4	4	10	таблицы справочники	[4] [6]	Тесты задачи
6	Типы рыночных структур	2	-	4	таблицы	[1] [4] [7]	задачи тесты
7	Совершенная конкуренция	2	2	6	таблицы	[4] [1]	задачи

8	Чистая монополия	2	2	4	справочники	[6] [5]	реферат
9	Монополистическая конкуренция	2	2	4	схемы	[1] [4] [6]	тесты
10	Олигополия	4	2	10	схемы	[6] [1]	тесты, задачи
11	Рынки факторов производства	6	4	10	схемы	[1] [4] [6]	тесты, контр. работа
12	Рыночная неопределенность: риск и асимметрия информации	4	2	6	таблицы	[1] [6]	Опрос, реферат
13	Теория внешних эффектов	2	2	6	схемы	[6] [4]	задачи тесты
14	Общественные блага и теория общественного выбора	4	2	10	справочники	[5] [6]	Опрос, тесты

#### 4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

##### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

###### *Тема 1 Микроэкономика: предмет и методология*

1. Анализ экономических потребностей, экономические ресурсы и факторов производства
2. Анализ ситуаций выбора в экономике, связанных с дилеммой «безграничные потребности - ограниченность ресурсов»
3. Анализ рыночных ситуаций на основе методов микроэкономического анализа

###### *Тема 2. Рыночное хозяйство и его субъекты*

1. Анализ функций рынка и элементов инфраструктуры рынка
2. Анализ и характеристика видов рынков
3. Анализ ситуаций и выявление связей между субъектами рыночной экономики в схеме экономического кругооборота

###### *Тема 3. Теория цены: спрос, предложение и рыночное равновесие*

1. Анализ ситуаций и решение задач по построению графиков и выводу функций спроса и предложения

2. Анализ ситуаций и решение задач по оценке рыночного равновесия и воздействию на него неценовых факторов спроса и предложения

3. Анализ ситуаций и решение задач по определению коэффициентов ценовой эластичности спроса, перекрестной эластичности и эластичности спроса по доходу

4. Анализ ситуаций и решение задач по определению коэффициентов эластичности предложения

#### *Тема 4. Теория потребительского выбора*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию потребительских предпочтений на основе кривых безразличия и потребительских возможностей на основе бюджетных линий

2. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию оптимального потребительского выбора

#### *Тема 5. Теория производства и издержки производства*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию оптимального выбора фирмы с использованием аппарата изоквант и изокост

2. Анализ ситуаций и решение задач по оценке эффектов масштаба на основе производственных функций

3. Анализ ситуаций и решение задач по расчету явных и неявных издержек, бухгалтерской и экономической прибыли

4. Анализ ситуаций и решение задач на графическую иллюстрацию и аналитический расчет издержек производства в краткосрочном периоде

5. Анализ ситуаций и решение задач на графическую иллюстрацию и аналитический расчет издержек производства в долгосрочном периоде

#### *Тема 6. Типы рыночных структур*

1. Анализ ситуаций и решение задач на определение показателей рыночной концентрации

2. Анализ ситуаций и решение задач по оценке типов рыночных структур и анализу отраслевых рынков

#### *Тема 7. Совершенная конкуренция*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях совершенной конкуренции в рамках краткосрочного периода: графический и аналитический подход

2. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях совершенной конкуренции в рамках долгосрочного периода

#### *Тема 8. Чистая монополия*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях монополии

2. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию совершенной ценовой дискриминации и ценовой дискриминации на сегментированных рынках

*Тема 9. Монополистическая конкуренция*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях монополистической конкуренции

*Тема 10. Олигополия*

1. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях олигополии
2. Анализ ситуаций и решение задач по моделированию выбора фирмы в условиях дуополии

*Тема 11. Рынки факторов производства*

1. Анализ ситуаций и решение задач по формированию цен на рынках факторов производства
2. Анализ ситуаций и решение задач по обоснованию эффективности инвестиционных решений на основе критерия чистой дисконтированной стоимости

*Тема 12. Рыночная неопределенность: риск и асимметрия информации*

1. Анализ ситуаций и решение задач по иллюстрации проблем асимметричной информации
2. Анализ ситуаций и решение задач по оценке степени риска и диверсификации портфеля активов

*Тема 13. Теория внешних эффектов*

1. Анализ ситуаций возникновения внешних эффектов и решение задач по выбору способов регулирования внешних эффектов
2. Анализ ситуаций и решение задач по регулированию отрицательных и положительных внешних эффектов на основе применения экономических мер (налогов, субсидий)

*Тема 14. Общественные блага и теория общественного выбора*

1. Анализ ситуаций и решение задач по определению суммарного спроса на чисто общественные и чисто частные блага
2. Анализ ситуаций и решение задач о производстве общественных благ на основе модели медианного избирателя

## 4.2 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 4.2.1 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1. Конституция Республики Беларусь: Принята на тринадцатой сессии Верховного Совета РБ двенадцатого созыва 15 марта 1994 г.- Минск: Амалфея, 2011. - 48 с.

2. Гражданский Кодекс Республики Беларусь с комментариями к разделам: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г.: подписан Президентом Республики Беларусь А.Лукашенко 7 декабря 1998 г. / комментарии Чигир В.Ф.- 3-е изд. - Минск: Амалфея, 2000 - 703 с.

3. Национальная стратегия устойчивого социально- экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года / Нац. комис. По устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович и др. - Минск: Юнипак, 2004.

#### 4.2.2 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Базылев, Н.И. Микроэкономика: учебное пособие / Н.И.Базылев – Минск: Современная школа, 2007 – 288 с.

3. Лемешевский, И.М. Микроэкономика: Основы микроанализа и белорусская практика. Полный курс. Учебное пособие для студентов экономических специальностей вузов. 4-е изд. доп. и перераб.- Минск: ФУАинформ, 2010 – 672 с.

4. Микроэкономика: учебное пособие / под ред. М.И. Ноздрина - Плотницкого. - Минск: Современная школа, 2011 – 384с.

5. Микроэкономика: учебник / И.В.Новикова и др.; под ред. И.В.Новиковой, Ю.М.Ясинского. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 448с.

6. Нуреев, Р.М. Курс микроэкономики: учебник для вузов по экономическим специальностям. - / Р.М. Нуреев. 2-е изд., изм.. - Москва: Норма, 2006 – 576 с.

7. Рак, А.В. Микроэкономика. Методические указания по выполнению контрольной работы.- Минск.: БНТУ, 2009 – 35с.

8. Тарануха, Ю.В. Микроэкономика : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Ю.В. Тарануха; под общ.ред. А.В.Сидоровича.-2-е изд., испр. и доп. - Москва: Дело и Сервис, 2009 – 608 с..

#### 4.2.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вечканов, Г.С. Микроэкономика: пособие для подготовки к экз. / Г.С.Вечканов, Г.Р. Вечканова - СПб.: Питер, 2007 – 256с.

2. Гребенников, П.И. Микроэкономика: учебник для вузов / П.И.Гребенников, Л.С. Тарасевич, А.И. Леусский. 6 - изд. перераб. и доп. - Москва: Юрайт-Издат, 2009 – 541 с.

3. Емцов, Р.Г. Микроэкономика: учебник / Р.Г. Емцов, М.Ю. Лукин, под общ.ред. Сидоровича А.В. - Москва: Дело и сервис, 1999 – 317 с.

4. Кац, М. Микроэкономика./ М. Кац, Х. Роузен. - Минск: ООО «Новое знание» , 2004 – 828 с.

5. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – Москва: ИНФРА-М, 2002 – 928 с.

6. Микроэкономика: учебное пособие для экономических специальностей вузов /под ред. Н.И.Базылева, С.П.Гурко.- Минск.: БГЭУ, 2000 – 134 с.
7. Микроэкономика: учеб.пособие для экономических специальностей вузов / М.И. Плотницкий [и др. ], под ред. М.И. Плотницкого. - Минск: Знание, 2003 – 426с.
8. Пиндайк, Р. Микроэкономика /Р. Пиндайк, Д. Рубинфельд. 5-е изд.– СПб: Питер, 2012 – 608 с.
9. Самуэльсон, Пол Экономика: [перевод с английского] / Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус. - Москва [и др.]: Вильямс, 2008. – 1358с.
- 10.Торская, И.В. Основы микроэкономики: практ.пособие /И.В. Торская - Минск.: БНТУ, 2007 – 148с.
11. Экономика: учебник для вузов по экономическим специальностям и направлениям / под ред. Булатова А.С.- Москва: Экономистъ, 2006 – 831с.