

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Тюлегенова Раиса Амиржановна

Должность: Директор

Дата подписания: 27.06.2022 15:56:00

Уникальный программный ключ:

125b8acc44c5368c45bd8abf3dc3ced4a4eed767e8486e18dc8ae8b889439a47

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**Костанайский филиал**

**Н.С. Горелова**

**МИКРОЭКОНОМИКА**

**Учебное пособие**

**Костанай, 2020**

УДК 330 (075.8)  
ББК 65.012.1я73  
Г-68

Утверждено и рекомендовано к изданию Ученым советом Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 28.05.2020 г., протокол № 12

**Рецензенты:**

Дамбаулова Гульмира Каримжановна – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, руководитель офиса трансферта и коммерциализации технологий Костанайского государственного университета имени А. Байтурсынова

Мишулина Ольга Владимировна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики, Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Автор:**

Горелова Наталья Сергеевна, кандидат экономических наук

**Г-68 Горелова Н.С.**

Микроэкономика. Учебное пособие по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. – Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2020.- 106с.

**ISBN 978-601-7586-20-1**

В учебное пособие включены основные выводы и теоретические положения по курсу «Микроэкономика», контрольные вопросы, задачи, тестовые задания для выполнения обучающимися на практических занятиях с преподавателем, а также для выполнения самостоятельной работы.

Предназначен для бакалавров очной и заочной формы обучения по специальности 38.03.01 – «Экономика», направленность (профиль) «Экономика и направленность (профиль) «Бухгалтерский учет и аудит», а также обучающихся в системе повышения квалификации и дистанционного обучения.

УДК 330 (075.8)  
ББК 65.012.1я73

**ISBN 978-601-7586-20-1**

© Горелова Н.С., 2020  
© Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2020

## Содержание

Введение	5
Тема 1 Введение в микроэкономику	6
1.1 Основные теоретические положения	6
1.2 Контрольные вопросы	9
1.3 Тесты	10
1.4 Практические задания	12
Тема 2 Основы анализа спроса и предложения. Эластичность	14
2.1 Основные теоретические положения	14
2.2 Контрольные вопросы	25
2.3 Тесты	25
2.4 Практические задания	29
Тема 3 Теория потребительского поведения	32
3.1 Основные теоретические положения	32
3.2 Контрольные вопросы	37
3.3 Тесты	38
3.4 Практические задания	40
Тема 4 Теория производства	42
4.1 Основные теоретические положения	42
4.2 Контрольные вопросы	45
4.3 Тесты	46
4.4 Практические задания	48
Тема 5 Издержки производства и прибыль	50
5.1 Основные теоретические положения	50
5.2 Контрольные вопросы	52
5.3 Тесты	53
5.4 Практические задания	55
Тема 6 Рынок и конкуренция	56
6.1 Основные теоретические положения	56
6.2 Контрольные вопросы	62
6.3 Тесты	62
6.4 Практические задания	64
Тема 7 Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции	66
7.1 Основные теоретические положения	66
7.2 Контрольные вопросы	70
7.3 Тесты	71
7.4 Практические задания	72
Тема 8 Поведение фирмы в условиях несовершенной конкуренции	75
8.1 Основные теоретические положения	75
8.2 Контрольные вопросы	83
8.3 Тесты	84
8.4 Практические задания	87

Тема 9 Рынки факторов производства	90
9.1 Основные теоретические положения	90
9.2 Контрольные вопросы	96
9.3 Тесты	96
9.4 Практические задания	100
Список использованных источников	102

## Введение

Микроэкономика является частью общей экономической теории, курс которой в настоящее время является обязательным для получения высшего образования. Интерес к данной дисциплине со стороны студентов определяется теми преобразованиями в экономике страны, которые в настоящее время происходят. Изучение микроэкономики дает возможность понять образующиеся экономические взаимосвязи между каждым человеком, фирмами и обществом, определить его роль и место в происходящих процессах. 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.

Предлагаемое учебное пособие соответствует рабочей учебной программе дисциплины для студентов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций» и направленность (профиль) «Бухгалтерский учет и аудит». Особое внимание в нем уделено не только основным теоретическим положениям и выводам, но и практическим заданиям, разбору ситуаций, мнений и решений. Многие упражнения использованы из учебников западных университетов, отражают опыт зарубежных фирм, а также отечественных предприятий.

Все задания максимально приближены к практике работы организации в конкурентной рыночной среде. Большинство практических заданий предназначено для индивидуального решения, часть из них может выполняться коллективно, в том числе «методом мозгового штурма». Важнейшие решения принимаются, как правило, коллективно, поэтому цифровые данные необходимо правильно интерпретировать, уметь обосновать свой вариант оптимального решения проблемы, учитывающий и разумные мнения оппонентов.

Пособие состоит из девяти основных тем (разделов), включаемых во вводный общий курс «Микроэкономика». Каждый раздел содержит краткое изложение теории, определения, формулы, постановки проблем, что необходимо для успешного выполнения практических заданий. Кроме этого пособие включает контрольные вопросы, тесты и практические задания, понимания и знание основных терминов и принципов дисциплины.

Учебное пособие призвано помочь студентам и всем заинтересованным лицам в изучении основ микроэкономики, в овладении инструментарием принятия решений отдельными экономическими агентами и его использовании.

## Тема 1 Введение в микроэкономику

### 1.1 Основные теоретические положения

#### Цели изучения

- 1 Понять, что изучает теоретическая экономика, изучить методы экономического анализа, выяснить различие между нормативной и позитивной экономикой
- 2 Выяснить, что такое производственные ресурсы и каковы принципы их классификации. Понять, что представляет собой модель и кривая производственных возможностей (КПВ), каковы их основные функции в экономическом анализе, раскрыть с помощью КПВ сущность альтернативных издержек, уяснить, как технология влияет на производственные возможности общества
- 3 Сформулировать основные проблемы, которые должна решать любая экономическая система, независимо от ее социальных характеристик и политической ориентации

#### Вопросы:

- 1 Предмет, цели и задачи курса
- 2 Потребности, блага, ресурсы, экономический продукт. Ограниченность ресурсов и безграничность потребностей. Проблема выбора: кривая производственных возможностей, альтернативная стоимость
- 3 Фундаментальные задачи экономики и их решение в различных системах

**Микроэкономика** – составная часть экономической теории, изучающая экономические взаимоотношения между людьми и определяющая общие закономерности их хозяйственной деятельности.

**Микроэкономика** – это наука о принятии решений, изучающая поведение отдельных экономических субъектов. Ее основными проблемами являются:

- цены и объемы выпуска и потребления конкретных благ;
- состояние отдельных рынков;
- распределение ресурсов между альтернативными целями.

Микроэкономика изучает относительные цены, т. е. соотношения цен отдельных благ, в то время как абсолютный уровень цен изучает макроэкономика.

**Предметом** микроэкономики являются: экономические отношения, связанные с эффективным использованием ограниченных ресурсов; принятие решений отдельными субъектами экономики в условиях экономического выбора.

В микроэкономике особое значение имеет изучение следующих вопросов:

- экономическое поведение людей, которое закрепляется в адекватных институтах и общественных структурах. В качестве ключевых институтов выступают рынок, собственность и государство;
- принятие экономическими субъектами решений и реализация ими соответствующих экономических действий;
- проблема выбора одного из альтернативных вариантов; она ставит вопрос о редкости благ и их ограниченности.

Микроэкономика исходит из следующих предпосылок: а) **экономического атомизма**, означающего, что микроэкономика сосредоточивает свое внимание на поведении экономических субъектов, которые принимают и реализуют свои решения в процессе экономической деятельности; б) **экономического рационализма**, сущность которого состоит в допущении оценки экономическими агентами своих выгод и затрат, сравнение которых в процессе принятия экономических решений дает возможность установить наиболее эффективные действия конкретного экономического агента, обеспечивающие извлечение максимального дохода.

**Главная задача экономических субъектов микроэкономики** заключается в том, чтобы осуществить экономический выбор, обусловленный ограниченностью ресурсов. В любом обществе ограниченность ресурсов вынуждает делать выбор с целью решения следующих вопросов:

- что производить и в каком объеме;
- каким образом производить избранные виды благ;
- кто получает то, что произведено;
- какой объем ресурсов использовать для текущего потребления и какой – для будущего.

Современная микроэкономика изучает, как решаются вышеназванные четыре основных вопроса.

Современная микроэкономика состоит из **четырех частей**. Первая часть посвящена анализу закономерностей образования потребительского спроса. В этой части микроэкономики развиваются теории предельной полезности. Во второй части микроэкономики анализируется предложение в первую очередь с точки зрения изучения поведения отдельной фирмы и формирования ее издержек в конкретных рыночных условиях. Третья часть посвящена анализу соотношения спроса и предложения в зависимости от различных форм рынков (рынков совершенной или несовершенной конкуренции). В четвертой части — теории распределения – анализируются рынки и проблемы ценообразования факторов производства.

Микроэкономика дает представление о движении индивидуальных цен и имеет дело со сложной системой связей, именуемой 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.

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 др.

Микроанализ претерпел определенную модификацию, в частности расширился **объект** микроэкономики.

**Объект микроэкономики** – это экономическая деятельность людей и возникающие в ее ходе общие экономические проблемы, разрешаемые в соответствии с существующими институтами. Объектами микроэкономики являются: отдельные индивиды, домохозяйства, фирмы, собственники первичных производственных ресурсов, крупнейшие корпорации, связанные с другими фирмами внутри страны и за ее пределами, и даже целые отрасли экономики.

**Метод микроэкономики.** В зависимости от подхода к объяснению поведения отдельных экономических субъектов микроэкономическая теория подразделяется на **позитивную** и **нормативную**.

**Позитивная микроэкономика** изучает факты и зависимости между этими фактами и отвечает на вопрос: что есть или может быть. **Нормативная микроэкономика** предлагает рецепты действий, определяет, какие условия экономики желательны или нежелательны, и отвечает на вопрос: что должно быть.

Ограниченность производственных ресурсов ставит перед обществом проблему, выбора: что и в каких количествах производить, какую использовать технику и технологию, на какие слои общества ориентироваться при создании продукции. Рациональное решение этих проблем предполагает максимально возможный рост производства при полной занятости населения и полном использовании остальных факторов производства. С помощью простейшей экономической модели и кривой производственных возможностей удастся исследовать уровень эффективности экономики, оптимальность избранной структуры производства и величину альтернативных издержек производства двух товаров.

**Кривая производственных возможностей** позволяет также выявить тенденцию роста альтернативных издержек производства в условиях постоянного расширения выпуска одного и того же товара за счет переброски ресурсов из других секторов экономики. Если экономическое развитие осуществляется на неизменной технологической основе, вступает в действие закон убывающей производительности факторов производства. Относительное, а затем абсолютное сокращение производственных возможностей общества стимулирует развитие техники и технологии. Этот процесс может осуществляться эволюционным и революционным путем. Последний, в отличие от первого, ведет к принципиальному изменению технологической основы экономики. Развитие технологии в любой форме нейтрализует действие закона убывающей производительности факторов производства. Проблема



экономической организации в каждом обществе решается специфическими методами.

В традиционных обществах такое решение достигается на основе опыта, традиций, обычаев; в командной экономике на первый план выдвигается централизованное планирование; в рыночной экономике главная роль отводится рынку, который нередко испытывает на ее влияние централизованных решений, а также опыта и традиций данной страны.

**Закон возрастания вмененных (альтернативных) издержек** гласит, что при замене производства одного блага производством другого блага в условиях полной занятости ресурсов вмененные издержки возрастают.

### Ключевые термины

Нормативная экономика	Позитивная экономика
Микроэкономика	Макроэкономика
Экономика	Производственные отношения
Труд	Земля
Капитал	Рабочая сила
Безграничность потребностей	Экономические модели
Граница производственных возможностей	Альтернативная стоимость
Безграничность потребностей	Экономическая наука
Основные проблемы организации экономики	Производственные возможности общества
Средства производства	Предмет труда
	Средство труда

### 1.2 Контрольные вопросы:

- 1 Что изучает микроэкономика? Какие сферы человеческих отношений являются ее предметом?
- 2 Что в микроэкономике является предметом анализа на микроуровне? На макроуровне?
- 3 Что представляет собой позитивный анализ? Когда используется нормативный анализ? Приведите примеры
- 4 Как связаны производство и потребление? Может ли производство полностью удовлетворить все человеческие потребности?
- 5 Какие проблемы организации стоят перед любой экономикой?
- 6 Какое значение имеет принцип редкости в экономических отношениях?
- 7 Что такое альтернативный выбор?
- 8 Что представляет собой граница производственных возможностей страны?
- 9 Что измеряют издержки упущенных возможностей, или альтернативная стоимость?

### 1.3 Тесты

1 Микроэкономика изучает:

- А) Уровень безработицы.
- В) Ценообразование.
- С) Оптимальное размещение ресурсов.
- Д) Оптимальное размещение ресурсов и ценообразование.
- Е) Уровень инфляции.

2 На КПВ рост производственного вида продукта сочетается:

- А) С увеличением цены другого вида продукта.
- В) С уменьшением производства другого вида продукта.
- С) С ростом производства другого вида продукта.
- Д) С постоянным объемом производства другого вида продукта.
- Е) С уменьшением цены другого вида продукта.

3 Экономика, функционирующая во внутренней точке множества производственных возможностей, указывает на то, что:

- А) Имеются резервы для увеличения производства товаров и услуг.
- В) Экономические решения принимаются правительством.
- С) Существует нехватка ресурсов относительно человеческих потребностей.
- Д) Производство превышает потребности общества.
- Е) Экономические решения принимаются фирмами.

4 Точка на КПВ показывает:

- А) Определенную цену товара и соответствующую ей величину спроса на этот товар.
- В) Сочетание двух потребительских товаров, которое покупатели выберут при данных ценах.
- С) Выбор потребителя.
- Д) Определенный доход потребителя и соответствующую ему величину спроса на товар.
- Е) Определенный доход потребителя и соответствующую ему величину предложения на товар.

5 Что из перечисленного не изучает микроэкономика?

- А) Цена, спрос и предложение.
- В) Механизм функционирования рынка совершенной и несовершенной конкуренции.
- С) Максимизация прибыли и ценовая дискриминация.
- Д) Издержки производства.
- Е) Производство нефти.

6 Что из перечисленного не изучает макроэкономика?

- A) Валовой национальный продукт.
- B) Роль государства в рыночной экономике.
- C) Максимизация прибыли и ценовая дискриминация.
- D) Безработица, инфляция.
- E) Цикличность развития рыночной экономики.

7 Что означает категория редкость?

- A) Высокое качество.
- B) Неповторимость.
- C) Трудоемкость.
- D) Ограниченность.
- E) Уникальность.

8 Проблема «что производить» не стоит, если:

- A) Предложение ресурсов настолько ограничено, что они должны быть использованы только для производства предметов потребления.
- B) Экономика не достигла стадии, когда начинает действовать закон убывающей производительности факторов производства.
- C) Предложение ресурсов достаточно и для того, чтобы производить предметы роскоши.
- D) Каждый производственный ресурс специфичен, т.е. он может быть использован для производства только одного конкретного товара.
- E) В технически развитом обществе, где эта проблема становится чисто технической.

9 Для студентов альтернативную ценность обучения в университете отражает:

- A) Размер стипендии.
- B) Максимальный заработок, который можно получить, бросив учебу.
- C) Затраты государства на образование среднестатистического специалиста.
- D) Затраты родителей на содержание студента.
- E) Затраты студента на обучение.

10 Граница производственных возможностей показывают:

- A) Максимально возможные объемы производства всех товаров при использовании двух видов ресурсов.
- B) Желаемый, но не достигаемый для общества на данном этапе объем производства товаров и услуг.
- C) Максимальное количество возможных комбинации выпуска двух видов товаров.
- D) Максимальное возможное объемы выпуска товаров, в производстве которых применяются одинаковые объемы ресурсов.
- E) Максимальное возможное объемы товаров, в производстве которых применяются одинаковые объемы двух ресурсов.

## 1.4 Практические задания

**Задание 1.** В обществе производится 2 товара X и Y. Функция кривой производственных возможностей задана следующим образом:  $Y = -x^2 - 5x + 150$ . Построить кривую производственных возможностей.

**Задание 2.** Постройте кривую производственных возможностей для изготовления кроссовок и жвачки, используя данные таблицы. Охарактеризуйте эффективность использования ресурсов в точках N, и M с координатами (1;1) и (4;8)

Наименование	A	B	C	Д	E	F
Кроссовки (пар)	0	1	2	3	4	5
Жвачка(тыс. шт.)	8	8	7	5	3	0

**Задание 3.** Надя Иванова после окончания средней школы могла бы работать закройщицей на Фабрике и получать заработную плату 30 000 ден. ед. в месяц, секретарем с окладом 400 000 ден. ед. в месяц или продавцом, имея доход 500 000 ден. ед. в месяц. Однако Надя решила стать студенткой и поступила в Высшую школу экономики, справедливо оценив перспективы будущей профессии. Какова альтернативная стоимость ее выбора?

**Задание 4.** На одном поле фермер может вырастить 300 т картофеля или 100 т пшеницы, а на другом альтернативная стоимость выращивания 1 т пшеницы равна 2 т картофеля при максимальном урожае картофеля, равном 400 т. Постройте кривую производственных возможностей.

**Задание 5.** Определите позитивное и нормативное утверждение

Утверждения	Ваш выбор: позитивная или нормативная экономика
1. Необходимо разработать комплекс мер по замедлению или прекращению спада производства и снижению темпов инфляции	
2. За последнее время в экономике наблюдается спад производства и высокие темпы инфляции	
3. Структурная перестройка экономики, помимо других целей, направлена на повышение уровня потребления людей	
4. Осуществление структурной перестройки неизбежно ведет к разрушению эгалитаризма, господствующего в мышлении многих людей, резкому росту безработицы, что потенциально влечет за собой социальную дестабилизацию, и поэтому структурная перестройка должна осуществляться постепенно	
5. Рост цен на товары ведет к уменьшению спроса на него при прочих равных условиях	

## Верно/Неверно

- 1 Экономика не является точной наукой, но она может использовать статистические методы анализа для исследования многих конкретных проблем
- 2 По сравнению с естественными науками, экономика более связана с практической деятельностью и в меньшей степени опирается на фундаментальную теоретическую основу
- 3 Нормативная экономика ориентирована на анализ вопроса, «что должно быть», а не на утверждение, «что есть»
- 4 Вопросы «что, как для кого производить» в экономике решаются с помощью ценового механизма
- 5 Редкость ресурсов объясняется безграничностью материальных потребностей людей
- 6 Неполное использование ресурсов в графической интерпретации означает, что производство располагается влево от линии производственных возможностей
- 7 Если экономика эффективна, то в ней не действует закон убывающей производительности факторов производства
- 8 Макроэкономический анализ изучает такие понятия как национальный доход, уровень цен и занятость, совокупный спрос и совокупное предложение
- 9 Без знания высшей математики теоретическую экономику изучать невозможно
- 10 Границу производственных возможностей можно использовать для оценки выбранного обществом соотношения между производством общественных благ и товарным сектором
- 11 Кривая производственных возможностей иллюстрирует редкость, альтернативные издержки, альтернативный выбор
- 12 В экономике, если она движется вдоль границы производственных возможностей, альтернативные издержки постоянны
- 13 Знания состояние экономики, иллюстрируемое точкой на КПВ, можно ответить на вопрос «для кого развивается производство», на чьи потребности оно ориентируется
- 14 Если в модели производственных возможностей экономика находится за границей производственных возможностей, она недостаточно эффективно использует свои ресурсы
- 15 Проблемы «что, для кого, кто, как производить» в командной экономике решаются автоматически
- 16 Если граница производственных возможностей сдвигается вверх, то не следует опасаться рост населения

## Тема 2 Основы анализа спроса и предложения. Эластичность

### 2.1 Основные теоретические положения

#### Цель изучения

- 1 Определить понятия «рыночный спрос» и «рыночное предложение», выявить основные факторы, влияющие на спрос и предложение
- 2 Понять графическое изображение функция спроса и предложения, объяснить, почему и как изменяется рыночное равновесие
- 3 Понять, что означает ценовая эластичность спроса, раскрыть содержание спроса: эластичного, единичной эластичности и неэластичного
- 4 Понять, что означает эластичность спроса по доходу и уяснить как она рассчитывается
- 5 Изучить перекрестную эластичность спроса и метод ее расчета: сравнить различия в величине коэффициента перекрестной эластичности по взаимозаменяемым, взаимодополняемым и нейтральным товарам
- 6 Обратит внимание на ценовую эластичность предложения, формулу расчета ее коэффициента, а также зависимость его величины от фактора времени

#### Вопросы:

- 1 Спрос и предложение: понятие, закон, неценовые детерминанты спроса, предложения
- 2 Рыночное равновесие на рынке
- 3 Понятие эластичности. Ценовая эластичность спроса и ее виды
- 4 Ценовая эластичность предложения

**Спрос** – отношение между ценой блага и его количеством, которое покупатели хотят и в состоянии купить.

В экономическом смысле в основе спроса лежит не просто потребность или нужда в том или ином благе, а готовность и способность платить за него. Общий спрос покупателей на благо находит свое отражение на кривой спроса.

Спрос проявляется в **объеме спроса**, означающем то количество блага, которое было бы куплено по некоторой цене при неизменности прочих факторов, влияющих на спрос.

Выделяют следующие факторы, влияющие на объем спроса:

- цена блага;
- цены других благ;
- доходы покупателей;
- общее количество покупателей данного блага;
- предпочтительные вкусы покупателей;
- инфляционные ожидания;
- экономическая политика государства.

Связь между ценой блага и объемом спроса на него выражается в **законе спроса**. *Закон спроса* гласит, что количество товара, на которое предъявляется

спрос, возрастает при снижении цены и сокращается при ее повышении. При этом нет строго одинакового соотношения между снижением цены и повышением спроса. Такое определение закона спроса дал английский экономист А. Маршалл (1842-1924).

В современной западной экономической литературе под законом спроса понимается обратная зависимость между ценой и величиной спроса на блага в течение определенного периода.

Зависимость между ценой блага и объемом спроса называется **шкалой спроса, или кривой спроса.**

**Кривая спроса** отражает обратно пропорциональную зависимость между ценой и количеством блага, которое покупатели хотят и могут приобрести в единицу времени.

На рисунке 1 показана кривая спроса, в которой по горизонтальной оси отложены величины спроса на яблоки, а по вертикальной – цена на них. Из рисунка 1 видно: чем выше цена яблок, тем на меньшее их количество предъявляется спрос. Эта зависимость называется **законом отрицательного наклона кривой спроса.**

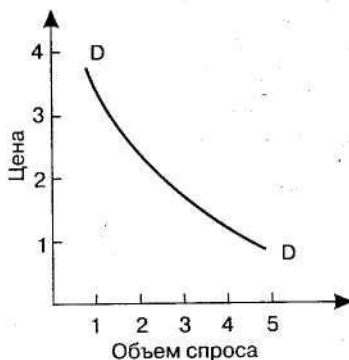


Рисунок 1 – Кривая спроса на яблоки

С повышением цены объем спроса снижается по двум причинам. Первая причина – эффект замены (замещения). Когда цена блага растет, то покупатель постарается заменить его схожим благом. Например, если цена на масло поднимается, то потребитель будет покупать маргарин. Вторая причина эффекта сокращения количества спроса при повышении цены заключается в эффекте дохода. Когда цена на благо увеличивается, потребитель начинает чувствовать, что стал несколько беднее, чем прежде. Так, если цена на мясо повысится вдвое, то потребитель будет иметь меньше реального дохода, в результате чего сократится потребление мяса, да и других благ.

**Изменения в спросе.** Поскольку экономическая жизнь находится в постоянном движении, то и спрос также непрерывно изменяется.

Почему же сдвигается кривая спроса? Потому, что меняется не только цена блага, но и другие факторы. Увеличивается средний реальный доход населения, возрастает численность взрослого населения, что может вызвать, например, сдвиг вправо кривой спроса на машины.

Но кривая спроса сдвигается по-разному. Выделяют **два типа** сдвига. В первом случае большее количество блага будет покупаться при каждой цене и кривая спроса сместится **вправо** таким образом, что спрос будет **выше**, чем он был до сдвига (рисунок 2). Другой тип сдвига – при каждой цене спрос будет **ниже**, чем он был до сдвига.

Как видно из рисунка 2, при увеличении спроса кривая спроса смещается **вправо**, при уменьшении – **влево**. Изменение спроса происходит тогда, когда изменяется один из элементов, лежащих в основе кривой спроса. Например, увеличились **доходы** потребителей, что вызывает увеличение спроса, даже если цены на блага не изменились. В результате кривая спроса сдвигается **вправо**. Когда цена на благо снизится при прочих равных условиях, потребители также будут больше покупать это благо. Но количество покупок увеличится не благодаря увеличению спроса, а благодаря снижению цены. Это изменение показывает перемещение вдоль кривой спроса. В условиях рыночной экономики спрос выступает главным фактором, определяющим, что и как производить. Различают индивидуальный и рыночный спрос.

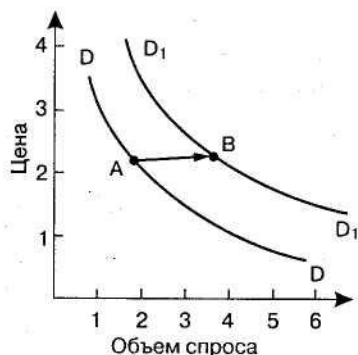


Рисунок 2 – Сдвиги кривой спроса

Особо следует выделить изменение спроса, означающего **перемещение по кривой спроса** (рисунок 3).

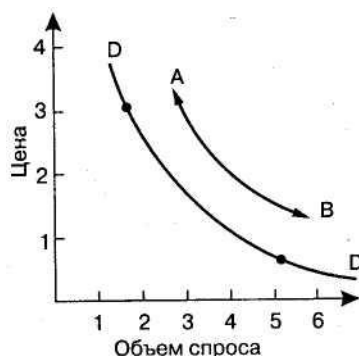


Рисунок 3– Перемещение по кривой спроса

Функция индивидуального спроса потребителя характеризует его реакцию на изменение цены данного блага при допущении, что его доход и цены других благ неизменны.



**Индивидуальный спрос** – спрос конкретного потребителя; это соответствующий каждой данной цене объем благ, который тот или иной потребитель хотел бы купить на рынке. **Рыночный спрос** характеризует общий объем спроса всех потребителей при каждой данной цене данного блага.

Суммарная рыночная кривая спроса образуется в результате сложения по горизонтали индивидуальных кривых спроса. Зависимость рыночного спроса от рыночной цены определяется посредством суммирования объемов спроса всех потребителей при данной цене.

**Предложение** – количество (объем) благ, предлагаемых для продажи на рынке в определенный момент или период. В стоимостном выражении предложение представляет сумму рыночных цен этих благ.

Основными факторами предложения являются цена блага и неценовые факторы. Цена предложения – это минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного блага. Связь между ценой блага и объемом его предложения находит отражение в законе предложения.

**Закон предложения** выражает **прямую** зависимость между ценой и величиной предложения блага в течение определенного периода.

Закон предложения гласит: с повышением цен соответственно возрастает и величина предложения; со снижением цен сокращается также и предложение. На величину предложения оказывают влияние как ценовые, так и неценовые факторы. Зависимость между ценами и количеством благ, которое производители готовы выпустить и продать, называется графиком, или кривой предложения. Чем выше цена, тем при прочих равных условиях больше предложения благ, ибо производитель стремится увеличить свой доход. Однако при очень высокой цене достаточно большой доход можно получить и без увеличения производства. В этом случае предложение может сократиться.

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

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

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

**Кривая предложения** отражает взаимосвязь между количеством предложенного блага и его ценой. Она иллюстрирует, какую цену надо заплатить за единицу предложенного блага для каждого количества блага, чтобы это количество блага было выпущено, т. е. предложено на рынок. Для большинства благ кривая предложения имеет «восходящее» и «вогнутое» очертание (рисунок 4).

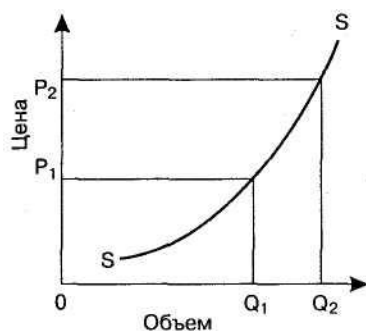


Рисунок 4– Кривая предложения

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

Основными компонентами, лежащими в основе кривой предложения, являются:

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

**Изменение предложения.** Фирмы постоянно меняют набор предлагаемых ими благ. Что побуждает вносить эти изменения? Предложение меняется, когда изменяется любой из факторов, влияющих на него, кроме цены блага. По отношению к кривой предложения при каждой рыночной цене предложение увеличивается (или уменьшается), когда увеличивается (или уменьшается)

объем предложения. Не следует путать понятия «движение вдоль кривой предложения» и «сдвиг кривой предложения».

**Движение вдоль кривой предложения** – реакция продавцов на изменение цены блага при прочих равных УСЛОВИЯХ; отражает изменение объема блага, которое производители желают и могут продать. Изменение объема предложения изображается движением вдоль кривой предложения (рисунок 5). Из рисунка 5 видно, что происходит перемещение от одной точки (А) кривой предложения к другой точке этой кривой (В). Движение вдоль кривой предложения означает, что происходит изменение величины (объема) предложения благ, когда ни один из факторов, влияющих на предложение, не меняется, а цена данного блага изменяется.

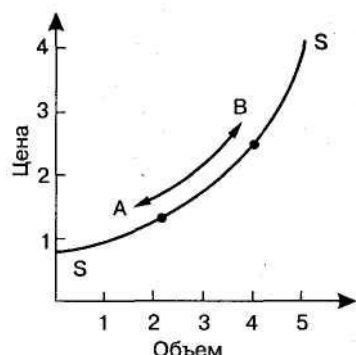


Рисунок 5 – Движение вдоль кривой предложения

**Сдвиг кривой предложения** – реакция продавцов на изменение неценовых факторов; отражает изменение предложения (характера предложения). Изменение предложения — это изменение того объема благ, которое производители желают и могут продать; изображается сдвигом всей кривой предложения (рисунок 6).

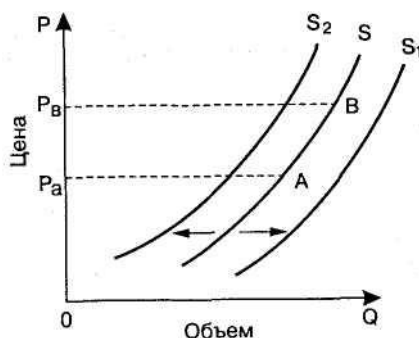


Рисунок 6 – Сдвиг кривой предложения

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

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

другом порождает равновесную цену и равновесный объем или рыночное равновесие.

**Взаимодействие спроса и предложения** – процесс, порождающий формирование рыночной цены, которая удовлетворяет одновременно и продавца, и покупателя.

**Рыночная цена** отражает такую ситуацию, когда планы покупателей и продавцов на рынке полностью совпадают, а объем благ, который намерены купить покупатели, абсолютно равен объему благ, который намерены предложить производители. В результате возникает **равновесная** цена, т.е. цена такого уровня, когда объем предложения равен объему спроса.

При рыночном равновесии спроса и предложения отсутствуют факторы как для повышения, так и для понижения цены до тех пор, пока все прочие условия сохраняются равными. Графическое изображение взаимодействия спроса и предложения показано на рисунке 7. На рисунке 7 показано, что рыночная равновесная цена определяется в точке пересечения кривых спроса и предложения, которая является точкой равновесия (E), отражающей равенство объема спроса и объема предложения. Цена, при которой объем спроса равен объему предложения, выступает как равновесная цена. Равенство объема спроса и объема предложения представляет собой равновесный объем и характеризует рыночное равновесие.

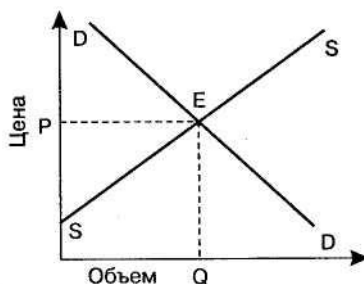


Рисунок 7 – Взаимодействие спроса и предложения

Цена, по которой благо продается или покупается, может не совпадать с равновесной ценой. Аналогично и реальный объем продаж может не совпадать с равновесным объемом. Дело в том, что равновесное состояние нестабильно, поскольку условия рынка, которые определяют рыночное равновесие, также нестабильны, вызывая тем самым изменения спроса и предложения.

**Рыночное равновесие** – ситуация на рынке, при которой нет тенденции к изменению рыночной цены или объема продаваемых благ. Рыночное равновесие устанавливается, когда цена приводится к уровню, который уравнивает объем спроса и объем предложения. Рыночное равновесие цены и объем продаваемого блага могут изменяться в ответ на изменения спроса и предложения.

Когда «потолок цен» устанавливается **ниже** равновесной цены, образуется **дефицит** (иногда его называют избыточным спросом благ) и объем спроса превышает объем предложения. Такое положение приведет к конкуренции

между покупателями за возможность купить данное благо. Конкурирующие покупатели начинают предлагать более высокие цены. В ответ на это продавцы начинают повышать цены. По мере того как цены растут, объем спроса сокращается, а объем предложения увеличивается. Это продолжается до тех пор, пока цена не достигнет своего равновесного уровня. Когда минимальные уровни цен устанавливаются **выше** равновесной цены, объем предложения превышает объем спроса и образуется **избыток** благ. Рыночное равновесие и отклонение от него показаны на рисунке 8. Выделяют **четыре** варианта влияния сдвигов кривых спроса и предложения на цену и объем благ.

1. Увеличение спроса на благо вызывает сдвиг кривой спроса **вправо**, в результате чего увеличиваются и равновесная цена, и равновесный объем блага.

2. Уменьшение спроса на благо смещает кривую спроса **влево**, в результате чего снижаются равновесная цена и равновесный объем блага.

3. Увеличение предложения блага сдвигает кривую предложения **вправо**, в результате чего снижается равновесная цена и увеличивается равновесный объем блага.

4. Уменьшение предложения блага сдвигает кривую предложения **влево**, в результате чего повышается равновесная цена и сокращается равновесный объем блага.

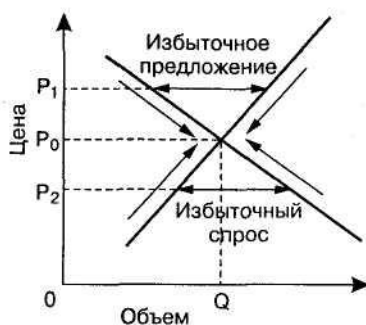


Рисунок 8 – Рыночное равновесие

Используя указанные четыре варианта изменения спроса и предложения и сдвига их кривых, можно определить равновесную точку в случае любых колебаний спроса и предложения.

Однако не всегда «срабатывают» названные выше «четыре правила» спроса и предложения, ибо часто одновременно происходит сдвиг и кривой спроса, и кривой предложения, что значительно усложняет анализ реальных экономических явлений и процессов.

Научно-обоснованный метод анализа спроса и предложения предполагает необходимость:

а) отличать **изменение** спроса или предложения, которые ведут к сдвигу кривой, от **изменения объема** спроса или предложения, которые вызывают движение вдоль кривой;

б) соблюдать все остальные условия равными, что требует знания различий между влиянием, обусловленным изменением цены блага, и влиянием, обусловленным изменением других факторов.

Изложенная выше модель рынка **статическая**, поскольку распространяется на определенный фиксированный период (год, квартал, месяц), связи ее переменных во времени не анализируются. Включение в модель зависимости спроса, предложения и цен во времени трансформирует модель в **динамическую** модель.

Если допустить, что под воздействием спроса реакция предложения будет более медленной, возникает иной вариант, который в экономической науке называется «паутинообразной моделью», предполагающей, что осуществление нового состояния равновесия устанавливается соотношением определенных параметров функций спроса и предложения.

**Эластичность** – степень реагирования одной переменной величины в ответ на изменение другой, связанной с первой величиной. Понятие «эластичность» ввел в экономическую литературу А. Маршалл (Великобритания), его идеи были развиты Дж. Хиксом (Великобритания), П. Самуэльсоном (США) и др.

Способность одной экономической переменной реагировать на изменение другой может быть проиллюстрирована различными методами, исходя из выбранных единиц измерения. В целях унификации выбора единиц измерения используется метод измерения в процентах.

**Коэффициент эластичности** – это числовой показатель, показывающий процентное изменение одной переменной в результате однопроцентного изменения другой переменной. Эластичность может изменяться от нуля до бесконечности.

Выделяют следующие виды эластичности:

- эластичность спроса по цене;
- эластичность спроса по доходу;
- эластичность предложения по цене;
- перекрестная эластичность спроса по цене;
- точечная эластичность спроса;
- дуговая эластичность спроса;
- эластичность соотношения цен и заработной платы;
- эластичность технического замещения;
- эластичность прямой линии.

**Эластичность спроса по цене** – оценка изменения величины спроса на товар при изменении цены. Точнее, эластичность спроса по цене — это процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены.

**Формы эластичности.** Эластичность спроса по цене выступает в следующих основных формах:

- ✓ эластичный спрос ( $E_D > 1$ ). Ситуация, при которой величина спроса изменяется в большей степени, чем цены. Например, рост цены на 1% вызывает снижение величины спроса на 4%;
- ✓ неэластичный спрос ( $E_D < 1$ ). Ситуация, при которой величина спроса изменяется в меньшей степени, чем цена. Например, рост цены на 1% приводит к снижению спроса лишь на 0,3%;
- ✓ единичная эластичность спроса ( $E_D = 1$ ). Она возникает в том случае, когда на каждый 1% изменения цены количество спроса изменяется на 1%;
- ✓ совершенно эластичный спрос ( $E_D = \infty$ ). Ситуация, при которой величина спроса бесконечно изменяется при малом изменении цены. В этом случае кривая спроса строго горизонтальна;
- ✓ совершенно неэластичный спрос ( $E_D = 0$ ). Ситуация, при которой величина спроса абсолютно не меняется при изменении цены. Такой спрос представлен вертикальной кривой спроса.

**Эластичность предложения выступает в следующих основных формах:**

- ✓ эластичное предложение, когда объем предложения изменяется на больший процент, чем цена. Эта форма характерна для долгого периода;
- ✓ неэластичное предложение, когда объем предложения изменяется на меньший процент, чем цена. Эта форма характерна для короткого периода;
- ✓ абсолютно эластичное предложение присуще долгому периоду. Кривая предложения строго горизонтальна;
- ✓ абсолютно неэластичное предложение характерно для текущего периода. Кривая предложения строго вертикальна.

**Перекрестная эластичность спроса по цене** выражает относительное изменение объема спроса на одно благо при изменении цены на другое благо при прочих равных условиях.

**Основные формы перекрестной эластичности спроса:**

- ✓ положительная, характерна для взаимозаменяемых благ;
- ✓ отрицательная, присуща взаимодополняемым благам;
- ✓ нулевая, свойственна благам, не относящимся ни к взаимозаменяемым, ни к взаимодополняемым.

**Эластичность спроса по доходу** – мера чувствительности спроса к изменению дохода; отражает относительное изменение спроса на какое-либо благо вследствие изменения дохода потребителя.

**Основные формы эластичности спроса по доходу:**

- ✓ положительная, при которой объем спроса увеличивается с увеличением дохода. Эта форма относится к нормальным товарам, в частности к предметам роскоши;
- ✓ отрицательная, при которой объем спроса сокращается с сокращением дохода. Эта форма характера для низших товаров, выступающих в виде некачественных благ;

✓ нулевая, когда объем спроса не реагирует на изменение дохода. Она присуща благам, потребление которых нечувствительно к доходам. Это товары первой необходимости.

**Точечная эластичность** – эластичность, измеренная в одной точке кривой спроса или предложения; является постоянной величиной повсюду, вдоль линии спроса и предложения. Точечная эластичность представляет собой точный показатель чувствительности спроса или предложения к изменениям цен, доходов и т. д. Точечная эластичность отражает реакцию спроса или предложения на бесконечно незначительное изменение цены, доходов и других факторов. Нередко возникает ситуация, когда необходимо знать эластичность на определенном участке кривой, соответствующем переходу от одного состояния к другому. В данном варианте обычно функция спроса или предложения не задана. Определение точечной эластичности иллюстрируется на рисунке 9. Чтобы определить эластичность при цене  $P$ , следует установить наклон кривой спроса в точке  $A$ , т.е. наклон касательной ( $LL$ ) к кривой спроса в этой точке. Если прирост цены ( $\Delta P$ ) незначителен, прирост объема ( $\Delta Q$ ), определяемый касательной  $LL$ , приближается к действительному.

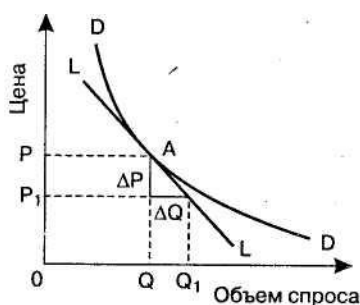


Рисунок 9 – Точечная эластичность

**Дуговая эластичность** – примерная (ориентировочная) степень реакции спроса или предложения на изменения цены, дохода и других факторов (рисунок 10).

Дуговая эластичность определяется как средняя эластичность, или эластичность в середине хорды, соединяющей две точки. В действительности применяются средние для дуги значения цены и объема спроса или предложения.

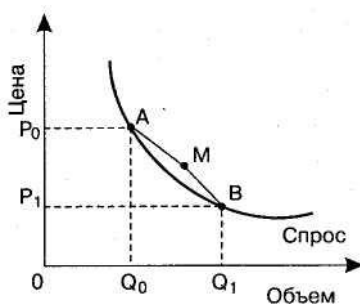


Рисунок 10 – Дуговая эластичность



Эластичность спроса по цене – это отношение относительного изменения спроса (Q) к относительному изменению цены (P), которое на рисунке 10 изображено точкой M.

### Ключевые термины

Цена	Спрос
Кривая спроса	Кривая предложения
Предложение	Кривая спроса
Закон спроса	Закон предложения
Кривая предложения	Точка равновесия
Эффект замещения	Выручка
Равновесная цена	Паутинообразная модель
Эффект дохода	Эффект дополнения
Дефицит	Затоваривание
Эластичность	Неэластичный спрос
Коэффициент эластичности	Единичная эластичность
Перекрестный коэффициент эластичности	Эластичный спрос

### 2.2 Контрольные вопросы:

- 1 Как зависят спрос на товары и предложение товаров от их рыночной цены?
- 2 Как формируется рыночная цена?
- 3 Может ли на рынке возникать дефицит продукции и затоваривание? В чем причина таких состояний?
- 4 Перечислите неценовые факторы спроса. Как они воздействуют на спрос?
- 5 Что такое эластичность спроса и предложения по цене? Зачем предпринимателю нужно знать эластичность спроса на свой товар?
- 6 Как все рыночные цены связаны между собой?

### 2.3 Тесты

- 1 Смещение кривой предложения влево может произойти в результате:
  - А) Понижения цен на ресурсы, используемые для производства данного товара.
  - В) Внедрения новых технологий, повышающих производительность труда.
  - С) Ростом налогов.
  - Д) Повышения цен на другие товары.
  - Е) Увеличения предложения.
- 2 Смещение кривой предложения вправо, вероятнее всего, может быть вызвано...
  - А) Уменьшением спроса.
  - В) Ростом налогов.
  - С) Уменьшением обязательных отчислений на медицинское страхование.
  - Д) Удешевление цены на ресурсы.

Е) Уменьшением эластичности предложения.

3 Когда потолки цен устанавливаются ниже рыночной цены, возникает:

- А) Дефицит.
- В) Избыток предложения.
- С) Изменение предложения.
- Д) Изменение спроса.
- Е) Ситуация останется неизменной.

4 Когда потолки цен устанавливаются ниже рыночной цены, возникает:

- А) Ситуация останется неизменной.
- В) Избыток предложения.
- С) Изменение предложения.
- Д) Изменение спроса.
- Е) Нехватка товаров.

5 Когда рыночная цена выше равновесной, возникает:

- А) Изменение предложения.
- В) Дефицит.
- С) Изменение спроса.
- Д) Избыток предложения.
- Е) Ситуация останется неизменной.

6 Когда рыночная цена ниже равновесной, возникает:

- А) Изменение предложения.
- В) Величина предложения растет.
- С) Изменение спроса.
- Д) Ситуация останется неизменной.
- Е) Дефицит.

7 К неценовым факторам предложения не относятся:

- А) Цены на экономические ресурсы.
- В) Изменения цены товара, о чем идет речь.
- С) Цены на другие товары.
- Д) Технология производства.
- Е) Налоги и субсидии.

8 Между ценой и количеством предлагаемого продукта существует прямая зависимость, которая называется:

- А) Законом спроса.
- В) Законом предложения.
- С) Законом эффективности.
- Д) Законом Ойкена.
- Е) Законом Сея.

9 Между ценой и количеством предлагаемого продукта существует обратная зависимость, которая называется:

- А) Законом Ойкена.
- В) Законом предложения.
- С) Законом эффективности.
- Д) Законом спроса.
- Е) Законом Сея.

10 Изменение какого фактора не вызывает сдвига кривой спроса?

- А) Вкусов и предпочтений потребителей.
- В) Размера или распределения национального дохода.
- С) Цены товара.
- Д) Численности или возраста потребителей.
- Е) Изменение цены на товарозаменители

11 Если коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене больше нуля, то товары являются:

- А) Взаимозаменяемыми.
- В) Взаимодополняющими.
- С) Независимыми.
- Д) Нормальными.
- Е) Товарами Гиффена.

12 Если коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене меньше нуля, то товары являются:

- А) Взаимозаменяемыми.
- В) Взаимодополняющими.
- С) Независимыми.
- Д) Нормальными.
- Е) Товарами Гиффена.

13 Если коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене равен нулю, то товары являются:

- А) Взаимозаменяемыми.
- В) Взаимодополняющими.
- С) Независимыми.
- Д) Нормальными.
- Е) Товарами Гиффена.

14 Определите коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене. Сделайте вывод о типе товаров.

Вариант	Цена товара А, ден. ед.	Объем спроса на товар В, шт.
	45	540
	62	620

- A) Несопряженные.
- B) Взаимозаменяемые.
- C) Взаимодополняемые.
- D) Невозможно определить.
- E) Нормальные.

15 Если цена товара выросла с 4,5 ден. ед. до 6 ден. ед., а объем спроса сократился 3000 до 300 единиц, то коэффициент прямой эластичности спроса по цене равен:

- A) 3,00.
- B) 2,13.
- C) 0,37.
- D) 2,7.
- E) 1,5.

16 Если цена товара эластичного спроса снизилась с 15 ден. ед. до 13 ден. ед., то выручка:

- A) Сократилась.
- B) Выросла.
- C) Осталась неизменной.
- D) Может сократиться, а может, и нет.
- E) Однозначно ответить невозможно.

17 Неэластичный спрос означает, что:

- A) Рост цены на 1% приводит к сокращению величины спроса менее, чем на 1%.
- B) Рост цены на 1% приводит к сокращению величины спроса более, чем на 1%.
- C) Любое изменение цены не приводит к изменению общей выручки.
- D) Рост цены на 1% не влияет на величину спроса.
- E) Рост цены на 1% не влияет на величину предложения.

18 Спрос на товары первой необходимости:

- A) Неэластичен.
- B) Эластичен.
- C) Всегда имеет единичную эластичность.
- D) Абсолютно неэластичен.
- E) Абсолютно эластичен.

19 Товары-субституты:

- A) Товары дополняющие друг друга.
- B) Товары заменяющие друг друга.
- C) Товары первой необходимости.
- D) Товары роскоши.
- E) Товары Гиффена.

20 Какой коэффициент эластичности необходимо рассчитать, чтобы узнать взаимозаменяемыми или взаимодополняющими является предложенное товары?

- А) Коэффициент перекрестной эластичности по доходу.
- В) Коэффициент эластичности спроса по доходу.
- С) Коэффициент эластичности спроса по цене.
- Д) Коэффициент ценовой эластичности предложения.
- Е) Коэффициент единичной эластичности.

## 2.4 Практические задания

**Задание 1.** Даны функции индивидуального спроса трех потребителей  $Q_d=6-3P_1$ ,  $Q_d=6-2P_2$ ,  $Q_d=6-1,5P_3$ . Построить кривые индивидуального спроса. Построить таблицу и кривую рыночного спроса.

**Задание 2.** На основании данных, приведенных в таблице, определите равновесную цену, равновесный объем. Каков будет объем продаж при цене 200 тенге? Каков будет объем продаж при цене 140 тенге?

Цена, тенге	Объем спроса, млн. шт. в год	Объем предложения, млн. шт. в год
160	18	6
200	16	10
240	14	14
280	12	18
320	10	22

**Задание 3.** Кривая спроса на товар описывается уравнением  $Q_d = 33-P$ , а  $Q_s = 0,5P-3$ . Вводится акцизный налог на товар 10 ден. ед. Найдите равновесный объем и цену.

**Задание 4.** Кривая предложения на хлеб имеет вид:  $Q_s = 200+3P$ . Если кривая спроса фиксировано на уровне  $Q_d = 320$ , то какова будет равновесная цена хлеба?

**Задание 5.**  $Q_d = 200-P$  и  $Q_s = 2P+20$ . Найдите равновесный объем и цену. Предположим, что введен налог размером 15 ден.ед. за единицу товара. Как будет определяться равновесная цена и равновесный объем продаж?

**Задание 6.** Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности спроса, определите сумму выручки при каждой значении цены и занесите в таблицу. Почему принято учитывать лишь абсолютное значение коэффициенты ценовой эластичности спроса? При каких значениях цены, приведенных в таблице, имеет место спрос эластичный, единичной эластичности и неэластичный? При

каком значении коэффициента ценовой эластичности спроса величина выручки окажется максимальной?

Ценовая эластичность спроса	Объем спроса, шт.	Цена, ден. ед.	Выручка, ден. ед.
-	0	20	
	10	18	
	20	16	
	30	14	
	40	12	
	50	10	
	60	8	
	70	6	
	80	4	
	90	2	
	100	0	

**Задание 7.** Изменение цены минеральной воды с 6 до 7 ден. ед./л. привело к тому, что количество продаваемого за неделю лимонада увеличилась с 440 до 470 литров. Определите перекрестную эластичность спроса.

**Задание 8.** Точечная эластичность по цене равна  $-0,5$ . Исходная цена 5 ден. ед., величина спроса 10. Цена в абсолютном выражении выросла на 1. На сколько при этом изменилась величина спроса, эластичным или неэластичным является спрос?

**Задание 9.** На рынке зерна в результате увеличения спроса населения на белый хлеб выросла цена 1 т пшеницы с 10 до 12 ден. ед. Это вызвало увеличение предложения пшеницы с 500 до 550 т/мес. Определите эластичность предложения.

**Задание 10.** Спрос на товар при доходе 20 равен 5, а при доходе 30 равен 8. Цена товара неизменна. К какой категории относится товар?

### Верно/Неверно

- 1 Кривая спроса показывает, что при снижении цены растет объем спроса
- 2 Увеличение спроса означает движение вдоль кривой спроса в направлении, которое показывает рост общего количества покупаемого товара
- 3 Сдвиг кривой предложения вправо означает, что производители предлагают большее количество продукта при каждом уровне цен
- 4 Рыночный механизм использует цены как инструмент, регулирующий распределение
- 5 Если цена на какой-то товар устойчива, значит она установилась на уровне пересечения кривой спроса и предложения

- 6 Рост спроса, сопровождающийся расширением предложения, приводит к увеличению равновесного объема производства, но не к росту равновесной цены
- 7 Любое изменение цен на ресурсы приведет к сдвигу точки равновесного спроса и предложения вверх или вниз по кривой спроса
- 8 Если рыночная цена ниже равновесной, то она будет снижаться, так как в таких условиях спрос будет падать, а предложение расти
- 9 Если одновременно вырастут предложение товара и потребительские доходы, цена на него не изменится
- 10 Существует обратная зависимость между ценой и количеством спрашиваемой продукции при постоянстве прочих факторов, влияющих на спрос
- 11 Закон предложения проявляется в росте объема предложения при повышении цены
- 12 Если государство устанавливает цену на товар ниже равновесной цены, то на рынке образуется излишек товара
- 13 Рыночный механизм использует цены как инструмент, регулирующий распределение
- 14 Если правительство устанавливает верхний предел для роста цен, то объемы спроса и предложения данного товара всегда равны
- 15 Эффект Веблена заключается в спросе на дорогостоящие товары, свидетельствующие, по мнению покупателя, о его высоком социальном статусе
- 16 Товар Гиффена – это товар, на повышение цены которого потребитель реагирует увеличением спроса на него
- 17 Коэффициент ценовой эластичности спроса определяется путем деления изменения величины спроса на товар на изменение цены
- 18 Чем меньше заменителей имеет продукт, тем более эластичен спрос на него
- 19 Кривая абсолютно неэластичного спроса представляет собой вертикальную линию
- 20 Спрос на предметы роскоши более эластичен, чем спрос на товары первой необходимости
- 21 Если коэффициент ценовой эластичности спроса на товар равен 0,75, то такой спрос является эластичным
- 22 Положительное значение коэффициента перекрестной эластичности двух товаров означает, что эти товары являются взаимозаменяемыми
- 23 Объем продажи товаров первой необходимости резко возрастает, если их цены снижаются
- 24 Ценовая эластичность на протяжении всей кривой спроса не изменяется
- 25 Коэффициент ценовой эластичности спроса измеряется путем деления величины изменений в цене товара на величину изменений в выручке продавца
- 26 Эластичность спроса по доходу на золотые часы высокая
- 27 Спрос на уголь более эластичен, чем спрос на топливо
- 28 Ценовая эластичность спроса зависит от спроса покупателей на другие товары

- 29 Если доходы покупателей вырастут, то потребление хлеба увеличится
- 30 Точка единичной эластичности спроса находится в середине линии спроса
- 31 Объем выручки изменяется в зависимости от величины коэффициента ценовой эластичности реализуемого товара
- 32 Взаимозаменяемые товары характеризуются прямым соотношением между ценой на один из них и спросом на другой

### Тема 3 Теория потребительского поведения

#### 3.1 Основные теоретические положения

##### Цели изучения

- 1 Раскрыть содержание предельной полезности товара, показать отличие от общей полезности и сформулировать закон убывающей полезности, уяснить правило максимизации полезности
- 2 Изучить кривые безразличия, карту кривых безразличия
- 3 Изучить бюджетную линию и факторы, определяющие ее положение на графике
- 4 Раскрыть содержание эффекта дохода и эффекта замещения и влияние, оказываемое ими на величину потребительского спроса
- 5 Понять, каким образом могут быть построены кривые «доход-потребление» и «цена-потребление» и как на основе кривой «цена-потребление» строится кривая спроса

##### Вопросы:

- 1 Полезность блага. Функции полезности. Предельная полезность. Потребительский выбор. Особенности потребительского спроса
- 2 Кривая безразличия. Зона и норма замещения. Бюджетная линия. Условие равновесия потребителя
- 3 Эффект дохода и эффект замещения. Некачественные блага. Парадокс Гиффена

**Кардиналистская (количественная) полезность** – субъективная полезность, или удовлетворение, которые потребитель получает от потребления благ, измеренные в **абсолютных** величинах. Следовательно, имеется в виду, что можно измерить точную величину полезности, которую потребитель извлекает из потребления блага.

Кардиналистскую (количественную) теорию предельной полезности предложили независимо друг от друга У. Джевонс (1835-1882), К. Менгер (1840-1921) и Л. Вальрас (1834-1910) в последней трети XIX в. В основе этой теории лежало предположение о возможности **соизмерения** полезности различных благ. Эту теорию разделял А. Маршалл.

Кардиналистская (количественная) теория исходит из возможности потребителя дать количественную оценку полезности любого потребляемого



им блага, набора благ, которая может быть выражена в виде функции **общей полезности**.

Используя кардиналистскую (количественную) теорию полезности, можно охарактеризовать не только общую полезность, но и **предельную полезность** как дополнительное увеличение данного уровня благосостояния, получаемое при потреблении дополнительного количества блага данного вида и неизменных количествах потребляемых благ всех остальных видов. Общая и предельная полезность изображены на графиках (рисунки 11,12).

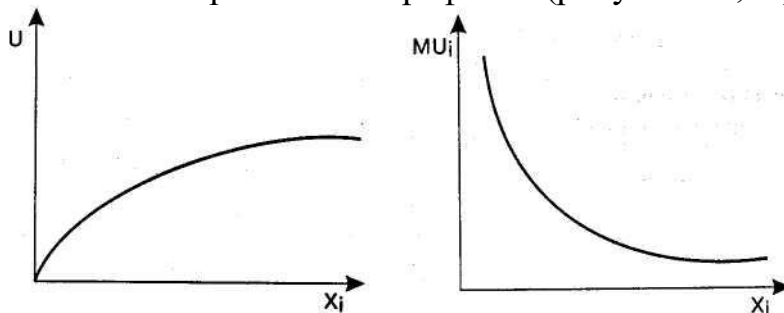


Рисунок 11 – Общая полезность Рисунок 12 – Предельная полезность

Полезность, выраженная в денежных единицах, называется **ценностью** данного блага. Ценности различных благ, в отличие от полезности, количественно сравнимы, ибо выражаются в одних и тех же денежных единицах. Предельная ценность равна общей ценности данного количества блага. Стоимость данного блага — это рыночная цена одной единицы блага, умноженная на количество единиц данного блага. Ценность (выгода) больше стоимости, так как потребитель был бы готов отдать за предыдущие единицы блага более высокую цену, нежели та, которую он действительно платит во время покупки. Максимальное превышение общей ценности над суммарными издержками достигается в точке, где предельная ценность равна цене.

Большинство благ обладают свойством **убывающей предельной полезности**, согласно которому, чем больше потребление некоторого блага, тем меньше приращение полезности, получаемой от единичного приращения потребления данного блага. Это объясняет, почему кривая спроса на эти блага имеет отрицательный наклон.

Принцип (закон) убывающей полезности нередко называют **первым законом Госсена**, по имени немецкого экономиста Г. Госсена (1810-1859), сформулировавшего его в 1854 г.

Данный закон включает в себе **два** положения. **Первое утверждает** убывание полезности последующих единиц блага в одном непрерывном акте потребления, так что в пределе обеспечивается полное насыщение данным благом. **Второе положение** утверждает убывание полезности первых единиц блага при повторных актах потребления.

Закон убывающей предельной полезности заключается в том, что по мере потребления новых порций одного и того же блага его общая полезность возрастает замедленно.

Следует отметить, что закон убывающей предельной полезности не универсален, поскольку в ряде случаев предельная полезность последующих единиц блага вначале возрастает, достигает максимума и только потом начинает понижаться. Подобная зависимость существует для небольших порций делимых благ.

**Второй закон Госсена** заключается в утверждении, что полезность, получаемая из **последней** денежной единицы, израсходованной на приобретение какого-либо блага, одинакова независимо от того, на какое именно благо она затрачена.

**Ординалистская (порядковая) полезность** – субъективная полезность, или удовлетворение, которую потребитель получает из потребляемого им блага, измеренная по порядковой шкале.

Ординалистская (порядковая) теория полезности является альтернативой кардиналистской (количественной) теории полезности.

Ординалистскую (порядковую) теорию полезности предложили английский экономист и статистик Ф. Эджуорт (1845-1926), итало-швейцарский социолог и экономист В. Парето (1848-1923), американский экономист и статистик И. Фишер (1867-1947). 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 (порядковой) теории полезности предполагает упорядочение потребителем своих предпочтений относительно благ.

Ординалистская (порядковая) теория полезности основана на нескольких аксиомах.

- 1. Аксиома полной (совершенной) упорядоченности** предпочтений потребителя.
- 2. Аксиома транзитивности предпочтений** потребителя.
- 3. Аксиома о ненасыщаемости потребностей.**

В ординалистской теории полезности используются кривые и карта безразличия. Графически система предпочтений потребителя иллюстрируется посредством кривых безразличия, впервые использованных Ф. Эджуортом в 1881 г.

**Кривая безразличия** изображает совокупность наборов, между которыми потребитель не делает различий. Любой набор на кривой обеспечит один и тот же уровень удовлетворения. Иными словами, кривая безразличия изображает альтернативные наборы благ, которые доставляют одинаковый уровень полезности (рисунок 13).

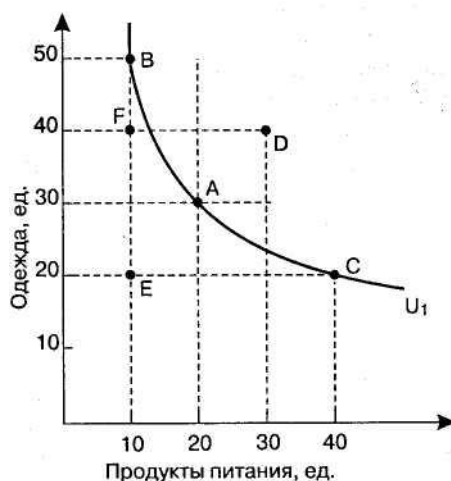


Рисунок 13– Кривая безразличия

На рисунке 13 на одной оси отложено число единиц одежды, на другой – число единиц продуктов питания. Соединив точки А, В, С, получим кривую  $U_1$ , каждая точка которой показывает возможные комбинации единиц одежды и продуктов питания, дающие одинаковое удовлетворение. Кривая  $U_1$  называется кривой безразличия, которая указывает, что потребитель безразличен к этим трем наборам продуктов, т. е. потребитель не чувствует себя ни лучше, ни хуже, отказавшись от 10 единиц продуктов питания и получив 20 единиц одежды при перемещении от набора А к набору В. Точно так же потребитель одинаково ранжирует А и С, т. е. может отказаться от 10 единиц одежды, чтобы получить 20 единиц продуктов питания.

**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 и обычно показывают уменьшающиеся предельные нормы замещения одного блага на другое.
5. Наборы благ на кривых, более удаленных от начала координат, предпочтительнее наборам благ, расположенным на менее удаленных от координат кривых.

**Карта кривых безразличия** – способ графического изображения функции полезности для некоторого конкретного потребителя (рисунок 14).

На рисунке 14 показаны четыре кривые безразличия, образующие собой семейство – карту кривых безразличия. Наборы на кривых безразличия, более удаленных от начала координат, доставляют потребителю большую полезность, а поэтому предпочтительнее, чем наборы на менее удаленных кривых:  $U_4 > U_3 > U_2 > U_1$ .

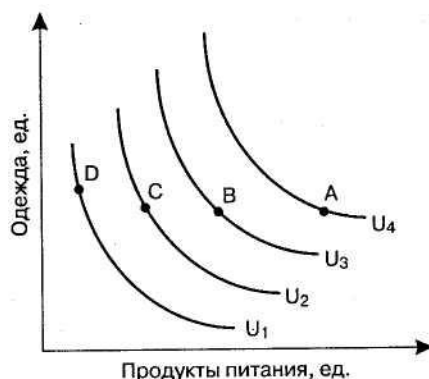


Рисунок 14– Карта кривых безразличия

Карта кривых безразличия дает представление о вкусах конкретного потребителя, поскольку иллюстрирует норму замещения двух благ при любых уровнях потребления данных благ.

Основным рабочим понятием ординалистской (порядковой) теории полезности считается предельная норма замещения  $MRS$ .

**Предельная норма замещения ( $MRS$ )** показывает, от какого количества единиц одного блага потребитель должен отказаться, чтобы приобрести дополнительную единицу другого блага. Иными словами, это соотношение предельной полезности двух благ. Предельная норма замещения измеряет желание обменять одно благо на каждую единицу другого, при этом не приобретая и не теряя полезность. Предельная норма замещения представляет собой норму, в соответствии с которой одно благо может быть замещено другим без выигрыша или потери для удовлетворения потребителя.

Значения предельной нормы замещения **всегда отрицательны**, так как увеличение количества приобретенных единиц одного блага предполагает уменьшение потребления другого, т. е. имеются разные знаки. Поскольку кривая безразличия выпукла вниз, к началу координат, то предельная норма замещения чаще всего уменьшается по мере увеличения потребления одного блага вместо другого. Это явление называют **уменьшающейся предельной нормой замещения**.

**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. Увеличение или уменьшение дохода вызывает сдвиг бюджетной линии.

**Бюджетная линия (линия бюджетного ограничения)** – это прямая, точки которой показывают наборы благ, при покупке которых выделенный доход тратится полностью. Бюджетная линия пересекает оси координат в точках, показывающих максимально возможные количества благ, которые можно приобрести на данный доход при определенных ценах. Для каждой бюджетной линии можно построить кривую безразличия, которая будет иметь с бюджетной линией точку касания.

На рисунке 15 бюджетная линия первоначально занимает положение  $KL$ . Точки пересечения бюджетной линии с осями координат получаются

следующим образом. Предположим, что потребитель весь свой доход  $I$  потратит лишь на приобретение блага  $X$ , тогда он сможет купить  $I / P_x$  единиц этого блага. Исходя из этого допущения длина отрезка  $OL$  равна  $I / P_x$ .

**Равновесие потребителя** – точка, в которой потребитель максимизирует свою общую полезность или удовлетворение от расходования фиксированного дохода.

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. Кривые безразличия и бюджетная линия используются для графической интерпретации ситуации, когда потребитель максимизирует полезность, получаемую им от покупки двух разных благ при имеющемся бюджете.

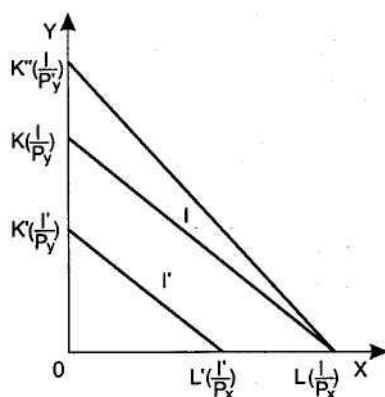


Рисунок 15– Изменение бюджетного ограничения

Оптимальный набор потребительских благ должен отвечать двум требованиям:

1. находиться на бюджетной линии;
2. предоставить потребителю наиболее предпочтительное сочетание.

Данные условия и их реализация обеспечивают оптимальный выбор точки на бюджетной линии. Для этого необходимо наложить бюджетную линию на карту кривых безразличия. Равновесие потребителя достигается в точке, в которой бюджетная линия касается наивысшей кривой безразличия. В этой точке норма замещения потребителя точно равна наклону бюджетной линии.

### Ключевые термины

Полезность	Кривая безразличия
Бюджетная линия	Предельная норма замены
Предельная полезность	Карта безразличия
Закон Госсена	Равновесие потребителя
Кривая Энгеля	Кривая «доход-потребление»
Набор безразличия	Кривая «цена-потребление»
Потребительский выбор	Теория полезности
Закон убывания предельной	Общая полезность

полезности  
Дополнительная выгода потребителя

Кривая предельной полезности  
Эффект Гиффена

### 3.2 Контрольные вопросы

- 1 Что такое предельная полезность? В чем заключается первый закон Госсена?
- 2 В чем состоит условие равновесия потребителя? Что говорит об этом второй закон Госсена? Как достижение равновесия потребителя отражается на его благосостоянии (на полезности от потребления благ)?
- 3 Что означает ситуация потребительского равновесия?
- 4 В чем выражается взаимодействие между общей и предельной полезностью?
- 5 Что означает кривая безразличия?
- 6 Что представляет собой кривая Энгеля?
- 7 На основе какой кривой можно построить линию индивидуального спроса на товар?
- 8 На какой аксиоме основано доказательство невозможности пересечения кривых безразличия?

### 3.3 Тесты

- 1 Кардиналистский подход к понятию полезности в отличие от ординалистского подхода:
  - А) Не требует сравнимости полезностей различных благ.
  - В) Не требует измерения величины полезности.
  - С) Не требует независимости полезностей друг от друга.
  - Д) Предполагает возможность определения количественной величины полезности.
  - Е) Эти подходы друг от друга не отличаются.
- 2 Кривые безразличия не обладают следующими свойствами:
  - А) Кривые безразличия никогда не пересекаются.
  - В) Кривые безразличия имеют отрицательный наклон.
  - С) Кривая безразличия, лежащая выше и правее другой кривой, представляет собой менее предпочтительные для потребителя наборы товаров.
  - Д) Кривые безразличия выпуклы к началу координат.
  - Е) Никакими из перечисленных свойств кривая безразличия не обладает.
- 3 Кривые безразличия – это кривые:
  - А) Равного количества двух благ.
  - В) Равного уровня полезности наборов товаров.
  - С) Равного дохода потребителя.
  - Д) Равенства цен двух товаров.
  - Е) Разного уровня полезности двух товаров.

4 Алмазы имеют более высокую цену, чем вода, потому что:

- A) Общая полезность алмаза выше общей полезности воды.
- B) Общая полезность воды выше общей полезности алмазов.
- C) При данном объеме потребления предельная полезность алмазов выше, чем предельная полезность воды.
- D) Покупатели готовы в сумме платить больше за алмазы, чем за воду.
- E) Алмазы дороже воды.

5 Готовность покупать дополнительные единицы производимого товара только по более низкой цене лучше всего объясняет:

- A) Эффект замещения.
- B) Принцип убывающей предельности полезности.
- C) Эффект дохода.
- D) Закон предложения.
- E) Закон спроса.

6 Бюджетная линия не изменит своего положения, если:

- A) Цена товара X упадет на столько же процентов, что и цена товара Y.
- B) Цена товара X возрастет на столько же процентов, на сколько цена товара Y упадет.
- C) Как цены, так и доход изменяется в одинаковой пропорции.
- D) Цены упадут, а доход в той же пропорции возрастет.
- E) Доход возрастет, цены останутся неизменной.

7 Наклон бюджетной линии определяется:

- A) Количеством потребляемых товаров.
- B) Соотношением предельных полезностей товаров в точке равновесия потребителя.
- C) Соотношением цен товаров.
- D) Соотношением общих полезностей товаров в точке равновесия потребителя.
- E) Эластичностью спроса по доходу

8 Закон убывающей предельной полезности означает, что:

- A) Отношение предельных полезностей к ценам на предметы роскоши меньше, чем на товары первой необходимости.
- B) Полезность, приносимая каждой последующей единицей товара убывает по мере увеличения количества приобретаемых товаров.
- C) Отношение предельных полезностей к ценам одинаково для всех товаров.
- D) Полезность приобретаемых товаров убывает по мере увеличения дохода потребителя.
- E) Количество потребляемых товаров увеличивается с увеличением дохода потребителя.

9 Наклон бюджетной линии определяется:

- А) Количеством потребляемых товаров.
- В) Соотношением предельных полезностей товаров в точке равновесия потребителя.
- С) Соотношением цен товаров.
- Д) Соотношением общих полезностей товаров в точке равновесия потребителя.
- Е) Эластичностью спроса по доходу.

10 Какой из следующих перечней значений общей полезности иллюстрирует закон убывающей предельной полезности:

- А) 300, 400, 500, 600.
- В) 300, 550, 850, 1200.
- С) 300, 500, 1700, 9700.
- Д) 300, 500, 600, 690.
- Е) 300, 450, 550, 700.

### 3.4 Практические задания

**Задание 1.** Предположим потребитель способен оценить в некоторых условных единицах (ютилях) общую полезность от потребления им различных количеств продукта А. Определите предельную полезность от потребления соответствующей единицы продукта А потребителем.

Количество единиц А	1	2	3	4	5	6
TU, ютилей	15	29	42	53	62	70

**Задание 2.** В течение дня Сауле потребляет определенное количество конфет и пряников. В таблице представлены предельные полезности потребления данных продуктов. Если Сауле съест 2 конфеты и 2 пряника, какова будет полученная ею общая полезность? Возрастет ли эта величина, если она взамен 1 конфеты съест еще 2 пряника?

**Задание 3.** В среднем рыночная цена обуви равна 130 тенге. Чему равен потребительский излишек для каждого индивидуального покупателя? Найдите величину суммарного потребительского излишка. Что произойдет с этой величиной, если рыночная цена обуви возрастет до 140 тенге?

Покупатель	А	В	С	Д	Е	Ф
Предельная полезность обуви, тенге	180	160	140	130	110	100

**Задание 4.** Дана функция полезности потребителя  $U=10xy$ , где  $x$  – количество продукта X, потребляемого в течение месяца, а  $y$  – количество продукта у. Найдите предельные полезности продуктов X и Y ( $MU_x$ ,  $MU_y$ ). Вычислите  $MU_x$ , если  $y=2$ ,  $MU_y$ , если  $x=3$ .



**Задание 5.** Пусть данные приведенные в таблице характеризуют кривую безразличия Жанны. На потребление мяса и картофеля она намерена потратить 38 ден.ед. Предположим, что 1 кг мяса стоит 6 ден.ед., а 1 кг картофеля 2 ден.ед. Сколько кг мяса и картофеля следует купить Жанне, чтобы получить максимальную полезность с учетом бюджетного ограничения? Ответ обоснуйте с помощью графиков кривой безразличия и бюджетной линии.

Мясо, кг	Картофель, кг
3	10,5
4	7
5	5
6	4

### Верно/Неверно

- 1 Кривые безразличия никогда не пересекаются
- 2 Наклон бюджетной линии зависит от соотношения цен двух товаров
- 3 Потребитель максимизирует полезность, когда его бюджетная линия пересекает кривую безразличия
- 4 Изменение в величине дохода приводит к изменению в наклоне бюджетной линии
- 5 Эффект замены при увеличении цены на товар приводит к уменьшению спроса на этот товар
- 6 Общая полезность растет при увеличении уровня потребления
- 7 Если вы приобретаете больше единиц какого-либо товара, то ваша предельная полезность растет
- 8 Наклон кривой безразличия измеряет сравнительную предельную полезность двух товаров
- 9 Бюджетная линия сдвигается влево и занимает положение, параллельное первоначальному, если доход потребителя увеличивается
- 10 Чем меньше доход потребителя, тем выше располагается его бюджетная линия
- 11 Если предельная полезность уменьшается, то общая полезность также уменьшается
- 12 Сдвиг бюджетной линии происходит вследствие изменений в уровне удовлетворения потребностей
- 13 Кривая «цена-потребление» лежит в основе построения кривой спроса
- 14 Каждая точка, лежащая на кривой безразличия, отражает одинаковый доход потребителя
- 15 Предельная полезность – это изменение в общей полезности, вызванное потреблением дополнительной единицы блага.
- 16 Когда соблюдается условие  $mu_a/p_a = mu_b/p_b$ , кривая безразличия является касательной к бюджетной линии

## Тема 4 Теория производства

### 4.1 Основные теоретические положения

#### Цели изучения

- 1 Изучить производственную функцию, выяснить каким образом она выражает связь между структурой затрат и выпуском продукции, а также графически изобразить ее с помощью карты изоквант
- 2 Раскрыть содержание предельной нормы технологического замещения ресурсов. Закон убывающей предельной производительности
- 3 Выявить понятие среднего и предельного продукта переменного фактора производства
- 4 Обратить внимание на различные виды эффектов масштаба производства

#### Вопросы:

- 1 Понятие производства. Факторы производства. Закон убывающей предельной производительности
- 2 Совокупный, средний и предельный продукт
- 3 Выбор производственной технологии. Изокванты. Зона технического замещения. Эффекты масштаба производства

**Изокванта** – кривая, демонстрирующая различные варианты комбинаций факторов производства, которые могут быть использованы для выпуска данного объема продукта. Изокванты иначе называют кривыми равных продуктов, или линиями равного выпуска.

Наклон изокванты выражает зависимость одного фактора от другого в производственном процессе. При этом увеличение одного фактора и уменьшение другого не вызывает изменений в объеме выпускаемой продукции. Данная зависимость изображена на рисунке 16.

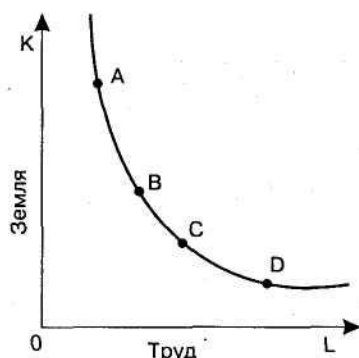


Рисунок 16 – Изокванта

Положительный наклон изокванты означает, что увеличение применения одного фактора потребует увеличения применения другого фактора, чтобы не сократить выпуск продукции.

Отрицательный наклон изокванты показывает, что сокращение одного фактора (при определенном объеме производства) всегда будет вызывать увеличение другого фактора.

Изокванты выпуклы в направлении начала координат, поскольку хотя факторы могут быть заменяемы один другим, однако они не являются абсолютными заменителями.

**Линейная изокванта** — изокванта, выражающая **совершенную** замещаемость факторов производства (рисунок 17).

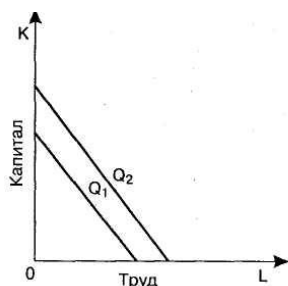


Рисунок 17 – Линейная изокванта

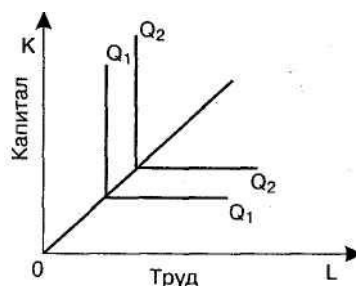


Рисунок 18 – Жесткая изокванта

**Жесткая дополняемость** факторов производства представляет такую ситуацию, при которой труд и капитал сочетаются в единственно возможном соотношении, когда предельная норма технического замещения равна нулю, так называемая изокванта леонтьевского типа (рисунок 18).

**Карта изоквант** представляет собой набор изоквант, каждая из которых иллюстрирует максимально допустимый объем производства продукции при любом данном наборе факторов производства (рисунок 19).

Карта изоквант может быть использована для того, чтобы показать возможности выбора среди множества вариантов организации производства в рамках короткого периода, когда, например, капитал является постоянным фактором, а труд – переменным фактором.

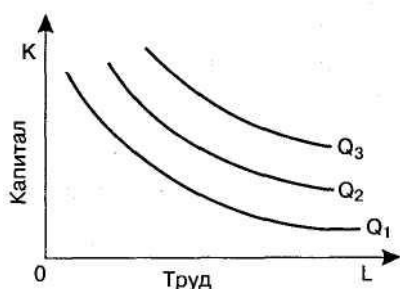


Рисунок 19 – Карта изоквант



Рисунок 20 – Изокоста и изокванта

**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 же-

лаемое количество факторов производства по неизменным ценам. Наклон изокосты выражает относительные цены факторов производства (рисунок 20).

На рисунке 20 каждая точка на линии изокосты характеризуется одними и теми же общими издержками. Эти линии прямые, поскольку факторные цены имеют отрицательный наклон и параллельны.

Совместив изокванты и изокосты, можно определить оптимальную позицию 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 (рисунок 21.1). Предположим, что все факторы производства увеличились в два раза, а объем выпуска продукта увеличился в три раза. Возрастающая отдача от масштаба обусловлена двумя основными причинами. Во-первых, повышением производительности факторов вследствие специализации и разделения труда при росте масштаба производства. Во-вторых, увеличение масштаба производства зачастую не требует пропорционального увеличения всех факторов производства. Например, увеличение вдвое производства цилиндрического оборудования (такого как трубы) потребует увеличения металла меньше чем вдвое.

**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 (рисунок 21.2).

**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 выпускаемой продукции увеличивается в меньшей степени, чем затраты факторов производства (рисунок 21.3). Например, все факторы производства увеличились в три раза, а объем производства продукции – только в два раза.

**Производственная функция** – функция, отображающая зависимость между максимальным объемом производимого продукта и физическим объемом факторов производства при данном уровне технических знаний.

Поскольку объем производства зависит от объема использованных ресурсов, то зависимость между ними может быть выражена в виде следующей функциональной записи:

$$Q = f(L, K, M), \quad (1)$$

где  $Q$  – максимальный объем продукции, произведенной при данной технологии и определенных факторах производства;

$L$  – труд;  $K$  – капитал;  $M$  – материалы;  $f$  – функция.

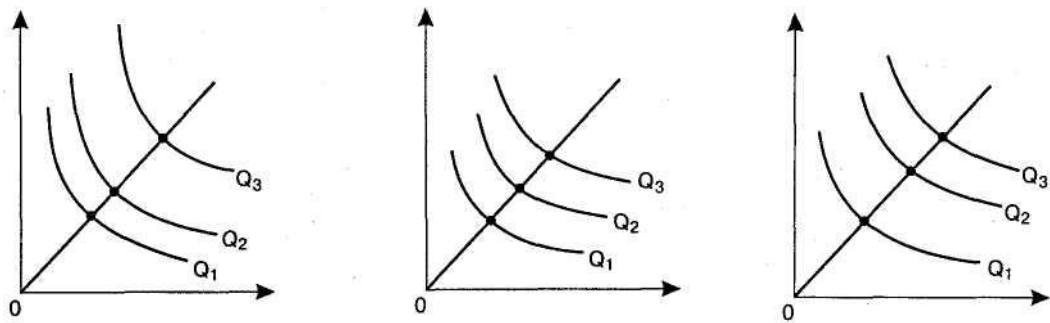


Рисунок 21—Возрастающая      Постоянная      Убывающая  
отдача от масштаба

Производственная функция при данной технологии обладает свойствами, которые определяют соотношение между объемом производства и количеством используемых факторов. Для разных видов производства производственные функции различны, тем не менее все они имеют общие свойства. Можно выделить два основных свойства.

1. Существует предел для роста объема выпуска, который может быть достигнут ростом затрат одного ресурса при прочих равных условиях. Так, в фирме при фиксированном количестве машин и производственных помещений имеется предел роста выпуска путем увеличения дополнительных рабочих, поскольку рабочий не будет обеспечен машинами для работы.
2. Существует определенная взаимная дополняемость (комплементарность) факторов производства, однако без уменьшения объема выпуска вероятно и определенная взаимозаменяемость данных факторов производства.

### Ключевые термины

Теория производства

Производственная функция Кобба-Дугласа

Предельный продукт фактора производства

Изокванта

Предельный продукт

Производственная функция

Положительный эффект масштаба

Отрицательный эффект масштаба производства

Карта изоквант

Совокупный продукт

Средний продукт

### 4.2 Контрольные вопросы:

- 1 Что определяет производственная функция? Что исследует теория производительности факторов?
- 2 Что понимается под предельным продуктом фактора производства и как он подсчитывается? В чем заключается закон убывающей предельной производительности?
- 3 Чем определяется спрос на факторы производства? Каковы его особенности?
- 4 Формулы расчета величины среднего продукта и предельного продукта

- 5 Что выражает предельный продукт?  
6 Что такое карта изоквант?  
7 Что показывает предельная норма технологического замещения?  
8 Уравнение производственной функции Кобба-Дугласа

### 4.3 Тесты

1 Изокоста – это линия, которая указывает:

- А) Множество комбинаций цен на ресурсы.
- В) Множество всех комбинаций ресурсов, которые могли бы быть приобретены предприятием при определенной сумме расходов.
- С) Множество всех комбинаций ресурсов, которые могут быть использованы в производстве одного продукта.
- Д) Множество всех комбинаций ресурсов, которые могут быть использованы в производстве двух и более продуктов.
- Е) Множество всех комбинаций цен.

2 Предельный продукт труда – это:

- А) Отношение совокупного выпуска к затратам труда.
- В) Прибавка к выпуску, полученная за счет увеличения затрат труда на 1 единицу.
- С) Объем выпуска при различных объемах затрат труда.
- Д) Объем постоянных факторов.
- Е) Закон убывающей отдачи.

3 Производственные функции показывает:

- А) Какие затраты нужно осуществить на тот или иной объем выпуска.
- В) Наиболее выгодный для фирмы выпуск при данных ценах на ресурсы.
- С) Максимальное количество продукта, которое можно получить, используя различные сочетания ресурсов.
- Д) Минимальное количество продукции, которое можно получить, используя данное сочетание ресурсов.
- Е) Среднее количество продукции, которое можно получить, используя данное сочетание ресурсов.

4 Производственная функция - это:

- А) Функция ценообразования на факторы производства.
- В) Технологическая взаимосвязь между факторами производства и размерами выпуска продукции, изготовленной с их помощью.
- С) Функция государственного регулирования производства.
- Д) Функция полезности товаров.
- Е) Функция спроса и предложения.

5 Трое рабочих изготовили 165 единиц продукции, а четверо - 272 единицы. Величина предельного продукта составила:

- A) 123.
- B) 13.
- C) 437.
- D) 749.
- E) 107.

6 Какие виды затрат относятся к факторам производства?

- A) Капитал, труд, прибыль, предпринимательство.
- B) Земля, труд, капитал.
- C) Проценты, доход, предпринимательство.
- D) Труд, земля, доход.
- E) Проценты.

7 Какое из представленных уравнений есть уравнение производственной функции Кобба-Дугласа?

- A)  $Q = k \cdot (T^\alpha + K^\beta + M^\gamma)$ .
- B)  $Q = k \cdot T^\alpha + K^\beta + M^\gamma$ .
- C)  $Q = k \cdot (T + K + M)^\alpha$ .
- D)  $Q = k \cdot T^\alpha \cdot K^\beta \cdot M^\gamma$ .
- E)  $Q = k \cdot T^\alpha / K^\beta \cdot M^\gamma$ .

8 Что характеризует производственная функция с одним переменным фактором?

- A) Зависимость объема производства от цены на фактор  $x$ .
- B) Зависимость, при которой фактор  $x$  изменяется, а все остальные факторы остаются постоянными.
- C) Зависимость, при которой все факторы изменяются, а фактор  $x$  остается постоянным.
- D) Зависимость между факторами  $x$  и  $y$ .
- E) Зависимость между ценой и объемам производства.

9 Что означает для  $AP$  и  $MP$ , когда  $TP$  принимает максимальное значение?

- A) Средний продукт достигает максимального значения, а предельный продукт равен 0.
- B) Средний продукт равен 0, а предельный продукт достигает максимального значения.
- C) Предельный продукт равен 0, а средний продукт убывает.
- D) Средний и предельный продукт возрастают.
- E) Средний продукт равен 1, а предельный продукт равен 0.

10 Карта изоквант – это:

- A) Набор изоквант, показывающий выпуск продукции при определенном сочетании факторов.
- B) Произвольный набор изоквант, показывающий предельную норму производительности переменных факторов.

- С) Комбинации линий, характеризующих предельную норму технологического замещения.  
 D) Обратную зависимость между ценой и объемом производства.  
 E) Прямую зависимость между ценой и объемом производства.

#### 4.4 Практические задания

**Задание 1.** Предположим, что в производственном процессе используется только один фактор производства, при чем зависимость между затратами и выпуском продукции такова: Используя данные таблицы рассчитайте средний продукт и предельный продукт и постройте график

Затраты x	Выпуск y
1	6
2	14
3	22
4	28
5	32
6	35
7	36

**Задание 2.** Допустим, что по данным статистических наблюдений установлена следующая зависимость между приростом массы КРС и суточными затратами комбикормов. По данным таблицы: 1) Вычислите средний продукт комбикормов для каждого объема 2) Вычислите предельный продукт комбикормов для каждого объема 3) Постройте график

Прирост массы, г	Объем комбикормов, кг
400	4
460	5
480	6
504	7
544	8

**Задание 3.** Подсчитайте средний и предельный продукт фирмы, и постройте график, если известны следующие данные

Число рабочих	Совокупный продукт
1	30
2	70
3	100
4	120
5	130

**Задание 4.** Проведенные наблюдения в 2 фирмах позволили установить, что в первой фирме производственный процесс описывается функцией  $Y=20 \times K^{0,4} \times L^{0,6}$ , а во второй  $Y=20 \times K^{0,6} \times L^{0,4}$ . Если обе фирмы используют одни и



те же равные количества труда и капитала, то выпуск какой из них будет больше?

**Задание 5.** Технология производства фирмы задана производственной функцией  $Q=20L^{0.5}$ . Цена труда  $w=2$ , а цена продукции фирмы  $P=5$ . Определите объем спроса фирмы на труд.

### Верно/Неверно

- 1 Производственная функция отражает взаимосвязь используемых факторов производства и отношения предельных производительностей труда этих факторов
- 2 Функция Кобба-Дугласа – это производственная функция, показывающая максимальный объем продукта при использовании труда, капитала и материалов
- 3 Факторы производства могут быть взаимозаменяемыми и взаимодополняющими
- 4 Не существует предела роста произведенного продукта при одном переменном факторе производства
- 5 Средний продукт – это отношение изменения общего продукта к величине использованного переменного фактора
- 6 Предельный продукт – это дополнительный продукт, полученный при использовании дополнительной единицы переменного ресурса
- 7 Общий продукт принимает максимальное значение при равенстве предельного и среднего продукта
- 8 Общий продукт принимает максимальное значение, когда предельный продукт равен 0
- 9 Наиболее эффективная стадия для производственной функции с одним переменным фактором, когда предельный продукт убывает, а средний продукт возрастает
- 10 Изокванта – это кривая равных затрат
- 11 Изокванта показывает все возможные комбинации использования двух переменных факторов для получения максимального продукта
- 12 Чем дальше изокванта располагается от начала координат, тем большим бюджетным возможностям она соответствует
- 13 Изокоста – это кривая среднего продукта
- 14 Тангенс угла наклона изокосты к оси  $x$  равен соотношению предельных производительностей переменных факторов производства
- 15 Точка равновесия производителя определяется равенством углов наклона изокосты и касательной к изокванте и точке касания ее изокостой
- 16 Когда предельный продукт становится величиной отрицательной, общий объем производства сокращается

## Тема 5 Издержки производства и прибыль

### 5.1 Основные теоретические положения

#### Цели изучения

- 1 Раскрыть содержание всех видов издержек и изучить их динамику, рассмотреть графическое изображение издержек
- 2 Выявить условие минимизации фирмой своих издержек, а также оптимальный путь роста фирмы

#### Вопросы:

- 1 Экономическая и бухгалтерская прибыль
- 2 Виды издержек производства. Равновесие фирмы в краткосрочном периоде  
Равновесие фирмы в долгосрочном периоде

**Издержки производства** – затраты на покупку экономических ресурсов, потребленных в процессе выпуска тех или иных благ.

Любое производство товаров и услуг, как известно, связано с использованием труда, капитала и природных ресурсов, которые представляют собой факторы производства, стоимость которых определяется издержками производства. В связи с ограниченностью ресурсов возникает проблема наилучшего их использования из всех отвергнутых альтернатив.

**Альтернативные издержки** — это издержки выпуска благ, определяемые стоимостью наилучшей упущенной возможности применения ресурсов производства, обеспечивающие максимальную прибыль. Альтернативные издержки предприятия называются экономическими издержками. Эти издержки необходимо отличать от **бухгалтерских издержек**.

**Бухгалтерские издержки** отличаются от экономических издержек тем, что они не включают стоимость факторов производства, являющихся собственностью владельцев фирм. Бухгалтерские издержки меньше экономических на величину неявного заработка предпринимателя, неявной земельной ренты и неявного процента на собственный капитал владельца фирмы. Иначе говоря, бухгалтерские издержки равны экономическим минус все неявные издержки.

**Явные издержки** – это альтернативные издержки, принимающие форму денежных платежей собственникам ресурсов производства и полуфабрикатов. Они определяются суммой расходов фирмы на оплату покупаемых ресурсов (сырья, материалов, топлива, рабочей силы и т. п.).

**Неявные (вмененные) издержки** – это альтернативные издержки использования ресурсов, которые принадлежат фирме и принимают форму потерянного дохода от использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы. Они определяются стоимостью ресурсов, находящихся в собственности данной фирмы.

Классификация издержек производства может быть осуществлена с учетом **мобильности** факторов производства. Выделяются **постоянные, переменные и общие** издержки.

**Постоянные издержки (FC)** – издержки, величина которых в коротком периоде не изменяется в зависимости от изменения объема производства. Их иногда называют «накладными расходами» или «безвозвратными издержками». К постоянным издержкам относятся расходы на содержание производственных зданий, закупку оборудования, рентные платежи, процентные выплаты по долгам, жалование управленческого персонала и т. д. Все эти расходы должны финансироваться даже тогда, когда фирма ничего не производит.

**Переменные издержки (VC)** – издержки, величина которых изменяется в зависимости от изменения объема производства. Если продукция не производится, то они равны нулю. К переменным издержкам относятся расходы на покупку сырьевых ресурсов, топливо, энергию, транспортные услуги, заработную плату рабочим и служащим и т. д. В супермаркетах оплата услуг работников-контролеров входит в переменные издержки, поскольку управляющие могут приспособить объем данных услуг к числу покупателей.

**Общие издержки (TC)** – совокупные издержки фирмы, равные сумме ее постоянных и переменных издержек, определяются по формуле:

$$TC = FC + VC \quad (2)$$

Общие издержки увеличиваются по мере увеличения объема производства. Издержки на единицу производимых благ имеют форму **средних постоянных издержек, средних переменных издержек и средних общих издержек**.

**Средние постоянные издержки (AFC)** — это общие постоянные издержки на единицу продукции. Они определяются путем деления постоянных издержек (FC) на соответствующее количество (объем) выпущенной продукции:

$$AFC = FC / Q \quad (3)$$

Поскольку общие постоянные издержки не изменяются, то при делении их на увеличивающийся объем производства средние постоянные издержки будут падать по мере увеличения количества выпускаемой продукции, ибо фиксированная сумма издержек распределяется на все большее и большее количество единиц продукции. И, наоборот, при сокращении объема производства средние постоянные издержки будут расти.

**Средние переменные издержки (AVC)** – это общие переменные издержки на единицу продукции. Они определяются путем деления переменных издержек на соответствующее количество выпущенной продукции:

$$AVC = VC / Q \quad (4)$$

Средние переменные издержки вначале падают, достигая своего минимума, затем начинают расти.

**Средние (общие) издержки (АТС)** – это общие издержки производства на единицу продукции. Они определяются двумя способами:

а) путем деления суммы общих издержек на количество произведенной продукции:

$$АТС = TC / Q \quad (5)$$

б) путем суммирования средних постоянных издержек и средних переменных издержек:

$$АТС = AFC + AVC \quad (6)$$

Вначале средние (общие) издержки высокие, поскольку производится небольшой объем продукции, а постоянные издержки большие. По мере увеличения объема производства средние (общие) издержки снижаются и достигают минимума, а затем начинают расти.

**Предельные издержки (МС)** – это издержки, связанные с выпуском дополнительной единицы продукции.

Предельные издержки показывают, какова величина затрат, которые фирма понесет при росте производства на последнюю единицу продукции, или тех средств, которые она сэкономит в случае уменьшения производства на данную единицу. В том случае, когда дополнительные издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции меньше средних издержек уже произведенных единиц, производство данной следующей единицы понизит средние общие издержки. Если же издержки на следующую дополнительную единицу будут выше, чем средние издержки, ее производство повысит средние общие издержки. Изложенное относится к короткому периоду.

### **Ключевые термины**

Издержки производства

Неявные издержки

Бухгалтерская прибыль

Нормальная прибыль

Переменные издержки

Средние общие издержки

Валовой доход

Явные издержки

Альтернативные издержки

Экономическая прибыль

Постоянные издержки

Валовые (общие) издержки

Предельные издержки

Предельный доход

### **5.2 Контрольные вопросы**

1 Что понимается под издержками производства фирмы?

2 В чем различия между явными и неявными издержками? Что понимается под экономическими издержками?

3 По какому принципу различаются постоянные, переменные и общие издержки фирмы?

4 Что представляют собой средние и предельные издержки? Как они соотносятся друг с другом?

5 Как определяется прибыль фирмы? В чем разница между бухгалтерской и экономической прибылью?

### 5.3 Тесты

1 Постоянные издержки фирмы – это:

- A) Затраты на ресурсы по ценам, действующим в момент их приобретения.
- B) Минимальные издержки производства любого объема продукции при наиболее благоприятных условиях производства.
- C) Издержки, которые несет фирма даже в том случае, если продукция не производится.
- D) Неявные издержки.
- E) Альтернативные издержки.

2 Какая из следующих кривых никогда не принимает U-образной формы?

- A) AVC.
- B) MC.
- C) AFC.
- D) ATC.
- E) LATC.

3 Издержки в экономическом смысле слова (экономические издержки):

- A) Включают в себя явные и неявные издержки, в том числе нормальную прибыль.
- B) Включают в себя явные издержки, но не включают неявные.
- C) Включают в себя неявные издержки, но не включают явные.
- D) Не включают в себя ни явные, ни неявные издержки.

4 Какие затраты относятся к переменным?

- A) Проценты за банковский кредит и затраты на сырье.
- B) Арендная плата и стоимость оборудования.
- C) Заработная плата, стоимость электроэнергии и расходуемых материалов.
- D) Все произведенные затраты, необходимые для выпуска продукции.
- E) Затраты на обучение, строительство дорог.

5 Предельные затраты равны:

- A) Средним общим затратам, умноженным на число единиц выпуска.
- B) Приросту постоянных затрат в результате увеличения выпуска на единицу.
- C) Приросту переменных затрат в результате увеличения выпуска на единицу.
- D) Приросту средних постоянных затрат в результате увеличения выпуска на единицу.
- E) Сумме постоянных и переменных затрат.

6 Какое из следующих выражений представляет собой общие издержки?

- A)  $TC/Q$ .
- B)  $\Delta TC/\Delta Q$ .
- C)  $FC+VC$ .
- D)  $FC/Q$ .
- E)  $VC/Q$ .

7 Какое из следующих утверждений является правильным?

- A) Бухгалтерские издержки + экономические издержки = нормальная прибыль.
- B) Экономическая прибыль – бухгалтерская прибыль = явные издержки.
- C) Бухгалтерская прибыль – неявные издержки = экономическая прибыль.
- D) Экономическая прибыль – неявные издержки = бухгалтерская прибыль.
- E) Явные издержки + неявные издержки = бухгалтерские издержки.

8 В чем различие между бухгалтерскими и экономическими затратами фирмы?

- A) Бухгалтерские затраты исчисляются в денежном выражении, а экономические – в натуральном.
- B) Бухгалтерские затраты – это стоимость израсходованных ресурсов, а экономические – это стоимость альтернативных вариантов затрат.
- C) Экономические затраты отличаются от бухгалтерских на величину внешних эффектов.
- D) Бухгалтерские затраты определяются через бухгалтерский баланс фирмы, а экономические по формуле:  $TC=FC+VC$ .
- E) Бухгалтерские затраты исчисляются в натуральном выражении, а экономические в денежном.

9 Что понимается под альтернативными затратами?

- A) Это платежи за приобретенные ресурсы.
- B) Это стоимость общественных благ.
- C) Это стоимость экономических затрат на другом предприятии, производящем такую же продукцию.
- D) Это стоимость альтернативных направлений использованных тех же ресурсов.
- E) Затраты, которые несет фирма даже тогда, когда продукция не производится.

10 Какие из следующих выражений представляет собой средние постоянные издержки?

- A)  $VC/Q$ .
- B)  $TC/Q$ .
- C)  $FC/Q$ .
- D)  $FC+VC$ .
- E)  $\Delta TC/\Delta Q$ .

## 5.4 Практические задания

**Задание 1.** Цена за 1 ц зерна составила 1 500 ден. ед. Средние переменные затраты в расчете на 1 ц зерна 500 ден. ед. Постоянные затраты 8 000 ден. ед./га. Сколько ц продукции нужно продать, чтобы достичь точку безубыточности?

**Задание 2.** Заполните таблицу

Объем выпуска	ТС	МС	АС
10	-	-	44
15	-	20	-
25	750	-	-
30	-	30	-
50	-	-	35

**Задание 3.** Заполните таблицу и постройте графики

Q	ТС	FC	VC	AFC	AVC	MC
0	20					
2	50					
5	100					
7	154					

**Задание 4.** Зависимость между объемом выпуска и изменением общих переменных затрат представлена в таблице. Если средние постоянные издержки при объеме выпуска 10 равны 50 ден.ед., то каковы будут средние общие издержки при объеме выпуска 2? Определите предельные издержки при объеме выпуска 5.

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ТС	0	50	78	98	112	130	150	175	204	242	300	385

**Задание 5.** Функция общих затрат фирмы имеет вид  $ТС=20+10Q+2Q^2$ . На сколько предельные затраты будут превышать средние затраты при выпуске 5 ед. продукции?

**Верно/Неверно**

- 1 Индивидуальные и общественные затраты равны при отсутствии внешних эффектов
- 2 Альтернативные затраты использования ресурсов – это доход от использования этого ресурса наиболее эффективным способом
- 3 Экономическая прибыль определяется как разница между общим доходом и денежными затратами на использованные факторы производства
- 4 Постоянные затраты фирмы – это затраты, которые не зависят от объема выпускаемой продукции

- 5 Постоянные затраты существуют только в краткосрочном периоде
- 6 Средние, общие и предельные затраты принимают минимальное значение при минимальном выпуске продукции
- 7 Предельные затраты есть прирост переменных затрат в результате увеличения объема выпускаемой продукции на одну единицу
- 8 Средние общие затраты определяются как сумма средних постоянных и средних переменных затрат
- 9 График средних постоянных затрат имеет форму параболы
- 10 Кривая общих средних затрат, начиная с определенного объема выпуска продукции, устойчиво возрастает из-за действия закона убывающей отдачи
- 11 Экономическая прибыль обычно превышает бухгалтерскую прибыль
- 12 Чем больше объем производства в фирме, тем меньше общие постоянные издержки
- 13 Предельные издержки равны средним переменным издержкам при том объеме производства, при котором средние переменные издержки достигают минимума
- 14 Средние постоянные издержки возрастают, когда увеличивается общий объем производимого продукта
- 15 Экономическая прибыль представляет собой неявные издержки
- 16 Кривая AFC никогда не принимает U-образной формы

## **Тема 6 Рынок и конкуренция**

### **6.1 Основные теоретические положения**

#### **Цели изучения**

- 1 Уяснить принципы и стимулы развития, свойственные рынку
- 2 Понять роль ценового механизма и конкуренции в рыночной среде

#### **Вопросы:**

1. Как возник и развивался рынок? Что такое натуральное хозяйство? Почему произошел переход от натурального хозяйства к товарному?
2. Какие существуют типы рынка? Чем различаются рынки совершенной и несовершенной конкуренции?
3. Какие функции выполняет рынок в современной экономике?
4. Зачем нужен рынок? Что нужно сделать, чтобы создать рыночную экономику?
5. Что такое конкуренция? Виды и функции.

**Рынок** — это сфера товарного и товарно-денежного обращения. Рынок — это место встречи продавца и покупателя. Рынок — это механизм взаимодействия покупателей как представителей рыночного спроса и продавцов, представляющих рыночное предложение: в ходе этого взаимодействия устанавливается равновесная рыночная цена. Существует 3 стадии возникновения рынка: первая стадия натуральное хозяйство — тип экономики,



при котором продукты производятся только для собственного потребления, а не для продажи или обмена.

При натуральном хозяйстве никто не нуждался в приобретении продуктов со стороны. Однако затем люди заметили, что у одних лучше, получается делать одну вещь, у других — другую, и они стали постоянно заниматься изготовлением одной и той же вещи. Это называется разделением труда или специализацией на производстве того или иного продукта. Разделение труда — выделение и обособление различных видов трудовой деятельности. Изготавливая один и тот же продукт, люди повышали свое мастерство и производительность труда, т.е. делали вещи более качественно и в больших количествах. Стало выгодным не производить самому все необходимое, а обменивать свои продукты на продукты, произведенные другим человеком. Так возник обмен.

Первоначально обмен был децентрализованным, т.е. каждый человек должен был обменивать свой продукт на необходимое ему. Если он производил хлеб, то в одном месте он менял его на мясо, в другом — на одежду, в третьем — на посуду. Вторая стадия – децентрализованный обмен. Но это тоже было не очень удобно. Поэтому в дальнейшем в процессе развития экономических отношений возник централизованный обмен через рынок. Третья стадия – товарное производство.

В зависимости от объектов купли-продажи рынки различаются:

- 1) рынок товаров и услуг
- 2) рынок информации (научно-технических разработок)
- 3) рынок факторов производства (рынок труда, рынок капитала, рынок землепользования и недвижимости)
- 4) Рынок интеллектуальных продуктов (изобретения, инновации, произведения литературы и искусства)

С точки зрения границ и масштабов различают:

- 1) местный рынок (в пределах села, города, района);
- 2) национальный (внутренний рынок);
- 3) мировой (внешний рынок).

В соответствии с различными критериями рынки классифицируются:

По экономическому назначению объектов: рынок потребительских товаров и услуг; рынок товаров промышленного назначения; рынок инноваций; рынок труда; рынок ценных бумаг; рынок жилья и т. д.

По географическому положению: местный рынок; национальный; мировой.

По степени ограничения конкуренции: монополистический; олигополистический, монополистический; свободный; смешанный.

По характеру продаж: оптовый; розничный.

По уровню насыщения: равновесный рынок; избыточный рынок; дефицитный рынок.

По соответствию действующему законодательству: легальный рынок; нелегальный (черный) рынок.

По отраслям: компьютерный; книжный и т.д.

Субъектами рынка выступают: юридические лица (фирма, предприятие, учреждение); физические лица; государство. Основными элементами которой являются: банковская система, страховая система, информационная система.

Рынок обладает положительными и отрицательными чертами. Положительные: способствует эффективному распределению и использованию ограниченных ресурсов общества; способен достаточно быстро устранять дефицит товаров и услуг; способствует разработке и внедрению новейшей высокопроизводительной техники и технологии производства; координирует экономическую деятельность без административного принуждения; содействует свободному экономическому выбору.

Рынок имеет следующие отрицательные стороны: рынок не способен ликвидировать безработицу и инфляцию; рынок не может обеспечить социальную защиту в обществе;

Первая функция рынка - интеграционная: рынок интегрирует (соединяет) сферу производства (тем самым производителей) и сферу потребления (потребителей) в общий процесс активного обмена продуктами и услугами. Без рынка товарное производство не может служить потребителю, а сфера потребления окажется без благ, удовлетворяющих потребности людей.

Вторая функция - информационная: через постоянно меняющиеся цены, процентные ставки за кредит рынок дает участникам производства информацию об общественно необходимом количестве, ассортименте и качестве тех товаров и услуг, которые поставляются на рынок.

Третья функция - регулирующая. Она связана с воздействием рынка на все сферы экономики и прежде всего на производство. Рынок дает ответы на вопросы: "Что - Как - и Для кого производить?". Он выполняет роль главного контролера конечных результатов производства. При этом в рыночном обмене непосредственно выявляется, в какой мере нуждам покупателей соответствуют качество и количество созданных продуктов.

Четвертая функция - посредническая: рыночный обмен служит способом осуществления экономических интересов продавцов (производителей товаров) и покупателей (потребителей). Взаимосвязь этих интересов строится на принципе, который четко сформулировал А.Смит: "Дай мне то, что мне нужно, и ты получишь то, что тебе нужно...". Разумеется, этот принцип личной материальной заинтересованности предполагает: а) обмен нужными друг другу полезностями и б) эквивалентность рыночной сделки.

Пятая функция - ценообразующая. На рынок поступают обычно продукты и услуги одного назначения, но содержащие неодинаковое количество материальных и трудовых затрат. Но рынок признает лишь общественно необходимые затраты, только их согласен оплатить покупатель. Здесь, следовательно, устанавливается стоимость и цена товара, чутко реагирующая на изменение в производстве, в потребностях, в конъюнктуре.

Шестая функция - санирующая. Рынок - это не благотворительная система. Он и жесткий, и даже жестокий. Ему присуще социальное расслоение, беспощадность по отношению к слабым. С помощью конкуренции рынок

очищает общественное производство от экономически неустойчивых, нежизнеспособных хозяйственных единиц и, напротив, дает зеленый свет более предприимчивым и эффективным.

Для эффективного функционирования рынка необходимо выполнение ряда условий.

Экономические условия: свобода принятия производителями хозяйственных решений, ответственность за результаты хозяйственной деятельности, конкуренция производителей, свободное ценообразование, отсутствие ограничений на перемещение товаров, рабочей силы и капиталов.

Политические условия: демократия, стабильность политической системы. Социокультурные.

Рыночная структура характеризуется совершенной конкуренцией если ни один из продавцов (покупателей) не способен оказать существенного влияния на цену.

Конкуренция является совершенной при наличии следующих условий: большое число фирм, производящих однородную продукцию; однородность продукции разных предприятий в составе данного сектора. Это простое условие сложно реализовать на практике, так как совершенно одинаковые товары могут быть неоднородными для покупателя в силу географического места продажи, условий обслуживания, рекламы, упаковки и других признаков; отсутствуют входные барьеры для вступления в отрасль нового производителя и возможности свободного выхода из него; равный доступ ко всем видам информации. Это значит, что все покупатели имеют полную информацию о характеристиках продукта, ценах на него, а производители располагают информацией о производственной технологии, ценах на факторы производства; свободный перелив капиталов из отрасли в отрасль (мобильность факторов производства); рациональное поведение всех участников, преследующих собственные интересы. Сговор в какой-либо форме исключен.

Фирма, продающая свою продукцию на конкурентном рынке, называется конкурентной фирмой, так как эти фирмы не могут воздействовать на цену, они выступают как принимающие цену.

Спрос на продукцию отдельной фирмы в условиях совершенной конкуренции абсолютно эластичен, кривая спроса — горизонтальная линия.

Монополистическая конкуренция — это тип рыночной структуры близкий к совершенной конкуренции, а олигополия — ближе к монополии.

Олигополией называют рыночную ситуацию, при которой несколько крупных фирм доминируют в отрасли. Каждая из них способна оказать влияние на рыночную цену, а вхождение новых производителей в отрасль ограничено.

Первая характерная черта олигополии — немногочисленность. Чем выше уровень концентрации, тем большая доля производства приходится на небольшое число фирм-лидеров. Рынок в этом случае приближается к монополии. Самый распространенный способ измерения степени концентрации производства состоит в определении доли четырех ведущих фирм в общем объеме производства или продаж продукции данной отрасли. Типично

олигополистическим является автомобильный рынок. Олигополистическая ситуация может возникнуть в отраслях производящих как стандартизированный (сталь, алюминий), так и дифференцированный (автомобили, сигареты) продукты. Вторая черта — высокие барьеры для вхождения в отрасль. Они связаны с эффектом масштаба, наличием патентов на технические открытия, монопольным контролем над редкими источниками сырья, высокими расходами на рекламу и т.д. Третья черта — всеобщая взаимозависимость. Небольшое число фирм в составе олигополии вынуждает их при формировании экономической политики учитывать реакцию со стороны конкурентов. Необходимость тщательного учета действий конкурирующих фирм на олигополистическом рынке при определении цены и объема выпуска называется олигополистической взаимосвязью. Взаимосвязь проявляется в разных формах поведения олиго-полистов — от ценовой войны до сговора. В олигополии возможны два варианта поведения фирм: некооперативное и кооперативное. При некооперативном каждая фирма самостоятельно определяет объем выпуска и уровень цен. Ответная реакция конкурента приводит к ценовой войне.

**Ценовая война** — это циклическое снижение цен с целью вытеснения конкурента с рынка. Нагляднее всего ценовую войну можно проследить на примере дуополии.

**Дуополия** — простейший случай олигополии, где участвуют два производителя данного вида товара. Каждый из производителей может самостоятельно полностью удовлетворить платежеспособный спрос на этот продукт. Эта рыночная структура довольно часто встречается на региональных рынках, она отражает все характерные черты олигополии с несколькими участниками.

Рыночная ситуация, когда множеству продавцов противостоит один покупатель, называется монопсонией. Монопсония — это монополия на стороне спроса. Это явление очень характерно для рынка ресурсов.

Особый случай, когда один наниматель представляет 100% спроса на рынке труда. На монополизированном рынке труда ставка заработной платы никем заранее не определена. Наниматель сам определяет комбинацию «цена-количество» на кривой предложения труда, имеющей положительный наклон.

Примером монопсонии также может служить единственное в регионе предприятие по переработке овощей и фруктов, работающее на местном сырье. Монопсонистом выступает государство, осуществляя закупки зерна, вооружения, а также являясь единственным заказчиком (потребителем) в области фундаментальных исследований.

Еще одна возможная ситуация на олигополистическом рынке — квазимонополия. Квазимонополия характеризуется наличием в отрасли одного очень крупного производителя и множества мелких фирм.

Двусторонняя монополия (билатеральная монополия) — тип рыночной структуры, при которой возникает противоборство единого продавца и единого потребителя. (газ, свет, электроэнергия).

Конкуренция – (от лат. *Concurrere* – сталкиваться) – борьба независимых экономических субъектов за ограниченные экономические ресурсы. Это экономический процесс взаимодействия, взаимосвязи и борьбы между выступающими на рынке предприятиями в целях обеспечения лучших возможностей сбыта своей продукции, удовлетворяя разнообразные потребности покупателей.

Конкуренция выполняет в рыночной экономике следующие функции:

**Функция регулирования.** Для того чтобы устоять в борьбе, предприниматель должен предлагать изделия, которые предпочитает потребитель (суверенитет потребителя). Отсюда и факторы производства под влиянием цены направляются в те отрасли, где в них существует наибольшая потребность.

**Функция мотивации.** Для предпринимателя конкуренция означает шанс и риск одновременно.

**Функция распределения.** Конкуренция не только включает стимулы к более высокой продуктивности, но и позволяет распределять доход среди предприятий и домашних хозяйств в соответствии с их эффективным вкладом. Это отвечает господствующему в конкурентной борьбе принципу вознаграждения по результатам.

**Функция контроля.** Конкуренция ограничивает и контролирует экономическую силу каждого предприятия. Например, монополист может назначать цену. В то же время конкуренция предоставляет покупателю возможность выбора среди нескольких продавцов. Чем совершеннее конкуренция, тем справедливее цена.

**Внутриотраслевая конкуренция** это конкуренция между товаропроизводителями одной и той же отрасли, когда предприятия с более высокой, чем средняя, производительностью труда получают дополнительную прибыль, а технически и организационно отсталые предприятия, наоборот, теряют часть индивидуальной стоимости производимых ими товаров и разоряются. Внутриотраслевая конкуренция стимулирует на предприятиях развитие научно - технического прогресса.

**Межотраслевая конкуренция** - конкуренция между предприятиями различных отраслей, выражающаяся в переливе капиталов из отраслей, имеющих низкую норму прибыли, в отрасли с высокой долей прибыли. Новые капиталы способствуют расширению наиболее нужных в общественном отношении производств, увеличению предложения наиболее необходимых товаров. Цены падают - снижается и прибыль.

По методам конкурентной борьбы различают ценовую и неценовую конкуренцию.

**Ценовая конкуренция** – это соревнование цен, стремление продавца предложить свой товар дешевле, чем конкурент, привлечь покупателя различными скидками, премиями, дешевыми распродажами. Может быть прямой (с широким оповещением о снижении цены) и скрытой (на рынок

выпускается новый товар с улучшенными потребительскими свойствами при сравнительно незначительном увеличении цены).

Ценовую конкуренцию может начать лидер или доминирующее предприятие в отрасли с целью избавления от конкурентов. А так же может начать и более мелкое предприятие — для него это может быть шансом выжить в конкуренции с другими производителями.

Чтобы вести успешную ценовую конкуренцию, необходимо располагать реальными возможностями снижения издержек производства, т. е. вести постоянную рационализацию и совершенствование производства. Основа успешной ценовой конкуренции — производство.

Неценовая конкуренция - метод конкурентной борьбы, в основу которого положено не ценовое соперничество с конкурентами, а достижение более высокого качества, технического уровня, технологического совершенства продукции, ее новизна, надежность, оформление, упаковка, последующее техническое обслуживание, реклама. Она предполагает использование различных методов, позволяющих обеспечить дифференциацию продукта. Дифференциация означает, что продукт фирмы имеет свойства, отличающие его от других аналогичных продуктов конкурента, что значительно расширяет потребительский выбор.

### **Ключевые термины**

Конкуренция	Натуральное хозяйство
Рынок	Совершенная конкуренция
Олигополия	Монополия
Монопсония	Монополистическая конкуренция
Децентрализованный обмен	Бартер
Специализация	Дифференциация продукта
Разделение труда	Рыночная экономика
Централизованный обмен	Обмен

### **6.2 Контрольные вопросы**

- 1 Что такое рынок, функции, виды рынков
- 2 Охарактеризуйте типы рыночных структур.

### **6.3 Тесты**

1 Рынок - это:

- А) Место встречи продавца и покупателя.
- В) Рыночная ситуация, когда множеству продавцов противостоит один покупатель.
- С) Рыночная ситуация, при которой несколько крупных фирм доминируют в отрасли.
- Д) Наличие в отрасли одного очень крупного производителя и множество мелких фирм.

Е) Рыночная ситуация, которая предполагает наличие большого числа фирм, для нее характерна легкость входа в отрасль и выхода из нее.

2 Рыночная ситуация, когда множеству продавцов противостоит один покупатель, называется:

- А) Монопсония.
- В) Олигополия.
- С) Монополистическая конкуренция.
- Д) Совершенная конкуренция.
- Е) Квазимонополия.

3 Рыночная ситуация, при которой несколько крупных фирм доминируют в отрасли:

- А) Монопсония.
- В) Олигополия.
- С) Монополистическая конкуренция.
- Д) Совершенная конкуренция.
- Е) Квазимонополия.

4 Рыночная ситуация, которая предполагает наличие большого числа фирм, для нее характерна легкость входа в отрасль и выхода из нее. Однако, продукция различных фирм дифференцирована:

- А) Монопсония.
- В) Олигополия.
- С) Монополистическая конкуренция.
- Д) Совершенная конкуренция.
- Е) Квазимонополия.

5 Рыночная ситуация, которая предполагает наличие в отрасли одного очень крупного производителя и множество мелких фирм характерна:

- А) Монопсония.
- В) Олигополия.
- С) Монополистическая конкуренция.
- Д) Совершенная конкуренция.
- Е) Квазимонополия.

6 На олигополистическом рынке господствует один крупный производитель и множество мелких фирм. Эта ситуация характерна для:

- А) Монопсонии.
- В) Квазимонополии.
- С) Дуополии.
- Д) Олигопсонии.
- Е) Монополистической конкуренции.

7 Ценовая война – это линия поведения свойственная:

- A) Совершенной конкуренции.
- B) Монополии.
- C) Дуополии.
- D) Монопсонии.
- E) Монополистической конкуренции.

8 Укажите общую черту рынков совершенной конкуренции и монополистической конкуренции?

- A) Производятся однородные товары.
- B) Отсутствует контроль над ценой.
- C) На рынке оперирует множество продавцов и покупателей.
- D) Отсутствует неценовая конкуренция.
- E) Нет близких заменителей.

9 Большинство рынков в экономике России представляют собой:

- A) Совершенную конкуренцию.
- B) Олигополию.
- C) Монопсонию.
- D) Дуополию.
- E) Совокупность конкурентных и монополистических элементов.

10 Кривая спроса на продукцию конкурентной фирмы:

- A) Имеет вертикальный наклон.
- B) Имеет горизонтальной наклон.
- C) Имеет отрицательный наклон.
- D) Имеет положительный наклон.
- E) Имеет наклон  $1/n$ .

## 6.4 Практические задания

**Задание 1.** Какая модель отражает чистую конкуренцию, монополистическую конкуренцию, олигополию и чистую монополию?

Характерная черта	Модели рынка			
	1	2	3	4
Число фирм	Очень много	Много	Несколько	Одна
Тип продукта	Стандарт	Дифференцированный	Стандарт	Уникальный
Контроль над ценой	Отсутствует	В довольно узких рамках	Ограничен взаимной зависимостью	Значительный
Условие вступления в отрасль	Очень легкие	Сравнительно легкие	Наличие препятствий	Блокировано
Неценовая конкуренция	Отсутствует	Значительный упор на рекламу	Очень типична	Главным образом



				реклама связи фирмы с общественными организациями
Название модели	?	?	?	?

**Задание 2.** В таблице знаком (+) отметьте, для какой модели рынка характерно применение следующих приемов укрепления своих позиций и увеличение прибыли: 1) манипулирование количеством предложенного товара и ценой 2) организация картелей 3) лидерство в ценах 4) реклама с акцентом на особых качествах своего товара 5) снижение издержек, повышение качества

Модель рынка	1	2	3	4	5
Чистая монополия					
Монополистическая конкуренция					
Олигополия					
Чистая конкуренция					

**Задание 3.** Укажите количество и размер фирм и характер продукции для следующих типов рыночных структур

Типы рыночных структур	Количество и размеры фирм	Характер продукции
Совершенная конкуренция		
Монополистическая конкуренция		
Олигополия		
Монополия		

**Задание 4.** Из следующих типов моделей рынка вычеркните лишнее: совершенная конкуренция, несовершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, монополия.

**Задание 5.** Охарактеризуйте внутриотраслевую и межотраслевую конкуренцию по следующим признакам

Признаки	Внутриотраслевая конкуренция	Межотраслевая конкуренция
Субъекты		
Объекты		
Предпосылки		
Результат		

**Задание 6.** Различия монополистической конкуренции и олигополии

Параметры состояния рынка	Монополистическая конкуренция	Олигополия
Число продавцов		

Барьеры входа на рынок и выхода из него		
Дифференциация продукта		
Участие фирм в контроле над ценами		

### Задание 7. Заполните таблицу

Параметры состояния рынка	Совершенная конкуренция	Несовершенная конкуренция		
		Монополистическая конкуренция	Олигополия	Монополия
Количество фирм				
Участие в контроле над ценами				
Товарная дифференциация				
Свобода входа на рынок и выхода из него				

### Верно/Неверно

- 1 Если рыночная цена товара постоянна, то увеличение объема выпуска продукции не повлияет на размер прибыли
- 2 Если кривая общего дохода фирмы лежит ниже кривой общих издержек, то при любых объемах выпуска продукции прибыль фирмы имеет отрицательное значение
- 3 «Золотое» правило для оперирующей на конкурентном рынке фирмы: выбирай такой объем производства, при котором предельные издержки равны рыночной цене
- 4 Фирма максимизирует прибыль, сокращая производство до 0, если цена продукта ниже средних переменных издержек
- 5 В реальной экономике не было и нет рынков, удовлетворяющих всем условиям совершенной конкуренции
- 6 Когда фирма получает экономическую прибыль, то говорят, что она имеет только нормальную прибыль
- 7 Кривая спроса для конкурентной фирмы имеет отрицательный наклон
- 8 Спрос на продукцию конкурентной отрасли абсолютно эластичен при цене

## Тема 7 Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции

### 7.1 Основные теоретические положения

#### Цели изучения

- 1 Выявить основные характеристики рынка совершенной конкуренции

- 2 Понять, как конкурентная фирма, максимизирующая прибыль, принимает решение о предложении товаров и услуг
- 3 Объяснить, почему в определенных условиях фирмы временно прекращают производство продукции
- 4 Уяснить, как устанавливается краткосрочная кривая предложения фирмы. Показать, как формируется долгосрочное равновесие в конкурентной отрасли.

### **Вопросы:**

- 1 Достоинства и недостатки совершенной конкуренции
- 2 Классификация рыночных структур. Максимизация прибыли фирмы. Минимизация убытков фирмы
- 3 Принятие решения об объемах и методах производства в условиях совершенной конкуренции

**Совершенная конкуренция** – тип рыночной структуры, где рыночное поведение продавцов и покупателей заключается в приспособлении к равновесному состоянию рыночных условий.

В экономической теории совершенной конкуренцией называют такой тип организации рынка, при котором исключены все виды соперничества как между продавцами, так и между покупателями.

Совершенная конкуренция представляет собой научную абстракцию, идеальный тип рыночной структуры, служит эталоном для сравнения с другими типами рыночных структур.

**Для совершенной конкуренции характерны следующие признаки:**

1. множество мелких продавцов и покупателей;
2. однородность продукции, т.е. продукты, предлагаемые конкурирующими фирмами, идентичны и взаимозаменяемы;
3. свободные вход на рынок и выход с рынка (отсутствие барьеров входа или препятствий для выхода с рынка для существующих фирм);
4. совершенная информированность (совершенное знание) продавцов и покупателей о состоянии рынка. Информация распространяется среди субъектов рынка мгновенно и ничего им не стоит;
5. продавцы и покупатели не могут воздействовать на цены и принимают их как данность;
6. мобильность производственных ресурсов.

**Конкурентная фирма** - фирма, принимающая цену на свою продукцию как данную, не зависящую от реализуемого ею объема продукции на совершенно конкурентном рынке.

Цель фирмы – максимизация прибыли, которая представляет собой разницу между валовым доходом (TR) и совокупными издержками (TC) за период продаж:

$$P_r = TR - TC \quad (7)$$

**Валовой доход** – это цена реализованного блага (P), умноженная на объем продаж (Q):

$$TR - P \times Q \quad (8)$$

На свой доход фирма может влиять только посредством изменения объема продаж. Следовательно, главная проблема фирмы — поиск объема выпуска продукции, максимизирующего прибыль в условиях эластичного спроса на продукцию фирмы.

Доход от единицы продукции является **средним доходом**, а дополнительный доход от продаж еще одной единицы продукции – **предельным доходом**. В связи с тем, что совершенно конкурентная фирма не влияет на цену, каждая дополнительная единица продаж присоединяет точно свою цену и предельный доход будет равен его цене, т. е. он будет постоянным.

**Равновесие конкурентной фирмы в коротком периоде.** В теории рынков выделяются следующие периоды:

- **Короткий** период – это столь короткий период, что выпуск каждой фирмы и количество фирм в данной отрасли фиксировано.
- **Краткосрочный** период – это период, в течение которого производственные мощности фирмы фиксированы, однако объем выпуска может быть изменен (увеличен, уменьшен) посредством изменения объема использования **переменных** факторов. Общее количество фирм в отрасли сохраняется постоянным.
- **Долгосрочный (долгий)** период – это период, в течение которого производственные мощности могут быть приспособлены к условиям спроса и издержек. Количество предприятий в отрасли в долгом периоде может изменяться.

В коротком периоде конкурентная фирма не располагает достаточным временем для того, чтобы увеличить объем выпуска. Поэтому она должна выбрать оптимальный объем продаж для максимизации прибыли или минимизации убытков. Эта задача может быть решена двумя путями. **Первый путь** предполагает сравнение получаемого валового дохода и валовых издержек. Этот путь дает возможность проверить **общей** прибыльностью оптимальный объем выпуска в коротком периоде. **Второй путь** означает сравнение предельного дохода и предельных издержек, позволяющее проверить тот же параметр выпуска **предельной** прибыльностью.

В долгом периоде все производственные ресурсы мобильны, поэтому в отрасль могут вступать новые фирмы, если прибыль в этой отрасли выше в сравнении с другими отраслями. Наоборот, когда фирмы извлекают прибыль ниже нормальной, то они уходят из отрасли.

Согласно традиционной теории фирмы и теории рынков, максимизация прибыли является основной целью фирмы. Поэтому фирма должна выбрать такой объем поставляемой продукции, чтобы достичь максимальной прибыли за каждый период продаж.

**Прибыль** – это разница между валовым (общим) доходом (TR) и совокупными (валовыми, общими) издержками производства (ТС) за период продаж.

**Максимальная прибыль** достигается в двух случаях:

- когда валовой доход (TR) в наибольшей степени превышает совокупные издержки (ТС);
- когда предельный доход (MR) равен предельным издержкам (MC).

**Предельный доход (MR)** – это изменение в валовом доходе, получаемое при продаже дополнительной единицы объема выпуска. Для конкурентной фирмы предельный доход всегда равен цене продукта.

Максимизация предельной прибыли представляет собой разницу между предельным доходом от продажи дополнительной единицы продукции и предельными издержками:

$$\text{Предельная прибыль} = MR - MC \quad (9)$$

**Предельные издержки** – дополнительные издержки, приводящие к увеличению выпуска на одну единицу блага. Предельные издержки целиком представляют собой **переменные** издержки, ибо постоянные издержки не изменяются вместе с выпуском. Для конкурентной фирмы предельные издержки равны рыночной цене товара:  $MC = P$ .

Предельным условием максимизации прибыли является такой объем выпуска продукции, при котором цена равняется предельным издержкам.

**Максимально прибыльное равновесие** – это такое положение фирмы, при котором объем предлагаемых благ определяется равенством рыночной цены предельным издержкам и предельному доходу:

$$P = MC = MR \quad (10)$$

Максимально прибыльное равновесие в условиях совершенной конкуренции иллюстрируется на рисунке 22.

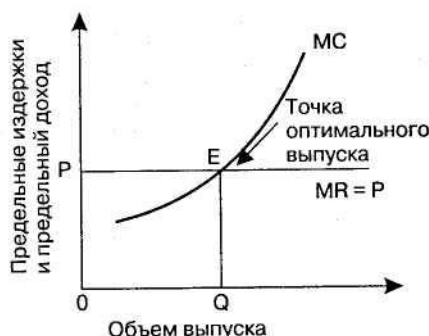


Рисунок 22 – Равновесный выпуск продукции конкурентной фирмы

Фирма выбирает такой объем выпуска, который позволяет ей извлекать максимальную прибыль.

При этом надо иметь в виду, что выпуск, обеспечивающий максимальную прибыль, отнюдь не означает, что за единицу данной продукции извлекается самая большая прибыль. Отсюда следует, что неправильно использовать прибыль за единицу продукта в качестве критерия общей прибыли.

В определении объема выпуска, максимизирующего прибыль, необходимо сравнивать рыночные цены со средними издержками.

**Средние издержки (АС)** – издержки в расчете на единицу произведенной продукции; равны общим издержкам производства определенного количества продукции, деленным на количество произведенной продукции. Различают **три** вида средних издержек: средние валовые (общие) издержки (АС); средние постоянные издержки (АFC); средние переменные издержки (АVC).

Соотношение рыночной цены и средних издержек производства может иметь несколько вариантов:

- цена больше, чем средние издержки производства, максимизирующие прибыль. В этом случае фирма извлекает экономическую прибыль, т.е. ее доходы превышают все ее издержки
- цена равна минимальным средним издержкам производства, что обеспечивает фирме самоокупаемость, т. е. фирма только покрывает свои издержки, что дает ей возможность получать нормальную прибыль;
- цена ниже минимально возможных средних издержек, т. е. фирма не покрывает всех своих издержек и несет убытки;
- цена опускается ниже минимальных средних издержек, но превышает минимум средних переменных издержек, т. е. фирма способна минимизировать свои убытки;
- цена ниже минимума средних переменных издержек, что означает прекращение производства, ибо потери фирмы превышают постоянные издержки.

### **Ключевые термины**

Совершенная конкуренция

Кривая предложения конкурентной фирмы

Кривая предложения отрасли на краткосрочных временных интервалах

### **7.2 Контрольные вопросы**

- 1 Чем характеризуется положение фирмы в отрасли? Как определить оптимальный объем производства?
- 2 При каком условии конкурентная фирма достигает краткосрочного равновесия? Как определить прибыль (убыток) фирмы в условиях совершенной конкуренции?
- 3 Каковы условия долгосрочного равновесия фирмы? Что можно сказать о прибыли совершенного конкурента в условиях долгосрочного равновесия?
- 4 Что представляет собой линия спроса фирмы, работающей в условиях совершенной конкуренции?

5 При какой ситуации, фирма, работающая в условиях совершенной конкуренции, готова прекратить работу?

### 7.3 Тесты

1 Кривая предложения фирмы в коротком периоде в условиях совершенной конкуренции:

- А) Совпадает с участком кривой средних переменных затрат, лежащим выше кривой предельных затрат.
- В) Выводится из рыночной кривой предложения.
- С) Совпадает с участком кривой предельных затрат, лежащим ниже кривой средних переменных издержек.
- Д) Совпадает с участком кривой предельных затрат, лежащим выше кривой средних переменных затрат.
- Е) Совпадает с участком кривой постоянных затрат, лежащим ниже кривой средних переменных затрат.

2 В условиях совершенной конкуренции точкой «бегства» (закрытия) называется такой объем производства, при котором цена равна минимуму:

- А) Средних общих затрат.
- В) Средних переменных затрат.
- С) Предельных затрат.
- Д) Средних постоянных затрат.
- Е) Постоянных затрат

3 При любом объеме выпуска общие издержки фирмы равны:

- А) Средним общим издержкам минус средние переменные издержки.
- В) Средним переменным издержкам, умноженным на величину выпуска.
- С) Средним общим издержкам, умноженным на величину выпуска.
- Д) Средним неявным издержкам плюс средние переменные издержки.
- Е) Сумме постоянных и предельных издержек.

4 Понятие совершенной конкуренции предполагает, что:

- А) В отрасли действует большое число производителей, выпускающих неоднородную продукцию.
- В) Товары, выпускаемые большим количеством фирм, стандартизированы.
- С) Имеется только один покупатель данной продукции.
- Д) Отсутствуют входные барьеры на рынок.
- Е) Верны ответы В) и Д).

5 Условием равновесия фирмы является:

- А)  $MR < MC$ .
- В)  $MR > MC$ .
- С)  $MR = MC$ .

- D)  $MR/MC$ .
- E)  $MR \times MC$ .

6 Равенство  $MR$  и  $MC$  используется для определения оптимального объема выпуска на рынке:

- A) Монополистической конкуренции.
- B) Монополии.
- C) Олигополии.
- D) Любого типа конкуренции.
- E) Данное равенство для определения оптимального объема выпуска не используется.

7 Рынки совершенной и монополистической конкуренции имеют общую черту:

- A) Выпускаются дифференцированные товары.
- B) Множество покупателей и продавцов.
- C) Кривая спроса на продукцию отдельной фирмы горизонтальна.
- D) Товары однородны.
- E) Поведение каждой фирмы зависит от реакции ее конкурентов.

8 Основная цель фирмы:

- A) Максимизация дохода.
- B) Максимизация прибыли.
- C) Максимизация выпуска.
- D) Минимизация предельных издержек.
- E) Минимизация переменных издержек.

9 В какой рыночной модели число фирм будет самым большим?

- A) При монополистической конкуренции.
- B) При совершенной конкуренции.
- C) При олигополии.
- D) При монополии.
- E) При дуополии.

10 Большинство рынков в Казахстане представляют собой:

- A) Совершенную конкуренцию.
- B) Олигополию.
- C) Монополию.
- D) Совокупность конкурентных и монополистических элементов.
- E) Олигополию.

#### 7.4 Практические задания

**Задание 1.** В таблице приведены данные о цене продукции, объемах выпуска и соответствующей им величине общих издержек фирмы.



Цена единицы продукции (тенге)	Выпуск продукции (шт. в день)	Общая выручка, тенге в день	Предельная выручка, тенге	Общие издержки, тенге в день	Предельные издержки, тенге	Общая прибыль тенге в день
35	0			30		
35	1			52		
35	2			68		
35	3			78		
35	4			91		
35	5			109		
35	6			132		
35	7			161		
35	8			196		
35	9			237		
35	10			285		
35	11			341		

- 1) Объясните, почему цена единицы продукции не зависит от объема выпуска фирмы, т.е. является величиной постоянной?
- 2) Рассчитайте общую выручку фирмы при каждом возможном объеме выпуска и занесите в таблицу
- 3) Рассчитайте предельную выручку фирмы при каждом возможном объеме выпуска и занесите в таблицу
- 4) Рассчитайте предельные издержки при каждом возможном объеме выпуска и занесите в таблицу
- 5) Определите объем выпуска, при котором фирма получит максимальную прибыль
- 6) Рассчитайте общую прибыль фирмы при каждом возможном объеме выпуска и занесите в таблицу

**Задание 2.** Фирма работает в условиях совершенной конкуренции. Цена на продукцию в отрасли составляет 8 ден. ед. Рассчитайте объем выпуска продукции, при которой фирма максимизирует свою прибыль, чему будет равна максимальная прибыль, общий доход и общие затраты.

Q, шт.	ТС, ден. ед.
0	10
1	14
2	16
3	20
4	26
5	34

**Задание 3.** Предприятие выпускает один вид продукции в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих затрат от объема выпуска

продукции дана в таблице. На рынке установилась цена на уровне 1000 ден. ед. Какой объем производства выберет предприятие?

Объем выпуска в единицу времени (Q), шт.	0	1	2	3	4	5	6
Общие затраты (ТС), ден. ед.	400	600	1000	1600	2800	4100	5400

**Задание 4.** Фирма выпускает товар в условиях совершенной конкуренции и продает его по цене 14 ден.ед. Функция общих издержек фирмы  $ТС = 2Q + Q^3$ . При каких объемах выпуска прибыль фирмы будет максимальна?

**Задание 5.** Имеются данные о издержках производства фирмы, действующей на рынке совершенной конкуренции: Найдите точку максимальной прибыли, при цене 18 ден. ед.

Q	0	1	2	3	4	5	6
FC	10	10	10	10	10	10	10
VC	0	13,5	27	42,5	60	80	105

### Верно/Неверно

- 1 Конкурентная фирма в долгосрочном равновесии получает нормальную прибыль
- 2 Если кривая предельных издержек фирмы пересекает кривую ее средних переменных издержек в точке, соответствующей 400 усл.ед., то фирма остановит производство при текущей цене продукта меньше 400 усл.ед.
- 3 Кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде определяется возрастающей частью кривой средних переменных издержек
- 4 Для конкурентной фирмы цена продукта равна предельному доходу
- 5 Фирма получает нулевую экономическую прибыль, когда ее общий доход равен общим издержкам при данном объеме выпуска продукции
- 6 На конкурентном рынке в долгосрочном периоде нормальная прибыль равна 0
- 7 Фирмы, оперирующие в условиях совершенной конкуренции на долгосрочных временных интервалах, выбирает объем выпуска продукции, при котором цена = минимум LAC
- 8 Реакция отрасли на изменения в рыночном спросе зависит в частности от длительности рассматриваемого периода

## Тема 8 Поведение фирмы в условиях несовершенной конкуренции

### 8.1 Основные теоретические положения

#### Цели изучения

- 1 Уяснить понятие монополии. Определить условия, при которых может существовать монополия
- 2 Показать, как монополия выбирает объем выпуска продукции и цену, при которых прибыль максимальна
- 3 Объяснить, почему монополии иногда практикуют ценовую дискриминацию, а также показать последствия ценовой дискриминации
- 4 Сравнить результаты функционирования монополии и конкурентной отрасли
- 5 Раскрыть особенность монополистической конкуренции
- 6 Объяснить, как определяется цена и объем выпуска фирмы, максимизирующей прибыль, в условиях монополистической конкуренции на краткосрочном и долгосрочном временных интервалах
- 7 Обсудить проблему эффективности монополистически конкурентных рынков
- 8 Уяснить, как взаимодействие фирм в условиях олигополии влияет на установление цен и объемов выпуска
- 9 Раскрыть содержание основных моделей поведения фирмы на олигополистическом рынке

#### Вопросы:

- 1 Характерные черты монополии. Разнообразие видов монополии
- 2 Определение цены и объема производства. Показатели монопольной власти. Ценовая дискриминация
- 3 Монополия. Двусторонняя монополия
- 4 Основные черты монополистической конкуренции
- 5 Отличительные особенности монополистической конкуренции от других рынков несовершенной и совершенной конкуренции
- 6 Характерные черты. Ценовая война. Модель Курно. Олигополия с точки зрения теории игр. «Дилемма заключенного»
- 7 Картель: понятие и сущность

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

Рынок, на котором господствует монополия, представляет собой полную противоположность конкурентному рынку, где имеется много конкурентов, предлагающих для продажи стандартизированные товары.

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

**Естественная монополия** – отрасль, в которой долгосрочные средние издержки достигают минимума только тогда, когда одна фирма обслуживает

весь рынок целиком. С естественными монополиями, в основе которых лежит экономия на масштабах производства, тесно связаны монополии, основанные на владении уникальными природными ресурсами.

**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 с новой продукцией.

Подобное разграничение монополий носит достаточно условный характер, поскольку некоторые фирмы могут принадлежать одновременно к нескольким видам монополий.

**Чистая монополия** – это ситуация, когда существует единственный продавец товара, причем этому товару нет близкого заменителя в других отраслях.

Чистые монополии в настоящее время – редкое явление. Чаще встречаются рынки, на которых конкурируют друг с другом несколько фирм. Чистые монополии, как правило, могут существовать только при покровительстве государства. Причем они присущи скорее местным рынкам, нежели общенациональным. Более того, понятие чистой монополии является абстракцией. Имеется много товаров, у которых нет заменителей.

Чистая монополия характеризуется следующими основными чертами:

1. **одна фирма и много покупателей**, т.е. на рынке имеется единственный производитель, реализующий свой товар множеству мелких покупателей. Если на данном рынке единственному продавцу противостоит и единственный покупатель, то такой рынок называют двусторонней монополией;
2. **отсутствие товаров-заменителей** (нет совершенных заменителей продукта монополиста);
3. **отсутствие свободы входа на рынок** (в отрасль), т. е. существуют практически непреодолимые барьеры на входе.

Входные барьеры следующие:

- экономия от масштаба (один из наиболее распространенных видов барьеров входа);
- правовые ограничения: патенты, тарифы и квоты в международной торговле;
- высокие издержки входа – экономические препятствия. В некоторых отраслях (например, в авиационной промышленности) начало производства может стоить очень дорого;
- реклама и дифференциация продуктов. Рекламная деятельность способствует формированию уверенности и уважения покупателей по отношению к известным торговым маркам. Дифференциация продуктов, или сама по себе, или в сочетании с расширенной рекламой; способна усиливать рыночную власть существующих производителей и создавать барьеры входа;
- контроль монополистом источников поступления необходимого сырья или других специализированных ресурсов;

- высокие транспортные расходы, способствующие формированию изолированных местных рынков, в результате чего единая в технологическом смысле отрасль может представлять множество локальных монополистов;
4. **фирма-монополист устанавливает цену на свой товар**, а не принимает ее как данное, как рыночную реальность;
  5. **совершенная информированность.**

**Монопольная власть** – это возможность монополиста устанавливать цену на свой товар, изменяя его объем, который он готов продать. Степень монопольной власти отдельного продавца зависит от наличия близких заменителей его товара и от его доли в общих продажах на рынке. Обладание монопольной 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. Обладание монопольной властью – это свобода устанавливать цену на свой товар.

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

Проблема воздействия монополизма на поведение фирмы вытекает из теории монопольного спроса. Поскольку монополист выступает единственным производителем данного продукта, то спрос на его продукт будет совпадать с рыночным спросом, а кривая спроса на производство продукта монополистом будет совпадать с кривой рыночного спроса, которая является убывающей, и объем продаж можно увеличить лишь путем понижения цены. Вследствие этого предельный доход будет меньше, чем цена товара, поэтому кривая предельного дохода MR лежит всегда ниже кривой спроса (рисунок 23). Изображая спрос в виде прямой наклонной линии, находим, что предельный доход составляет половину угла наклона линии спроса.



Рисунок 23–Спрос на продукцию монополистической фирмы

В качестве **измерителя** монопольной власти считается величина, на которую цена, максимизирующая прибыль, превышает предельные издержки. Этот метод определения монопольной власти был предложен в 1934 г.

экономистом Лернером и получил название показателя монопольной власти Лернера.

Поведение фирмы-монополиста обусловлено не только потребительским спросом и предельным доходом, но и издержками производства.

Фирма-монополист будет наращивать выпуск продукции до такого объема, когда предельный доход (MR) будет равен предельным издержкам (MC):  $MR = MC$ .

Дальнейший рост объема выпуска на одну единицу продукции приведет к превышению дополнительных издержек над дополнительным доходом. Если же произойдет уменьшение выпуска на одну единицу продукции в сравнении с данным уровнем, то для фирмы-монополиста это обернется упущенным доходом, извлечение которого было бы вероятно от реализаций еще одной дополнительной единицы блага. Максимальную прибыль фирма-монополист извлекает в том случае, когда объем выпуска таков, что предельный доход равен предельным издержкам, а цена равна высоте кривой спроса при данном уровне выпуска (рисунок 24).

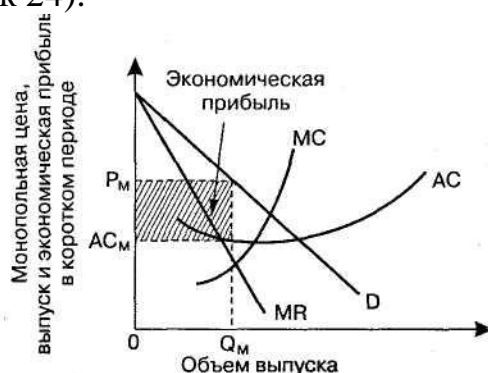


Рисунок 24– Монопольная цена, выпуск и экономическая прибыль в коротком периоде

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

Понятие «монополистическая конкуренция» восходит к одноименной книге американского экономиста Эдуарда Чемберлина (1899-1967), опубликованной в 1933 г.

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.

Рынок с монополистической конкуренцией характеризуется следующими особенностями:

1. наличие множества продавцов и покупателей (рынок состоит из большого числа независимых фирм и покупателей);

2. свободный вход на рынок и выход с него (отсутствие барьеров, удерживающих новые фирмы от вступления на рынок, или препятствий на пути существующих фирм, покидающих рынок);
3. разнородная, дифференцированная продукция, предлагаемая конкурирующими фирмами. Причем продукты могут отличаться один от другого по одному или ряду свойств (например по химическому составу);
4. совершенная информированность продавцов и покупателей об условиях рынка;
5. влияние на уровень цен, но в довольно узких рамках.

Спрос на продукцию отражает кривая спроса, показывающая суммарный объем продукции, поставляемой фирмой при каждом значении цены. Кривая спроса на продукцию, как и у фирмы-монополиста, является убывающей с той лишь разницей, что она более эластична, поскольку продавец в условиях монополистической конкуренции встречается с относительно большим числом конкурентов, выпускающих товары-субституты. Чем больше конкурентов и слабее дифференциация продукта, тем более эластичной является кривая спроса. В условиях монополистической конкуренции кривая предельного дохода (MR) расположена ниже кривой спроса производителя (D), и ее наклон будет составлять половину угла наклона линии спроса (рисунок 25).

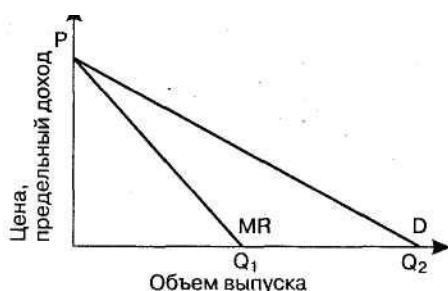


Рисунок 25— Спрос на продукцию монополистической фирмы

В коротком периоде в условиях монополистической конкуренции фирма, максимизирующая прибыль, будет стремиться осуществлять производство при такой комбинации цены (OP) и объема выпуска (OQ), которая уравнивает предельные издержки (MC) и предельный доход (MR). В этом случае фирма может извлечь сверхприбыль (рисунок 26,27).

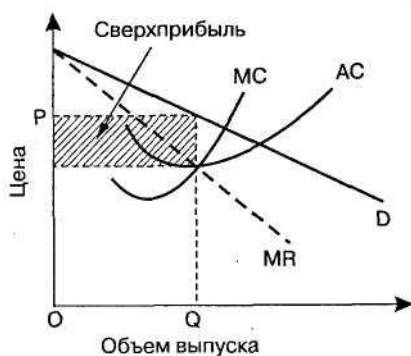


Рисунок 26— Краткосрочное равновесие монополистической конкуренции

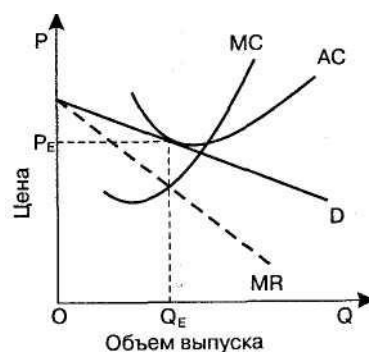


Рисунок 27 — Длительное равновесие монополистической конкуренции

В долгом периоде максимизация прибыли предполагает такой объем выпуска, при котором предельный доход равен долгосрочным предельным издержкам. В долгом периоде сверхприбыли стимулируют новые фирмы ко входу на рынок, что вызывает понижение кривой спроса для закрепившихся фирм, т. е. сдвигает кривую спроса влево. Это означает уменьшение объема продаж при каждом уровне цен. Вход новых фирм будет продолжаться до тех пор, пока дополнительные прибыли не исчезнут.

Фирма по-прежнему максимизирует прибыль при такой комбинации цены ( $OP_E$ ) и объема выпуска ( $OQ_E$ ), когда предельные издержки равны предельному доходу. Однако в этом случае фирма извлекает лишь **нормальную прибыль**. Равновесие на уровне нормальной прибыли в долгом периоде аналогично равновесию фирмы при совершенной конкуренции с той разницей, что монополистическая конкуренция вызывает менее эффективную действенность рынка. В условиях монополистической конкуренции фирма выпускает меньше продукта и реализует его по более высокой цене в сравнении с совершенной конкуренцией. Поскольку кривая спроса имеет отрицательный наклон, то она касается долгосрочной кривой средних издержек слева от точки минимума последней. Следовательно, размер каждой фирмы меньше оптимального, вследствие чего на рынке образуется избыточная мощность.

Каковы экономические последствия монополистической конкуренции? Во-первых, недоиспользуются ресурсы для производства товаров, т.е. возникают избыточные производственные мощности. Во-вторых, потребители не получают товар по наименьшей цене, т. е. недопроизводится продукция, необходимая потребителю. В-третьих, приспособление продукта к потребительскому спросу требует дифференциации продукта и его совершенствования. В-четвертых, приспособление потребительского спроса к продукту вызывает совершенствование рекламы. Названные два вида приспособления в определенной степени компенсируют монополистическую конкуренцию, однако максимальная экономическая и социальная эффективность не достигается.

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

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

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

Олигополистические рынки обладают следующими признаками:

1. малое число фирм и большое число покупателей. Это означает, что объем рыночного предложения находится в руках нескольких крупных фирм, которые реализуют продукт многим мелким покупателям;
2. дифференцированная или стандартизированная продукция. В теории удобнее рассматривать однородную олигополию, однако если отрасль



производит дифференцированную продукцию и имеется множество субституттов, то это множество субституттов можно анализировать как однородный агрегированный продукт;

3. наличие существенных препятствий входа на рынок, т. е. высокие барьеры входа на рынок;
4. фирмы в отрасли сознают свою взаимозависимость, поэтому контроль за ценами ограничен.

Только фирмы, обладающие большими долями в общем объеме продаж, могут влиять на цену товара. Мера преобладания на рынке одной или нескольких больших фирм определяют коэффициент концентрации (процентное отношение продаж четырех крупнейших фирм к общему отраслевому объему выпуска продукции) и индекс Херфиндаля, который рассчитывается суммированием результатов, полученных посредством возведения в квадрат процентных долей рынка фирм, реализующих продукцию на данном рынке.

Поведение фирм на олигополистических рынках уподобляется поведению армий на войне. Фирмы – соперники, а трофеем выступает прибыль. Их оружием является контроль над ценами, реклама и объем выпуска.

**Ценовая война** – это цикл последовательных уменьшений цены соперничающими на олигополистическом рынке фирмами. Она является одним из многих возможных последствий олигополистического соперничества.

Войны цен хороши для потребителей, но плохи для прибылей продавцов. Войны продолжаются до тех пор, пока цена не падает до уровня средних издержек. В равновесии оба продавца назначают одну и ту же цену  $P = AC = MC$ . Общий рыночный выпуск такой же, какой имел бы место при совершенной конкуренции. Равновесие существует тогда, когда ни одна фирма больше не может извлекать выгоды от понижения цен, т. е. когда цена равна средним издержкам, а экономические прибыли равны нулю. Снижение цены ниже этого уровня приведет к убыткам. При этом каждая фирма исходит из того, что если другие фирмы не будут менять свою цену, то и у нее отсутствует побуждение повышать цену.

К огорчению покупателей, ценовые войны, как правило, непродолжительны. Олигополистические фирмы по истечении некоторого времени вступают между собой в сотрудничество, чтобы в перспективе избежать войн и, следовательно, нежелательных воздействий на прибыль.

**Модель олигополии, основанной на сговоре.** На олигополистическом рынке каждая фирма имеет выбор между кооперированным (кооперативным) и некооперированным (некооперативным) поведением. В первом случае фирмы не связаны в своем поведении никакими явными или тайными соглашениями друг с другом. Именно такая стратегия порождает ценовые войны. К кооперированному поведению фирмы приходят, если намерены уменьшить взаимную конкуренцию. Если в условиях олигополии фирмы активно и тесно сотрудничают между собой, это значит, что они вступают в **сговор**. Это понятие используется в тех случаях, когда две или более фирмы сообща

установили фиксированные цены или объемы выпуска и поделили рынок или же решили совместно вести дело.

Сговор является родовым понятием в отношении картеля, треста. **Картель** – это группа фирм, действующих совместно и согласующих решения по поводу объемов выпуска продукции и цен так, как если бы они были единой монополией.

**Модель ценового лидерства.** На олигополистических рынках одна фирма действует как ценовой лидер, который устанавливает цену, чтобы максимизировать свою прибыль, в то время как другие фирмы следуют за лидером. Соперничающие фирмы назначают ту же цену, которая установлена лидером.

Лидирующая фирма исходит из того, что другие фирмы на олигополистическом рынке не будут реагировать таким образом, что изменят цену, которую она установила. Модель лидерства в ценах называется **частичной монополией**, поскольку лидер устанавливает монопольную цену, которая основана на его предельном доходе и предельных издержках. Другие фирмы принимают эту цену как данную, они следуют за ценами лидера, полагая, что более крупные фирмы обладают большей информацией о рыночном спросе.

Ценовое лидерство имеет характер скрытого сговора, ибо открытые соглашения о ценах запрещены антимонопольным законодательством. Ценовое лидерство обладает преимуществом перед картелем, поскольку оно сохраняет свободу фирм относительно их производственной и сбытовой деятельности, тогда как в картелях они регулируются квотами и/или размежеванием рынка.

Различают два **основных типа** ценового лидерства:

1. лидерство фирмы с существенно более низкими издержками, нежели у конкурентного окружения;
2. лидерство фирмы, занимающей доминирующее положение на рынке, но несущественно отличающейся от последователей по уровню издержек.

Выделяют модель рынка доминирующей фирмы с конкурентным окружением и закрытым входом и со свободным входом.

**Модель дуополии Курно.** Впервые модель дуополии была предложена французским математиком, экономистом и философом Антуан-Огюстеном Курно в 1838 г.

**Дуополия** – это рыночная структура, при которой два продавца, защищенные от появления дополнительных продавцов, являются единственными производителями стандартизированного товара, не имеющего близких заменителей. Экономические модели дуополии полезны для того, чтобы показать, как предположение отдельного продавца относительно ответа конкурента влияет на равновесный выпуск.

Модель дуополии Курно допускает, что каждый из двух продавцов предполагает, что его конкурент всегда будет удерживать свой выпуск неизменным на текущем уровне. Модель Курно исходит из того, что продавцы не узнают о своих ошибках.

Существуют различные модификации модели дуополии: модель Чемберлина, модель Штакельберга, модель Бертрана, модель Эджуорта.

### Ключевые термины

Несовершенная конкуренция	Монополия
Лицензии	Ценовая дискриминация
Естественная монополия	Барьеры для вступления в отрасль
Индекс Лернера	Максимизация прибыли
Монополистическая конкуренция	Неценовая конкуренция
Дифференцированный продукт	Картель
Издержки монополистической конкуренции	Олигополия
Ценовая война	Ломанная кривая спроса
Тайный сговор	Теория игр
Матрица результатов	Ценовой лидер
Дуополия	Индекс Херфинделя – Хиршмана

### 8.2 Контрольные вопросы

- 1 Назовите основные условия модели рынка несовершенной конкуренции. В чем заключается ее основные несовершенства?
- 2 В чем сущность монополии, каковы условия ее существования?
- 3 При каких условиях достигается равновесие фирмы-монополиста? Чем отличается условия достижения равновесия монополиста от условия равновесия совершенного конкурента?
- 4 Что измеряет индекс Лернера?
- 5 Что понимается под ценовой дискриминацией?
- 6 Дайте определение монополистической конкуренции
- 7 Какие особенности монополистического конкурента делают его монополистом, а какие - жестким конкурентом?
- 8 Как устанавливается равновесие монополистического конкурента в отрасли?
- 9 На рынках каких товаров преобладает монополистическая конкуренция? Почему?
- 10 Характеризуется ли монополистическая конкуренция ограничением конкуренции? Почему «да» или почему «нет»? В каком случае можно говорить о преобладании конкуренции, а в каких – о преобладании монополии при исследовании монополистической конкуренции?
- 11 Какой рынок называется олигополистическим?
- 12 Перечислите основные модели олигополии по способу ценообразования
- 13 Каким образом можно оценить эффективность олигополии и степень олигополистической зависимости на рынке? Всегда ли издержки олигополии превышают выгоды от нее?
- 14 Почему неценовая конкуренция чаще всего встречается в олигополистических отраслях экономики? Получают ли в этом случае фирмы экономическую прибыль? Каковы могут быть источники такой прибыли?

15 Что такое дуополия? Всегда ли дуополия ведет к соглашению между фирмами? В каких случаях такое соглашение будет устойчивым и длительным, а в каких нет? Когда соглашение эффективно?

### 8.3 Тесты

1 Какое из следующих утверждений относительно монополии неверно?

- А) Средний доход отличается от предельного дохода.
- В) Предельный доход выше цены продукта.
- С) Предельный доход равен нулю, когда ценовая эластичность спроса равна  $-1$ .
- Д) Предельный доход снижается при увеличении объема выпуска.
- Е) Предельный доход может быть отрицательной величиной.

2 В условиях монополии:

- А) Предельная выручка равна цене.
- В) Предельная выручка меньше цены.
- С) Предельная выручка больше цены.
- Д) Предельные затраты равны цене.
- Е) Предельные затраты больше цены.

3 Авиационная фирма, разрабатывающая сверхсовременный уникальный истребитель, рассчитывает продавать его в течение нескольких лет только одному покупателю – министерству обороны. Таким образом, эта фирма...

- А) Действует в условиях монополии.
- В) Выступает продавцом на рынке, являющемся одновременно монопольным и монополистическим.
- С) Действует на рынке монополистической конкуренции.
- Д) Может назначать любые цены.
- Е) Олигополистическая.

4 Можно утверждать, что ростом цены на продукцию монополиста его прибыль...

- А) Уменьшится.
- В) Может уменьшиться, может увеличиться, может и остаться на прежнем уровне.
- С) Увеличится.
- Д) Остается без изменений.
- Е) Определить невозможно.

5 У монополиста предельные издержки обычно меньше цены продукта, потому что:

- А) Цена меньше предельного дохода.
- В) Цена больше предельного дохода.
- С) Предельные издержки меньше средних издержек.

- D) Предельные издержки больше средних издержек.
- E) Цена равна предельному доходу.

6 Ценовая дискриминация выгодна:

- A) Государству.
- B) Фирме.
- C) Потребителю.
- D) И фирме, и потребителю.
- E) Никому.

7 Монопольной власти противоречит:

- A) Установление цены на свою продукцию.
- B) Установление барьеров на отраслевом рынке.
- C) Получение сверхприбыли.
- D) Установление оптимального объема производства.
- E) Стремление расширить конкуренцию на рынке.

8 Целью ценовой дискриминации является:

- A) Снижение уровня благосостояния потребителей.
- B) Максимизация объема продаж.
- C) Уменьшение количества покупателей.
- D) Установление максимальной цены для каждого покупателя.
- E) Повышение уровня благосостояния потребителя.

9 Реклама предприятия характерна для (исключите не верный ответ):

- A) Периода начала его деятельности.
- B) Этапа структурной перестройки предприятия.
- C) Этапа расширения производства.
- D) И введении на рынок нового товара.
- E) До начала деятельности.

10 Основателем теории олигополии является:

- A) К. Маркс.
- B) Л. Ленин.
- C) В. Леонтьев.
- D) О. Курно.
- E) Дж. М. Кейнс.

11 Олигопсония - это такая рыночная структура, при которой:

- A) Товар однороден, входные барьеры на рынок отсутствуют, имеется два продавца и множество покупателей.
- B) Имеется много покупателей и продавцов, входные отсутствуют, продукт различаются с точки зрения покупателей.
- C) На рынке имеется один продавец и три покупателя.
- D) На рынке имеется много продавцов и один покупатель, товар однородный.

Е) На рынке один покупатель и один продавец.

12 Для какой модели рынка характерно организация картелей для увеличения прибыли?

- А) Чистая монополия.
- В) Олигополия.
- С) Чистая конкуренция.
- Д) Монополистическая конкуренция.
- Е) Монополия.

13 Для какой модели рынка характерно лидерство в ценах для укрепления своих позиций?

- А) Чистая монополия.
- В) Чистая конкуренция.
- С) Олигополия.
- Д) Монополистическая конкуренция.
- Е) Все ответы верны.

14 Для какой модели рынка характерно товарные знаки, торговые марки для укрепления своих позиций и увеличения прибыли?

- А) Чистая монополия.
- В) Чистая конкуренция.
- С) Монополистическая конкуренция.
- Д) Олигополия.
- Е) Олигополия.

15 Ломанная кривая спроса при олигополии означает:

- А) Разрыв в графике предельной выручки.
- В) Разрыв в графике предельных затрат.
- С) Что цена не должна быть выше предельного дохода.
- Д) Формальный сговор в определении цены.
- Е) Олигополист является почти естественной монополией.

16 «Ломанная» кривая спроса для олигополиста обязательно предполагает:

- А) Разрыв в кривой предельного дохода.
- В) Разрыв в кривой предельных издержек.
- С) Что цена товара не должна быть выше предельного дохода.
- Д) Что поведение фирмы не оптимально.
- Е) Тайное соглашение с фирмами-конкурентами для поддержания согласованной цены.

17 Наиболее вероятно, что участник картеля мог бы увеличить свою прибыль:

- А) Продавая свои товары по более низкой цене, чем у других участников картеля.

- В) Устанавливая более высокую цену, чем у других участников картеля.
- С) Проводя активную неценовую конкуренцию.
- Д) Ограничивая выпуск своей продукции ниже установленной квоты, чтобы повысить цены.
- Е) Настаивая на том, чтобы картель постоянно повышал согласованную цену.

18 Для олигополии не свойственно:

- А) Свободный вход фирм в отрасль.
- В) Наличие небольшого количества фирм.
- С) Контроль над ценами.
- Д) Взаимозависимость фирм.
- Е) Высокие барьеры вхождения в отрасль.

19 Формула Индекса Лернера:

- А)  $(P-МС)/P$ .
- В)  $S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$ .
- С)  $(K1+K2)/K2$ .
- Д)  $K1/K2$ .
- Е)  $S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 / S_n^2$ .

20 Атимонопольные законы предусматривают:

- А) Ограничение доли рынка, которую может контролировать одна фирма.
- В) Запрет на фиксацию цен.
- С) Наказание за недостоверную рекламу.
- Д) Все ответы верны.
- Е) Нет правильного ответа

21 Что можно считать наиболее точным показателем возможного наличия монополии?

- А) Индекс Лернера.
- В) Коэффициент концентрации.
- С) Индекс Линда.
- Д) Индекс Герфинделя
- Е) Нет правильного ответа

## 8.4 Практические задания

**Задание 1.** На рынке два покупателя и монополия. При цене 30, 25, 20 спрос первого покупателя равен соответственно 1,2,3, а спрос второго покупателя – соответственно 0, 1,1. Средние издержки монополии постоянны и равны 9. Найдите равновесную цену.

**Задание 2.** На рынке действует 6 фирм, имеющие доли: 10%, 20%, 20%, 25%, 15%, 10%. Как изменится индекс концентрации, если вторая и шестая фирмы сольются?

**Задание 3.** Определите, при каком объеме производства фирма получит максимальную прибыль?

Выпуск, шт.	Цена, тенге	Общие затраты, тенге
1	4000	1500
2	3000	2500
3	2500	3000
4	2000	5000
5	1500	8500

**Задание 4.** Фирма полностью монополизировала производство товара. Имеется следующая информация, которая отражает положение фирмы: Предельный доход  $=1000-20Q$ , Общий доход  $= 1000Q-10 Q^2$ , Предельные издержки  $100+10 Q$ . Сколько будет продано продукции и по какой цене?

**Задание 5.** Функция спроса на продукцию монополии имеет вид  $Q_d=40-2P$ , а функция затрат отображается формулой  $TC=10+2Q+0,5Q^2$ . Определите, на сколько сократится объем продаж при введении налога с каждой единицы проданной продукции в размере 2 ден.ед.

**Задание 6.** Отраслевой спрос задан функцией  $P=50-0,25Q$ . В отрасли работают 2 максимизирующие прибыль фирмы 1 и 2 со следующими функциями затрат  $TC_1=10+0,15q_1^2$  и  $TC_2=25+10q_2$ . Какая установится цена в соответствии с а) моделью Курно б) моделью Штакельберга в) картельным соглашением?

**Задание 7.** Спрос на продукцию фирм на олигополистическом рынке описывается уравнениями:  $Q_1 = 30-4P_1+3P_2$  ,  $Q_2=30-4P_2+3P_1$  . Прибыль фирм рассчитывается по уравнениям  $\Pi_1= P_1 \times Q_1 -100$ ,  $\Pi_2= P_2 \times Q_2 -100$ . Каждая фирма может сохранять цену на свой продукт неизменной и равной 12 ден.ед. или может понизить ее на 2 ден.ед. Подсчитайте, какие прибыли получают фирмы в зависимости от собственных решений и решений конкурента. Оцените потери каждой фирмы от понижения цены.

### Верно/Неверно

1 Монополия всегда выбирает объем выпуска, который соответствует неэластичной кривой спроса

2 Монополия получает сверхприбыль вследствие более высокой эффективности по сравнению с конкурентной отраслью



- 3 Монополия может увеличить общую прибыль, устанавливая на свой продукт разные цены на разных рынках
- 4 Если монополист не максимизирует прибыль на единицу выпуска, он не обеспечивает равенства предельного дохода и предельных издержек
- 5 Кривая спроса для монополиста всегда горизонтальна
- 6 Монополия, как и рынок совершенной конкуренции, редко встречается в современной экономике
- 7 Монополия и конкурентная фирма максимизирует прибыль, выбирая объем выпуска в соответствии с правилом  $MC=P$
- 8 Монополист будет производить и продавать дополнительный объем продукции, если  $MR > MC$
- 9 Монополия обеспечивает равенство  $MSC=MSB$
- 10 В долгосрочном равновесии монополия получает максимум прибыли, когда предельный доход максимален
- 11 Любая ценовая дискриминация незаконна
- 12 Когда отрасль является естественной монополией, общество часто требует ее регулирования со стороны правительства
- 13 Чистые потери общества от естественной монополии исчезают, когда регулируемая цена при заданном уровне спроса устанавливается равной средним издержкам производства
- 14 Дискриминация первой степени фирмой - монополистом применяется в условиях серийного производства
- 15 Ценовая дискриминация третьей степени предполагает разделение покупателей на отдельные рынки, где устанавливается своя цена реализации
- 16 Цена на продукцию фирмы-монополиста графически определяется перпендикуляром из точки пересечения  $MR$  с  $MC$  на ось ординат
- 17 При монополистической конкуренции отраслевой выпуск товарной группы обеспечивается достаточно большим количеством фирм
- 18 На рынках с монополистической конкуренцией не достигается эффективное использование ресурсов
- 19 При несовершенной конкуренции производители могут оказывать влияние на рыночную цену, что обусловлено снижающейся кривой спроса на их товары
- 20 В условиях монополистической конкуренции фирма всегда получает положительную экономическую прибыль
- 21 В условиях несовершенной конкуренции фирма максимизирует свою прибыль, когда  $MC=MR$
- 22 В условиях несовершенной конкуренции  $AR=0$  тогда, когда  $TR$  принимает максимальное значение
- 23 Предельные и средние доходы равны для фирмы в условиях несовершенной конкуренции
- 24 При монополистической конкуренции кривая спроса фирмы при прочих равных условиях более пологая, чем при монополии
- 25 Участники рынка монополистической конкуренции в долгосрочном периоде получают нормальную прибыль

- 26 На рынке монополистической конкуренции фирмы в условиях долгосрочного равновесия производят продукцию со средними издержками, превышающими минимально возможные
- 27 Автомобильный рынок – это типичный пример рынка совершенной конкуренции
- 28 Если на олигополистическом рынке фирма повысит или снизит цену или объем выпуска продукции, то это окажет влияние на продажи и прибыль фирм-конкурентов.
- 29 На олигополистическом рынке цены менее устойчивы, чем в условиях совершенной конкуренции
- 30 Рыночное поведение отраслевого картеля, максимизирующего прибыль, аналогично поведению чистой монополии
- 31 На практике картели и подобные им тайные соглашения трудно создавать и поддерживать длительное время
- 32 Соперничество олигополистов сопровождается в большей степени ценовой, чем неценовой конкуренцией
- 33 Наиболее точной моделью рыночного поведения фирмы в условиях олигополии считается модель «ломано» кривой спроса
- 34 Игрок, реализующий доминантную стратегию, всегда выигрывает
- 35 Модель «ломанной» Кривой спроса объясняет, почему олигополист не будет изменять цены и объем выпуска при небольших или средних изменениях в издержках
- 36 Патенты и лицензии – один из видов барьеров в отрасли
- 37 На рынке, где действует дуополия, равновесная цена выше, чем на рынке с чистой монополией
- 38 В модели дуополии Курно каждый из участников олигополии производит такой объем продукции, какой он производил бы будучи единственным монополистом на рынке
- 39 Ценовые войны приводят к снижению прибылей всех участников олигополии
- 40 Рыночное поведение отраслевого картеля, максимизирующего прибыль, аналогично поведению чистой монополии
- 41 На рынке олигополии поведение фирм характеризуется тесным взаимодействием
- 42 Монопольная власть на олигополистических рынках всегда определяется дифференциацией продукта

## **Тема 9 Рынки факторов производства**

### **9.1 Основные теоретические положения**

#### **Цели изучения**

- 1 Выяснить особенности спроса на труд. Определить понятие предельного продукта труда в денежном выражении и предельных издержек на труд

- 2 Выявить факторы, определяющие изменение спроса на труд. Усвоить правило максимизации прибыли в условиях, когда все ресурсы являются переменными
- 3 Объяснить особенности кривой рыночного предложения труда
- 4 Выявить условия, определяющие возникновение экономической ренты
- 5 Уяснить природу капитала и процента. Выявить факторы, оказывающие влияние на величину процентной ставки. Выяснить различие между номинальной и реальной процентной ставки

### **Вопросы:**

- 1 Понятие факторов производства. Спрос и предложение на рынке факторов производства. Факторы, влияющие на эластичность ресурса. Спрос на ресурс как производная от спроса на товары и услуги. Индивидуальный и рыночный спрос на ресурсы
- 2 Рынок труда и его особенности. Спрос и предложение труда. Заработная плата в условиях совершенной конкуренции. Выбор между трудом и отдыхом. Человеческий капитал. Монополия на рынке труда
- 3 Рынок капитала. Ссудный процент. Краткосрочные и долгосрочные инвестиции. Предложение сбережений. Дисконтированная стоимость. Ставка ссудного процента
- 4 Рынок земли. Экономическая рента. Спрос на землю и предложение земли. Чистая экономическая (абсолютная) рента. Дифференциальная рента. Цена земли

**Рынки ресурсов 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.

Спрос на ресурсы производства **вторичен** и определяется спросом на продукцию, производимую при помощи этих факторов производства. Он увеличивается или уменьшается в зависимости от того, увеличивается или уменьшается спрос на готовую продукцию, созданную с помощью этих факторов.

Рынок производственных ресурсов выступает в **двух** основных видах: а) рынок производственных ресурсов в условиях **совершенной** конкуренции и 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. В то время как на рынках ресурсов производства в условиях несовершенной конкуренции или покупатель, или продавец могут влиять на цены ресурсов производства.

Для каждого типа и качества ресурсов производства имеются отдельные рынки: **рынок труда, рынок капитала, рынок природных ресурсов**. На конкурентных рынках ресурсов производства цены на ресурсы зависят от спроса и предложения.

**Совершенно конкурентный рынок ресурсов производства** – это рынок, на котором выполняются следующие условия:

- много соперничающих между собой покупателей услуг ресурсов конкурируют в приобретении ресурсов заданного качества, которые поставляются с целью реализации соперничающими между собой продавцами;
- каждый покупатель услуг ресурсов приобретает лишь незначительную долю от наличного количества предложения ресурсов, т. е. каждый покупатель не может изменить рыночный спрос на ресурсы;
- каждый продавец ресурсов реализует лишь незначительную долю общего количества предложения, тем самым не может существенно влиять на рыночное предложение;
- продавцы ресурсов могут беспрепятственно войти на любой рынок, выйти с любого рынка. Владельцы ресурсов в ответ на изменение цен на ресурсы могут перемещать свои ресурсы с одного направления использования на другое, из одной местности в другую.

**Спрос на ресурсы.** Основными факторами устойчивого спроса на любой ресурс выступают: а) эффективность ресурса при производстве блага; б) рыночная стоимость (или цена) блага, выпущенного при помощи данного ресурса. Эти факторы полностью распространяются и на производственные ресурсы.

В качестве главного правила спроса на производственные ресурсы со стороны отдельной конкурентной фирмы является учет предельной доходности и предельных издержек. **Под предельной доходностью ресурса** понимается изменение дохода, получаемого в результате реализации дополнительной продукции, выпущенной при потреблении одной единицы какого-либо ресурса. **Предельные издержки производственного ресурса** – это издержки покупки каждой дополнительной единицы какого-либо ресурса.

Основное правило использования производственных ресурсов можно выразить в следующем равенстве:  $MPP = MPC$ , т. е. когда предельная доходность ресурса и предельные издержки ресурса равны. В этих случаях нельзя увеличить доход, изменив потребление ресурса.

Использование каждой последующей единицы производственного ресурса сопряжено с изменением издержек, отражающихся в предельных издержках, и предельного продукта в денежной форме. Конкурентная фирма ставит своей целью использовать ресурсы таким образом, чтобы добиться оптимального сочетания предельных издержек на ресурс и объема предельного продукта данного ресурса в денежном выражении. Когда последний больше предельных издержек, то фирма заинтересована наращивать спрос на производственный ресурс. Если же прирост издержек на ресурс превышает прирост предельного продукта в денежной форме, то фирма будет уменьшать свой спрос на ресурс.

Спрос фирмы на производственные ресурсы в условиях совершенной конкуренции показывает кривая, которая изображает, как изменяется объем необходимых фирме ресурсов при изменении цен на них и неизменных заданных прочих факторах, влияющих на спрос.

**Кривая спроса фирмы на ресурсы** в условиях совершенной конкуренции совпадает с кривой предельной доходности производственного ресурса. Это объясняется тем, что цены на продукт и предельный доход равны. Кривая спроса на ресурс, так же как и кривая спроса на производимую продукцию, имеет нисходящий наклон, который обусловлен действием закона убывающей предельной производительности. Нисходящий наклон кривой спроса на производственные ресурсы всегда вызывает ее пересечение с кривой предельных издержек, а точка пересечения указывает на оптимальный объем применяемого фирмой ресурса (рисунок 28).

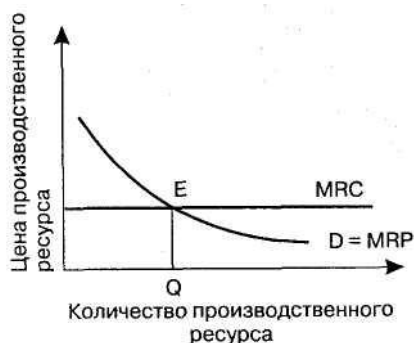


Рисунок 28 –Кривая спроса на ресурсы при совершенной конкуренции

Степень нисходящего наклона спроса на производственные ресурсы зависит от **ценовой эластичности** спроса на ресурсы производства. Под ценовой эластичностью спроса на ресурсы понимается отношение процентного изменения потребления ресурса к процентному изменению его цены.

На величину ценовой эластичности спроса на ресурсы оказывают влияние следующие основные факторы:

- **ценовая** эластичность спроса на продукт;
- **доля ресурсов** в общих производительных издержках;
- **взаимозаменяемость** ресурсов;
- **эластичность предложения других ресурсов.**

Основным принципом ценовой эластичности спроса на производственные ресурсы является: чем легче замещается какой-либо ресурс производства, тем более эластичен спрос, предъявляемый на него фирмой.

Ценовая эластичность спроса на производственные ресурсы вызывает изменения в объеме спроса на них. Изменения в цене ресурса при прочих равных условиях приводят к **движению вдоль кривой спроса** на ресурсы. Кроме цены данного ресурса на спрос ресурсов влияют и другие факторы, которые вызывают **сдвиг всей кривой спроса** на ресурс вправо или влево.

**Изменение в спросе на ресурс**, т. е. сдвиг всей кривой спроса на ресурс, определяется следующими факторами:

- спросом на продукцию фирмы. Чем выше спрос на продукцию, тем больше спрос на ресурсы;
- ценами и объемами предлагаемых ресурсов-заменителей и комплементарных ресурсов;

- технологическими изменениями, влияющими на предельный продукт ресурса.

Улучшение в технологии увеличивает предельный продукт данного ресурса, а кривая предельного дохода от продукта этого ресурса сместится вверх.

**Труд** – это целесообразная деятельность человека, с помощью которой он преобразует природу и приспособливает ее для удовлетворения своих потребностей. В условиях, когда труд является единственным переменным ресурсом, спрос отдельной фирмы на него определяется величиной предельного продукта труда в денежном выражении. Кривая спроса на труд представляет собой кривую  $MRC_L$ . Фирма максимизирует прибыль при таком объеме выпуска продукции, при котором достигается равенство  $MRP_L$  предельным издержкам на труд  $MRC_L$ , или величине ставки заработной платы. Правило  $MRC_L = MRP_L$  используется при определении уровня затрат фирмы на труд. В условиях, когда все факторы производства являются переменными, действует правило максимизации прибыли фирмой. Оно заключается в равенстве цены каждого ресурса его предельному продукту в денежном выражении. Это правило включает в себя правило минимизации издержек. Кривая рыночного предложения труда обычно имеет положительный наклон. Она может принимать форму кривой, загибающейся в обратном направлении, когда при определенном уровне ставки заработной платы положительный наклон кривой сменяется отрицательным. Это связано с тем, что работник осуществляет выбор между работой и досугом. По мере увеличения размеров оплаты труда возрастает цена досуга. При низких ставках зарплаты эффект замещения побуждает работников замещать досуг работой. При высоких ставках влияние эффекта дохода становится сильнее, чем влияние эффекта замены. Это побуждает работника больше времени уделять досугу, являющемуся нормальным благом, и сокращать предложение своего труда.

**Заработная плата** представляет собой цену, уплачиваемую за использование единицы труда. Существует много теорий заработной платы. Различают номинальную и реальную заработную плату.

**Под номинальной заработной платой** понимается сумма денег, которую получает работник наемного труда за свой дневной, недельный, месячный труд.

**Реальная заработная плата** - это масса жизненных благ и услуг, которые можно приобрести за полученные деньги. На величину оплаты труда существенно влияют рыночные факторы: спрос и предложение на рынках труда, форма конкуренции. Субъектами спроса на рынке труда выступают бизнес и государство, а субъектами предложения – домашние хозяйства. Спрос на труд находится в обратной зависимости от величины заработной платы.

В условиях монополии кривая предельных издержек на труд располагается выше кривой предложения труда, т.к. монополист вынужден выплачивать более высокую ставку заработной платы, необходимую для привлечения дополнительной рабочей силы, всем рабочим. Поэтому, руководствуясь правилом  $MRC_L = MRP_L$ , чтобы получить больше прибыли, он

нанимает меньше рабочих, чем в условиях совершенной конкуренции и платит им меньшую ставку зарплаты.

**Капитал** представляет собой ресурс длительного пользования, создаваемый с целью производства большего количества товаров и услуг. Создание дополнительного объема благ в будущем периоде времени предполагает затраты ресурсов в настоящем периоде. В связи с этим возникает проблем соизмерения благ, потребляемых в настоящем и будущем периодах. **Ставка процента** это цена, уплачиваемая собственникам капитала за использование занимаемых у них на определенный срок средств. Равновесная ставка процента определяется пересечением кривых спроса на деньги и предложение денег. На конкретную величину процентных ставок оказывают влияние степень риска при предоставлении ссуды, срок на который выдаются ссуды, их размер. Различаются номинальная (в текущих ценах) и реальная (с учетом инфляции) ставки процента. Для определения выгодности капиталовложений определяется дисконтированная сумма будущих доходов, исчисляемая на основе процентной ставки и коэффициента дисконтирования. Решение об инвестировании принимается в том случае, если дисконтированная сумма будущих доходов больше издержек на инвестирование. **Дисконтирование** – это метод, основанный на приведении будущих доходов к их нынешней стоимости. Он предполагает, что будущие денежные средства будут стоить меньше по сравнению с сегодняшними из-за положительной нормы временных предпочтений. **Номинальная ставка** – это текущая рыночная ставка процента без учета темпов инфляции. **Реальная ставка** – это номинальная ставка, скорректированная с учетом ожидаемых темпов инфляции.

**Земля** является фактором производства, количество которого строго ограничено, в связи, с чем предложение земли абсолютно неэластично. **Экономическая рента** представляет собой плату за пользование землей и другими строго ограниченными ресурсами. Величина земельной ренты целиком определяется спросом на земельные участки. Она зависит в значительной мере от их плодородия и местоположения. Рентные платежи индивидуальных производителей выступают как издержки, исключающие альтернативное использование земельных участков. Совершенно неэластичное предложение земли означает, что цены на землю определяются уровнем спроса на отдельные участки. Цены на землю связаны с земельной рентой – ценой услуг земли. Цены на землю представляют собой дисконтированную стоимость будущей земельной ренты. Чем выше рента от услуг участка земли, тем выше **цена земли**:

$$P_L = \sum R_i / (1+i)^j \quad (11)$$

где  $R_i$  – годовая рента, ожидаемая с данного участка земли в  $j$  году  
 $I$  – текущая рыночная ставка ссудного процента

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 от земельного участка уменьшается по мере увеличения его площади и фиксации инвестированной рабочей силы и капитала в результате действия закона убывающей доходности. Поэтому кривая спроса имеет нисходящий характер. Рента выступает в двух основных формах: 1) чистая экономическая рента как доход, приносимый производственным ресурсом только в силу его ограниченности, и 2) дифференциальная рента как доход, приносимый производственным ресурсом в зависимости от его качества.

### Ключевые термины

Рынок труда	Услуги труда
Ставка заработной платы	Номинальная заработная плата
Реальная заработная плата	Спрос на труд
Предложение труда	Человеческий капитал
Дисконтирование	Процент
Номинальная процентная ставка	Реальная процентная ставка
Экономическая рента	

### 9.2 Контрольные вопросы

- 1 Что общего рынок труда имеет с другими рынками факторов производства?
- 2 В чем заключается особенности рынка труда? Какие факторы влияют на спрос и предложение труда?
- 3 Что такое дифференцированная ставка заработной платы? Какие факторы учитываются при формировании ставок заработной платы?
- 4 Что такое экономическая рента?
- 5 Что является источником заемных средств?

### 9.3 Тесты

1 Линия предложения земли как фактора производства:

- А) горизонтальна по отношению к оси абсцисс;
- В) вертикальна по отношению к оси абсцисс;
- С) имеет отрицательный наклон;
- Д) не может быть определена;
- Е) является биссектрисой первой четверти.

2 Чистая экономическая рента – это:

- А) доход, полученный благодаря любому производственному фактору, который характеризуется совершенно эластичным предложениям по отношению к его цене;



- В) доход, полученный благодаря любому производственному фактору, который характеризуется совершенно неэластичным предложением по отношению к его цене;
- С) доход от использования самих лучших земельных участков;
- Д) доход, полученный от использования самих худших земельных участков;
- Е) любой доход полученный за аренду.

3 Какова причина возникновения дифференциальной ренты:

- А) монополия частной собственности на землю;
- В) наличие разных по плодородию и местоположению земли;
- С) ограниченность земель;
- Д) монополия на землю как объекта хозяйствования;
- Е) дифференциальной ренты на землю не существует.

4 Кривая спроса фирмы на труд определяется:

- А) средней производительностью основного оборудования фирмы;
- В) двойственной линейной программой для всех видов производительной деятельности фирмы;
- С) линией предельной выручки от предельного продукта труда;
- Д) линией предельных затрат фирмы;
- Е) линией переменных затрат фирмы

5 Линия предложения земли как фактора производства:

- А) горизонтальна по отношению к оси абсцисс;
- В) вертикальна по отношению к оси абсцисс;
- С) имеет отрицательный наклон;
- Д) имеет положительный наклон;
- Е) является биссектрисой первой четверти.

6 Количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную зарплату - это:

- А) сделная зарплата;
- В) номинальная зарплата;
- С) реальная зарплата;
- Д) повременная зарплата;
- Е) натуральная оплата.

7 Что из перечисленного ниже не оказывает влияния на спрос на труд?

- А) спрос на конечные продукты;
- В) отношение предельного продукта к предельным продуктам других ресурсов;
- С) технология производства;
- Д) изменения в номинальной заработной плате, вызванные инфляционными явлениями;
- Е) сезонность.

8 Реальная зарплата – это:

- A) Сумма денег, получаемых на руки каждым работником.
- B) Сумма начисленной зарплаты.
- C) Номинальная зарплата, скорректированная на величину инфляции.
- D) Сумма зарплаты по месту основной и дополнительной работы.
- E) Сумма зарплаты по месту основной работы.

9 На рынке труда:

- A) спрос формируют домашние хозяйства;
- B) предложение формируют фирмы;
- C) спрос и предложение формируют домашние хозяйства;
- D) спрос и предложение формируют фирмы;
- E) спрос формируют фирмы, а предложение формируют домашние хозяйства.

10 При увеличении ставок заработной платы

- A) Произойдет сокращение занятости, если спрос на труд эластичен.
- B) Произойдет сокращение занятости, если спрос на труд абсолютно неэластичен.
- C) Произойдет увеличение занятости, если спрос на труд эластичен.
- D) Произойдет увеличение занятости, если спрос на труд неэластичен.
- E) Произойдет сокращение занятости, если спрос на труд неэластичен.

11 При прочих равных условиях, спрос на труд будет менее эластичным, если спрос на продукт данного вида труда:

- A) Является эластичным.
- B) Является неэластичным.
- C) Характеризуется единичной эластичностью.
- D) Является абсолютно эластичным.
- E) Отсутствует связь между спросом на труд и спросом на продукт.

12 Кривая предложения труда для фирмы:

- A) не пересекается с кривой спроса на труд.
- B) имеет положительный наклон
- C) выражает абсолютно не эластичное предложение.
- D) выражает абсолютно эластичное предложение.
- E)  $Q = K * T^{\alpha} / K^{\beta} / M^{\gamma}$ .

13 Ставка процента по облигациям будет тем ниже, чем:

- A) Коротче срок, на который они выпущены.
- B) Больше возможный риск.
- C) Ниже ликвидность.
- D) Больше ожидаемая инфляция.
- E) Больше номинальная цена по отношению к рыночной.

14 Земельная рента будет расти при прочих равных условиях, если:

- A) Снижается цена земли.
- B) Растет спрос на землю.
- C) Сокращается спрос на землю.
- D) Предложение земли растет.
- E) Нет правильного ответа.

15 Предложение земли:

- A) Абсолютно неэластично.
- B) Характеризуется единичной эластичностью.
- C) Абсолютно эластично.
- D) Эластично.
- E) Неэластично.

16 Какое из следующих понятий представляет собой производительный экономический ресурс

- A) Денежный капитал.
- B) Средства производства.
- C) Процент.
- D) Прибыль.
- E) Потребительские товары.

17 Рост процентной ставки приведет к:

- A) Росту спроса на заемные средства.
- B) Росту предложения заемных средств.
- C) Сокращению предложения заемных средств.
- D) Росту объема предложения заемных средств.
- E) Росту объема спроса на заемные средства.

18 Земельные собственники вообще не получают ренту, если:

- A) Существует налог на землю.
- B) Кривые спроса и предложения земельных участков пересекаются.
- C) Кривая предложения земли абсолютно неэластична.
- D) Кривая предложения находится справа от кривой спроса.
- E) Плодородие земли резко ухудшится.

19 Если номинальная процентная ставка составляет 10%, а темп инфляции определен в 4% в год, то реальная процентная ставка составит:

- A) 14%
- B) 6%
- C) 2,5%
- D) -6%
- E) 4%

## 9.4 Задачи и конкретные ситуации

**Задание 1.** Фермер может выращивать на своём участке земли в среднем 800 т картофеля в год. Цена из года в год одна и та же 112 ден. ед. за 1 т. Банковский процент устойчиво держится на уровне 9%. За какую цену имеет смысл фермеру продать землю, если затраты на выращивание, сбор и реализацию картофеля оцениваются в 30 800 ден. ед. в год?

**Задание 2.** В производстве товара требуются два фактора производства: труд и капитал. В каких из перечисленных случаев достигается максимизация прибыли?

Наименование	Предельный продукт труда в денежном выражении	Цена труда	Предельный продукт капитала в денежном выражении	Цена капитала
А	8	4	8	4
Б	10	12	14	9
В	6	6	12	12
Г	22	26	16	19

**Задание 3.** Определите текущую стоимость денег, будущая величина которых через 10 периодов оценивается в 2000 ден.ед. Ставка дисконтирования 3% за период.

**Задание 4.** В производстве продукции требуется два фактора производства: труд и капитал. В каких из перечисленных случаев достигается минимизация издержек?

Наименование	Предельный продукт труда	Цена труда	Предельный продукт капитала	Цена капитала
А	6	2	9	3
Б	16	8	15	5
В	9	2	8	2
Г	20	5	16	4

**Задание 5.** Ссуда 2 млн. ден.ед. выдана под сложные проценты на 3 года. Процента исчисляются ежегодно и присоединяются к основной сумме долга. Определите сумму задолженности к погашению.

**Задание 6.** Какие условия приобретения депозитного сертификата в размере 250 ден.ед. на 5 лет выгоднее: под 20% годовых на основе сложного процента или под 22% годовых на основе простого процента с выплатой один раз по окончании срока? С выплатой равными платежами один раз в год?

**Задание 7.** Сколько средств надо вложить под 10% годовых на основе сложного процента, начисляемого ежегодно, чтобы получить через 3 года 300 ден.ед.? А в случае начисления простых процентов?

**Задание 8.** Инфляция оценивается на уровне 10% в год, а банковский процент 20%. Определите цену земли, приносящей 909 000 ден. ед. чистой прибыли, в ценах текущего года.

**Задание 9.** При оценке земли принята гипотеза, что рента которую она приносит, прибыльнее в 2 раза, чем банковский процент, составляющий 11,5%. Какова будет ориентировочная цена земли, если чистая прибыль от её использования за год оценивается в 47 000 ден. ед.?

**Задание 10.** Цена участка земли 1 000 ден. ед., а рыночная ставка ссудного процента 8% годовых, на какую величину ежегодной земельной ренты рассчитывает покупатель этого участка?

### **Верно/Неверно**

- 1 Спрос на товары является производным от спроса на ресурсы
- 2 Кривая рыночного предложения труда всегда имеет положительный наклон
- 3 Предложение труда для конкурентной фирмы является абсолютно неэластичным
- 4 С увеличением уровня оплаты труда работника возрастает цена его свободного времени
- 5 Кривая предложения труда для отдельной конкурентной фирмы имеет положительный наклон
- 6 Реальная ставка процента может быть отрицательной
- 7 Предложение заемных средств не зависит от ставки процента
- 8 Чем ниже процентная ставка, тем меньше спрос на деньги
- 9 Реальные процентные ставки могут быть равны 0
- 10 Рост предложения денег приводит к увеличению ставки процента
- 11 Величина земельной ренты уменьшится, если кривая спроса на землю сдвинется вправо
- 12 Ограниченность природных ресурсов не позволяет найти оптимальный способ их использования
- 13 Равновесие на рынке земли проявляется в том, что величина ренты одинакова для всех участков земли одинакового качества
- 14 Экономическая рента является платежом за ресурсы, характеризующиеся абсолютно неэластичной кривой спроса
- 15 Для отдельного производителя рента представляет реальные издержки производства, а не экономический избыток
- 16 Экономическая рента – обычный финансовый платеж за какой-либо ресурс

## Список использованных источников

### Основная литература

1 Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Е. Б. Яковлева [и др.]; под общей редакцией Е. Б. Яковлевой. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00863-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450621>

2 Микроэкономика : учебник для вузов / В. Ф. Максимова [и др.]; под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9801-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453037>

3 Маховикова, Г. А. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00984-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449980>

### Дополнительная литература

1 Гребенников, П. И. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 547 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03921-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449622>

2 Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Г. А. Родина [и др.]; под редакцией Г. А. Родиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07343-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449985>

3 Микроэкономика : учебник для вузов / под редакцией А. С. Булатова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06406-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450179>

4 Левина, Е. А. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Е. А. Левина, Е. В. Покатович. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 673 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09724-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454930>

5 Деньгов, В. В. Микроэкономика в 2 т. Т. 1. Теория потребительского поведения. Теория фирмы. Теория рынков : учебник для вузов / В. В. Деньгов. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450344>

6 Корнейчук, Б. В. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / Б. В. Корнейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07542-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451770>

7 Розанова, Н. М. Микроэкономика. Руководство для будущих профессионалов в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03390-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451838>

8 Бойцова, Е. Ю. Микроэкономика и макроэкономика: актуальные проблемы : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Бойцова, Н. К. Вощикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11175-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456744>

9 Шимко, П. Д. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00473-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451157>

10 Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / В. Т. Иванов [и др.] ; под научной редакцией В. Т. Иванова, А. А. Соколовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 440 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12438-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/447482>