

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЛОГИСТИКИ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ
ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(2-е издание дополненное и переработанное)

Брест 2020

УДК 331

Рабочая тетрадь предназначена для иностранных студентов экономических специальностей I курса экономического факультета Брестского государственного технического университета с целью оказания помощи в изучении курса «Экономическая теория».

Составители:

Медведева Г. Б. к.э.н., доцент кафедры экономической теории и логистики

Захарченко Л. А. к.э.н., доцент кафедры экономической теории и логистики

Рецензент:

Варакулина М. В. декан юридического факультета УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина, к.э.н., доцент

1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: ПРЕДМЕТ И МЕТОД

1.1. Предмет и функции экономической теории

Экономическая теория – это общественная (социальная) наука, т. к. изучает общество.

Что такое экономика?

1) «хозяйство» – способ организации деятельности людей, направленной на создание товаров для удовлетворения потребностей. Это предприятия (фирмы) экономики, которые производят различные товары (продукты питания, промышленное оборудование и другие) или предоставляют различные виды услуг (образовательные, медицинские и другие).

2) наука, которая изучает, как люди используют имеющиеся ограниченные ресурсы для удовлетворения своих потребностей.

Как наука экономическая теория имеет свой предмет исследования.

ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ: ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ С ЦЕЛЮ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ СВОИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ ИЛИ РЕДКОСТИ РЕСУРСОВ.

ПРОИЗВОДСТВО – процесс создания продукта (блага)



Рисунок 1.1 – Схема производства

Результатом производства является продукция. **Продукция** – товар, который удовлетворяет потребности. Продукция создается с помощью ресурсов или факторов производства. **Ресурсы** (факторы производства) – средства труда (станки, оборудование), предметы труда (сырье, полуфабрикаты) и рабочие.

Ресурсы ограничены или редки.

Редкость – это ситуация, когда чего-то не хватает на всех.

Редкость (ограниченность) ресурсов означает, что ресурсов недостаточно, чтобы удовлетворить все желания и потребности людей.

Люди должны выбрать, какие ресурсы использовать для удовлетворения своих потребностей и желаний.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА – ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.

Таким образом, предметом экономической теории являются не деньги или богатство, а поведение людей в условиях выбора.

Выбор совершается каждый день: люди выбирают при покупке одежды или продуктов питания; фирмы выбирают, что им лучше производить; государство выбирает, когда определяет направления развития экономики страны и т. д. Так что главный предмет экономического анализа — выбор в условиях ограниченности.

Поэтому в экономической теории выделяют несколько уровней исследования проблемы выбора.

Микроуровень (микрoэкономика) («микро» - малый) изучает поведение фирм и домашних хозяйств.

Микрoэкономика изучает такие процессы как формирование затрат фирм, цен на отдельные товары, выбор варианта наилучшего поведения фирм или отдельных покупателей (потребителей).

Домашние хозяйства – это один или несколько людей (семья), ведущие совместное хозяйство.

Макроуровень (макрoэкономика) («макро» - большой) изучает поведение экономики страны (национальной экономики).

Макрoэкономика изучает такие процессы, как занятость, безработица, экономический рост, инфляция и другие.

Как наука экономическая теория выполняет следующие **ФУНКЦИИ**:

1. Познавательная функция состоит в познании и объяснении процессов в экономике. В результате формулируются экономические категории (труд, рынок, товар и другие) и законы (закон спроса, закон предложения).

2. Практическая функция состоит в использовании законов экономики для выработки конкретных рекомендаций правительству страны при осуществлении экономической и социальной политики.

3. Методологическая – разработка частных и общих приемов исследования (методов), формирование теоретических основ для других экономических наук, таких как менеджмент, маркетинг, экономическая статистика, история национальной экономики и другие.

4. Мировоззренческая – выработка системы ценностей, идеала экономического развития, формирование экономического сознания.

Практические задания:

1. Ответьте на следующие вопросы:

1) Что такое редкость или ограниченность ресурсов?

2) Что такое выбор в экономике?

3) Почему возникает выбор в экономике?

4) Что является предметом изучения экономической теории?

2. Выберите верный из предложенных ответов и объясните свой выбор.

- 1) Знание экономики - необходимое условие для того, чтобы заработать миллионы.
- 2) Современная экономика относится к техническим наукам.
- 3) Экономический анализ используется везде, где есть ограниченность и выбор.
- 4) Верны все вышеприведенные варианты ответов.

3. Определите, какие утверждения относятся к микроэкономике, какие к макроэкономике:

- а) правительство осуществляет борьбу с инфляцией;
- в) правительство приняло программу борьбы с безработицей;
- г) на рынке земли цены возросли;
- д) студент получил стипендию и решает, что лучше: купить учебник по экономической теории или сходить с друзьями в кино.

4. Какие утверждения относятся: к познавательной функции (1), практической функции (2), мировоззренческой функции (3), методологической функции (4)?

Содержание функций	1	2	3	4
1. Формирование научного представления об экономике у студентов.				
2. Изучение инфляции и выработка рекомендаций для правительства.				
3. Познавание экономических законов.				
4. Определение понятий (категорий) для прикладных экономических наук (статистики, финансов, маркетинга, бухучета и т. д.)				
5. Рекомендации правительству для проведения экономической политики.				

1.2. Методы экономической теории

МЕТОДЫ – это инструменты, приемы, средства, с помощью которых изучаются те или иные стороны и аспекты экономической системы. Они отвечают на вопрос «как исследуется?».

Экономическая теория использует **универсальные (или общие) методы** исследования, к которым можно отнести:

- **анализ** – разделение целого (объекта исследования) на отдельные элементы или части;
- **синтез** – соединение отдельных элементов в единое целое;
- **индукция** – выведение общего из частных фактов, формирование теории из фактов;
- **дедукция** – движение общего к частному;
- **научная абстракция** – выделение существенных свойств предмета при отвлечении от других его свойств.

Частные методы: графические, статистические, математические методы, моделирование и другие.

Экономическое моделирование – это упрощенное представление действительности, при котором выделяется наиболее главное (график, уравнение и т. д.).

Графические – это использование математических функций и представление их с помощью графиков. Обычно используются линейные функции $y = ax - b$ или $y = ax + b$.

$Y = F(X)$ – **ПРЯМАЯ ЗАВИСИМОСТЬ** – означает, что x и y имеют однонаправленное изменение.

$X = F(Y)$ – **ОБРАТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ** – означает, что x и y изменяются в разные направления.

Линии функций с прямой зависимостью имеют положительный наклон, линии функций с обратной зависимостью имеют отрицательный наклон.

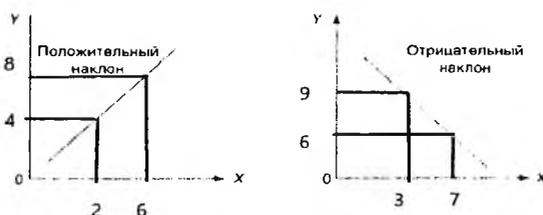


Рисунок 1.2 – Линии с положительным и отрицательным наклоном

$$\text{НАКЛОН} = \frac{\text{ВЕРТИКАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}}{\text{ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}} =$$

Положительный наклон: если увеличивается У, то увеличивается Х, и наоборот: величина товара У увеличивается с 4 ед. до 8 ед., величина товара Х увеличивается с 2 ед. до 6 ед.

Отрицательный наклон: если увеличивается У, то Х уменьшается, и наоборот: величина товара У увеличивается с 6 ед. до 9 ед., величина товара Х уменьшается с 7 ед. до 3 ед.

$$\text{НАКЛОН} = \frac{\text{ВЕРТИКАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}}{\text{ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}} = \frac{8-4}{6-2} = 1 \quad \text{НАКЛОН} = \frac{\text{ВЕРТИКАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}}{\text{ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ}} = \frac{9-6}{7-3} = -3/4$$

Практические задания:

1. Установите соответствие

Понятие	Цифра соответствия	Содержание понятия
1. Анализ 2. Синтез 3. Индукция 4. Абстракция 5. Дедукция		1. Это движение от частного к общему, от теории к практике. 2. Выделение существенных свойств объекта при отвлечении от других его свойств. 3. Соединение отдельных элементов в единое целое. 4. Новая мысль выводится чисто логическим путем. 5. Разделение объекта исследования на отдельные элементы.

2. Изобразите графики и определите наклоны линий:

X	8	16
	2	10

X	22	10
Y	12	20

2. ПОТРЕБНОСТИ И РЕСУРСЫ. ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ЭКОНОМИКЕ

2.1. Потребности, ресурсы и факторы производства

Цель производства – удовлетворение потребностей человека и общества. Результатом производства являются товары (блага). Для создания товаров необходимы ресурсы.

Потребность – это состояние неудовлетворенности, испытываемое человеком.

Потребности бывают:

А) **материальные, духовные, социальные.**

Материальные потребности – это потребность человека в вещах, предметах, необходимых для его жизни, например, в пище, еде, кислороде, воде, одежде, жилье и т. д.

Духовные потребности – потребность в образовании, в информации, в искусстве, в культуре и т. д.

Социальные потребности – потребности в общении и взаимодействии с другими людьми, в социальной защите и социальной помощи и безопасности, в признании со стороны общества и в самореализации.

Б) **первичные и вторичные.**

Первичные потребности – это те, без удовлетворения которых человек не может жить и должен удовлетворить в первую очередь: сон, еда, одежда, жилье.

Вторичные потребности – могут заменяться одна другой (театр, кино, телевидение), они более эластичны, но напряженность снимается более медленно, постепенно.

В современных условиях широко применяется теория **иерархии нужд**, разработанная А. Маслоу. Все потребности человека можно объединить в группы:

1. В основании «пирамиды Маслоу» лежат физиологические, необходимые для выживания человека, потребности.

2. Потребности в самосохранении (безопасности) связаны с желанием людей находиться в стабильном и защищенном состоянии: не испытывать боли, страха, болезней.

3. Социальные потребности в данной иерархии трактуются как нужда в духовной близости, любви, дружеском общении.

4. Потребность в признании реализуется при достижении высокого уровня мастерства, успеха, признании и одобрении окружающих людей.

5. Потребность в самореализации удовлетворяется при понимании человеком своего предназначения и наиболее полной реализации заложенных в нем способностей, знаний и умений.



Рисунок 2.1 – «Пирамида» потребностей А. Маслоу

Общей закономерностью развития потребностей является закон **возвышения потребностей**. Потребности человека и общества постоянно растут и изменяются качественно.

Для производства товаров нужны ресурсы. Например, для изготовления стола потребуется древесина, молоток, гвозди, клей, работники.

Ресурсы - это все то, чем общество потенциально располагает и может использовать в производстве, т. е. это **возможности** для создания благ.

Виды ресурсов:

- **природные ресурсы** – все то, что дано природой и может быть использовано в натуральном состоянии без обработки. Это - земля, водные запасы, полезные ископаемые, растительный и животный мир, выгодное географическое положение и т. д.;
- **трудовые ресурсы** – население в трудоспособном возрасте, с их квалификацией, образованием, предпринимательскими способностями, опытом и здоровьем;
- **материальные ресурсы** – материальные блага, созданные людьми за все предшествующие годы. Это имеющиеся предприятия, транспортная система, жилье и т. д.;
- **финансовые ресурсы** – это денежные средства, которые общество может использовать для развития производства;
- **информационные ресурсы** – это информация, проекты, программы, результаты научных исследований, цифровая, статистическая информация и т. д.
- **энергетические ресурсы** – это топливо, энергия, данные природой и произведенные человеком;
- **время** – самый ограниченный ресурс, ушедшее, потерянное время невозможно вернуть, а без расходования времени неосуществим ни один экономический процесс.

Ресурсы, которые используются в процессе производства, принято называть **факторами производства**.

Факторы производства – это производительные ресурсы.

Выделяют четыре фактора производства:

- **Труд** – это умственные и физические затраты, совершаемые людьми в процессе производства.
- **Капитал** – это средства и предметы труда, это средства производства, созданные людьми: инструменты, машины, средства связи, инфраструктура, компьютерные программы т. д.
- **Земля** – это природные ресурсы, которые используются в производстве: плодородная земля, леса, материалы, площадки земли для строительства.
- **Предпринимательские способности** – это особый фактор производства, это управленческие и организаторские способности человека, направленные на соединение всех факторов производства в целях создания благ и услуг.

Определяющим признаком факторов производства является их способность приносить доход его владельцу.

Каждому фактору производства соответствует получение дохода:

- фактор «труд» получает доход в виде заработной платы – W
- фактор «капитал» получает доход в виде процента – r
- фактор «земля» – в виде ренты – R
- фактор «предпринимательство» – в виде прибыли – P_r

Основным свойством ресурсов является их ограниченность или редкость. Это означает, что ресурсов недостаточно, чтобы удовлетворить в полном объеме и одновременно все потребности человека, фирмы, общества.

Практические задания:

1. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Что такое ресурсы?
- 2) Что такое потребности?

- 3) Что такое факторы производства?
- 4) Какие виды ресурсов выделяют?
- 5) Какие виды факторов производства выделяют?
- 6) Какое важное свойство имеет фактор производства?

2. Выберите один верный ответ и объясните свой выбор.

Выберите комбинацию, включающую только разные факторы производства:

- 1) IT-специалист, токарный станок, цех;
- 2) нефть, логист, деньги;
- 3) эколог, буровая установка, уголь;
- 4) экономист, шахта, акции.

Капитал как фактор производства (ресурс) включает:

- 1) банковские счета;
- 2) деньги;
- 3) акции;
- 4) промышленные здания.

3. Установите соответствие

Понятие	Цифры соответствия	Содержание понятия
1. Ресурсы 2. Капитал 3. Факторы производства 4. Земля 5. Предпринимательские способности 6. Трудовые ресурсы		1. Ресурсы, вовлеченные в процесс производства, с целью получения результата и приносящие определенный доход. 2. Все природные ресурсы, которые используются в процессе производства (пахотные и другие земли, леса, полезные ископаемые, вода и т. п.). 3. Управленческие и организаторские способности человека, направленные на координацию и комбинирование всех остальных факторов производства в целях создания благ и услуг. 4. Это машины, механизмы, здания и другое, которые используются в процессе производства. 5. Населения в трудоспособном возрасте, с квалификацией, образованием, опытом, здоровьем и предпринимательскими способностями. 6. Все то, чем общество располагает и может использовать в производстве для создания благ и удовлетворения потребностей.

2.2. Блага и их свойства

Благами являются все вещи и услуги, которые можно использовать для удовлетворения потребностей.

Все блага делятся на **неэкономические (свободные)** и **экономические**

Свободные (неэкономические) блага имеют следующие признаки:

1. Не являются результатом экономической деятельности человека.
2. Не обмениваются на другие блага.
3. Имеются в количествах, больше чем потребность в них.
4. Не надо платить деньги, расплачиваться трудом, отдавать взамен другие вещи.
5. Потребляются сообща, и увеличение потребления одним не означает уменьшения потребления другим.

Их создала сама природа, и к ним относятся такие блага, как воздух, солнечная энергия, частично вода (мирового океана) и т. д.

Экономические блага имеют следующие признаки:

1. Создают люди в процессе экономической деятельности.
2. Не даются людям бесплатно, они могут быть получены лишь за деньги, посредством затрат труда или в обмене на другие блага.
3. Количество этих благ ограничено по отношению к потребностям в них, с ними связана проблема редкости благ.
4. Их недостаточно для удовлетворения потребностей в полной мере.
5. Их нужно распределять.

Блага делятся на **взаимозаменяемые** (субституты или заменители) и **взаимодополняемые** (комплементарные).

Взаимозаменяемые – это блага, которые замещают друг друга в удовлетворении одной и той же потребности, например, нефть и уголь как топливо, кирпич и бетон как строительные материалы, масло и маргарин как продукты питания.

Взаимодополняемые – это блага, которые потребляются только совместно для удовлетворения потребности. Например, магнитофон и кассета, автомобиль и бензин.

Практические задания:

1. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Что такое благо?
- 2) В чем отличие экономического блага от неэкономического блага?
- 3) Что такое субституты? Приведите пример.
- 4) Что такое комплементарии? Приведите пример.
- 5) Являются ли благом сигареты?
- 6) Может ли воздух стать экономическим благом? При каких условиях?

2. Определите, какие из нижеперечисленных благ являются экономическими, а какие — неэкономическими:

- а) воздух, которым вы дышите;
- б) снег зимой;
- в) пищевой лед, используемый в ресторанах;
- г) вода из родника недалеко от вашего дома;
- д) белая глина, используемая для производства фарфоровой посуды.

2.3. Проблема выбора в экономике. Основные вопросы экономики: что, как и для кого производить?

Потребности людей безграничны, они постоянно растут и изменяются, а ресурсы, необходимые для получения жизненных благ, ограничены, и прирост их объема отстает от роста потребностей людей. Поэтому перед каждым обществом, человеком, фирмой встает вопрос, как лучше использовать ресурсы, которые они имеют?

Ресурсы, которые используются в одном месте, не могут одновременно использоваться в другом месте. Например, бетон, который используется при строительстве завода, не может быть использован при строительстве школы. Люди, которые работают учителями, не могут одновременно работать на заводе.

Проблема выбора:

- выбор направления и способа использования ресурсов;
- выбор товара, который нужно произвести, чтобы максимально удовлетворить потребности.

Проблема выбора: как наиболее эффективным (лучшим) образом использовать ограниченное количество ресурсов для максимального удовлетворения потребностей.

Именно это является главной экономической проблемой, которая определяет всю жизнь общества и находится в центре внимания экономической науки.

В процессе выбора решаются три основные задачи экономики:

1. ЧТО ПРОИЗВОДИТЬ, т. е. какие товары и услуги должны быть предложены потребителям?
2. КАК ПРОИЗВОДИТЬ, т. е. какой из способов изготовления благ с помощью имеющихся ограниченных ресурсов следует применить?
3. ДЛЯ КОГО ПРОИЗВОДИТЬ товары и услуги, т. е. кто может претендовать на их получение в свою собственность?

Первый выбор – что производить? Какие товары производить?

Как уже отмечалось выше, одни и те же ресурсы не могут одновременно использоваться в разных местах. Поэтому производство одного товара означает, что теряется возможность произвести другой товар.

Выбор всегда имеет свою ценность – это то, что теряется, упускается возможность получить.

Цена выбора – альтернативная стоимость.

Стоимость наилучшего варианта использования ресурсов, от которого вы отказались, сделав выбор, называется альтернативная стоимость.

Альтернативная стоимость имеет своё измерение, которое называется альтернативные издержки (издержки упущенных возможностей).

Альтернативные издержки:

– это количество (стоимость, величина) продукта У, от которого следует отказаться, чтобы получить другой продукт Х;

– это упущенная прибыль, доход, заработная плата, которые недополучили в результате выбора другого варианта использования ресурсов

Как можно измерить альтернативные издержки?

- деньгами: недополученная прибыль, недополученная заработная плата, упущенный доход, упущенный процент;
- количеством или стоимостью произведенного товара;
- ценностью упущенного времени.

Второй выбор: как производить? Какие технологии использовать для производства товаров?

Производство товаров должно быть эффективным.

Экономическая эффективность — это такое состояние дел, при котором невозможно произвести большего количества товаров, не жертвуя при этом производством другого товара.

Экономическая эффективность учитывает и затраты, и выгоды. Для того чтобы получить максимальную выгоду от использования экономических ресурсов, необходимо осуществлять только те действия, которые приводят к дополнительной выгоде, превышающей дополнительные затраты.

Производство считается эффективным, если выгода, получаемая от производства товара, будет больше, чем затраты, связанные с производством данного товара.

Для увеличения производственного потенциала можно увеличивать количество используемых ресурсов, т. е. вовлекать новые ресурсы или внедрять новые способы их использования, т. е. улучшать технологию производства товара.

Рост капитала становится основным источником расширения производственных возможностей, т. к. рост населения и рост природных ресурсов замедляется.

Увеличение объема капитала, т. е. количества средств производства, созданных людьми, называется инвестициями.

Изобретение новых технологий, новых способов производства, новых способов управления называется предпринимательством.

Третий выбор: для кого производить? Этот выбор означает решение проблемы – как распределить произведенный продукт между членами общества?

Продукт может быть распределен эффективно, с помощью рыночного обмена или опираясь на принцип справедливости, который реализует государство в социальной политике.

Практические задания

1. Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Сформулируйте основные задачи экономики.
- 2) В чем заключается сущность проблемы выбора?
- 3) Почему возникает проблема выбора?

2. Решите задачи:

Пример: Петр решает обучаться после окончания школы в университете. Расходы на обучение следующие: плата за обучение 7800 руб., книги и учебные пособия – 400 руб., плата за проезд домой и обратно – 800 руб., плата за жилье и питание – 3400 руб., личные расходы – 950 руб. Друг приглашает Петра работать после школы и получать 300 руб. в месяц. Учебный год длится 10 месяцев. Рассчитать альтернативную стоимость обучения и упущенную выгоду для Петра.

Решение:

Полная стоимость обучения: $7800 + 400 + 800 + 3400 + 950 = 13\,350$ руб.

Альтернативная стоимость обучения: плата за обучение + потерянный доход = $7800 + 400 + 800 + 3400 + 300 \cdot 10 = 15\,400$ руб

Личные расходы не включаются, т. к. они все равно будут независимо от того, учится Петр или работает.

Упущенная выгода – это потерянный доход при выборе обучения = 3000 руб. – упущенная заработная плата.

Задачи для самостоятельного решения

- 1) Надя после окончания средней школы могла бы работать на фабрике, получая зарплату 300 рублей в месяц, секретарем с окладом 400 рублей в месяц или продавцом, имея доход 500 рублей в месяц. Однако Надя решила стать студенткой и поступила в Высшую школу экономики. Какова альтернативная стоимость её выбора?

2) Отказавшись от работы столяром с зарплатой 17 тыс. р. в год или учебы в колледже с годовой платой за обучение в размере 4 тыс. р., Петр поступил работать токарем за 14 тыс. р. в год. Одновременно Петр может заниматься только одним делом. Каковы альтернативная стоимость и упущенная выгода его решения в данном году?

3) Инна могла получить работу с оплатой от 5 до 10 р. в час. Она выбрала работу инженера-исследователя с оплатой 7 р. в час и заключила контракт на год. Какова после этого альтернативная стоимость одного часа свободного времени в течение рабочего дня при почасовой оплате труда?

2.4. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки.

Проблема выбора в экономической теории объясняется с помощью графической модели «Кривая производственных возможностей».

Допущения

1. Экономика функционирует в условиях полной занятости и полного объема.

Экономика полной занятости - это экономика, где все ресурсы заняты: все, кто хочет работать – работают, поля все засеяны, производственные мощности - загружены.

Экономика полного объема - ресурсы распределены таким образом, что приносят наибольшую отдачу, т. е. наибольший объем.

2. В экономике функционирует постоянное количество ресурсов.

3. Технология неизменна, т. е. мы рассматриваем экономику в какой-то данный момент (фотографируем).

4. В экономике производится только два продукта.

Кривая производственных возможностей изображает экономику полной занятости и полного объема, т. е. все ресурсы задействованы.

Кривая производственных возможностей – кривая, каждая точка которой показывает максимальные количества двух экономических благ, которые способна произвести экономика страны при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов и текущем уровне технологий.

Каждая точка на кривой показывает альтернативную комбинацию двух товаров, которую можно произвести при имеющихся ресурсах

Точки, лежащие внутри кривой, характеризуют экономику неполной занятости, т. е. имеются еще свободные ресурсы, которые можно использовать для производства одного или другого товара, или увеличить производство обоих.

Точки, лежащие за пределами кривой, указывают на то, что такой объем производства нельзя достигнуть, т. к. ресурсов недостаточно.

Представим производственные возможности экономики в виде таблицы, предположив, что производятся только средства производства и предметы потребления.

Таблица 2.1 – Производственные возможности экономики

Вид продукции	Варианты производства товаров				
	А	В	С	Д	Е
Средства производства	10	9	7	4	0
Предметы потребления	0	2	4	6	8

На основе таблицы построим линию производственных возможностей экономики (кривая производственных возможностей)

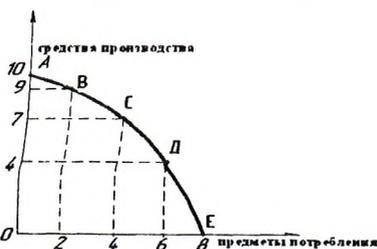


Рисунок 2.2 – Кривая производственных возможностей

Точки А и Е – точки крайности, такого в экономике быть не может.

Двигаясь от точки А к точке Е, мы уменьшаем производство средств производства и увеличиваем производство предметов потребления, т. е. происходит замещение одного товара другим. В экономике полной занятости действует закон замещения.

Движение от одного варианта к другому приводит к тому, что обмен нам обходится все дороже. Это объясняется тем, что появляются альтернативные издержки.

Альтернативные издержки – это количество продукта У, от которого мы должны отказаться, чтобы получить прирост продукта Х.

$$АлИ_{X} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}, \text{ где АлИ – альтернативные издержки}$$

$$АлИ_1 = \frac{9-10}{2-0} = -0,5; \quad АлИ_2 = \frac{7-9}{4-2} = -1; \quad АлИ_3 = \frac{4-7}{6-4} = -1,5; \quad АлИ_4 = \frac{0-4}{8-6} = -2.$$

Для того, чтобы получить дополнительную единицу необходимого продукта, каждый раз приходится отказываться от большего количества другого продукта

Пример: производство апельсинов и телевизоров

С ростом выпуска апельсинов будут вовлекаться в процесс производства ресурсы, все менее и менее производительные с точки зрения апельсинов. Значит, производство каждой последующей тонны апельсинов будет сопровождаться все большим и большим сокращением производства телевизоров.

Выводы:

1. Издержки возрастают, т. к. ресурсы неоднородны, т. е. одни и те же ресурсы имеют разную производительность для производства разных товаров.

Чем больше мы хотим наращивать производство какого-то товара, тем от большего и большего количества другого товара мы должны отказываться.

Альтернативные издержки производства товара Х возрастают – закон возрастания альтернативных издержек: при росте производства одного блага выпуск каждой дополнительной единицы этого блага приводит к отказу от всё большего и большего количества единиц другого блага.

2. Рост альтернативных издержек объясняет выпуклую форму КПВ.

Практическое задание

1. Установите соответствие между понятием и содержанием понятия

Понятие	Цифры соответствия	Содержание понятия
1) потребности; 2) материальные потребности; 3) социальные потребности; 4) кривая производственных возможностей; 5) экономика полной занятости; 6) экономика полного объема; 7) экономические блага; 8) свободные блага; 9) альтернативные издержки; 10) ограниченность ресурсов		1. Ресурсы распределены таким способом, что их использование приносит наибольший вклад в общий объем производства 2. Вещи, предметы, с помощью которых человек удовлетворяет свои потребности и, которые созданы трудом. 3. Условие, при котором все ресурсы заняты (все, кто хотят работать – работают, земли распаханы, производственные мощности загружены). 4. Это количество товара, которым необходимо пожертвовать для увеличения не единицу объема производства нужного товара или потенциальная максимально возможная потеря тех товаров, которые могли быть произведены из используемых ресурсов. 5. Состояние неудовлетворенности, которое испытывает человек и из которого он хочет выйти. 6. Кривая, показывающая различные комбинации двух товаров, которые можно произвести, в условиях полной занятости и полного использования факторов производства, технологическая основа и запас ресурсов постоянный. 7. Блага, которые предоставлены природой, за которые не приходится платить деньги или расплачиваться трудом, отдавать взамен другие вещи. 8. Потребности в общении и взаимодействии с другими людьми, в социальной защите и социальной помощи и безопасности, в признании со стороны общества и в самореализации. 9. Недостаточность объема имеющихся ресурсов всех видов для производства того количества благ, которое люди хотели бы получить 10 Потребность человека в вещах, предметах, необходимых для его жизни, например, в пище, еде, кислороде, воде, одежде, жилье и т.д.

2. Решите задачу.

1. Построить кривую производственных возможностей на основании исходных данных, представленных в таблице.

1. Рассчитать альтернативные затраты производства одного станка.
2. Рассчитать альтернативные затраты производства одного хлеба.
3. Как изменяется величина альтернативных издержек?

Таблица данных для построения КПВ

Товар	Вариант производственной программы					
	1	2	3	4	5	6
Средства производства, шт. (станки)	0	1	2	3	4	5
Предметы потребления, кг (хлеб)	15	14	12	9	5	0
Альтернативные затраты 1 станка						
Альтернативные затраты 1 кг хлеба						

Расчет альтернативных затрат

Пример расчета альтернативных издержек (затрат)

Альтернативные затраты производства одного станка показывают, от какого количества хлеба надо отказаться, чтобы увеличить производство станка на одну единицу, в знаменателе – насколько увеличится производство станков, в числителе – насколько уменьшаем производство хлеба. Например: $14-15/1-0 = -1/1 = -1$ – это означает, что для того, чтобы увеличить производство на 1 станок, надо уменьшить производство хлеба на 1 единицу (минусом можно пренебречь).

Аналогично рассчитываются альтернативные затраты производства хлеба: $(4-5)/(5-0)=1/5$ – это означает, что для того, чтобы увеличить производство хлеба на одну единицу, надо уменьшить количество станков на 1/5 (производство 5 единиц хлеба обходится обществу потерей 1 станка).

Решение и построение КПВ

3. РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА

3.1. Рынок: понятие и условия возникновения. Объекты и субъекты рынка. Модель кругооборота доходов и расходов.

- Рынок – особая форма взаимоотношений между покупателями и продавцами.
- Рынок – тип хозяйственных связей между субъектами хозяйствования.
- Рынок – общественная форма организации и функционирования экономики.

Объектами рынка являются товары, материальные блага и услуги, поступающие на рынок; ресурсы и факторы производства.

Субъектами рынка являются домашние хозяйства, фирмы, государство, заграница (иностраннй сектор).

Домашние хозяйства предъявляют спрос на товары и услуги и выступают поставщиками экономических ресурсов (капитал, труд, землю, предпринимательские способности), получают денежные доходы (заработную плату, прибыль, ренту, проценты). Данные доходы они расходуют на приобретение товаров и услуг на рынке товаров;

Фирмы предъявляют спрос на ресурсы, предлагают потребительские товары и услуги. Продажа этих товаров составляет выручку фирм. Покупка ресурсов, необходимых для производства этих товаров, предполагает издержки фирмы.

Государство изготавливает блага и услуги, которые реализуются на рынке. Государство покупает товары и услуги у частных фирм. Кроме того, государство размещает заказы среди фирм и концернов. Государство собирает налоги с фирм и домашних хозяйств.

Основные направления движения материальных и денежных потоков в экономике и взаимосвязь между субъектами рынка показывает модель кругооборота продукта, дохода и расхода.

- Внешняя цепочка отражает движение доходов и расходов субъектов экономики.
- Внутренняя цепочка отражает движение ресурсов и готовой продукции.

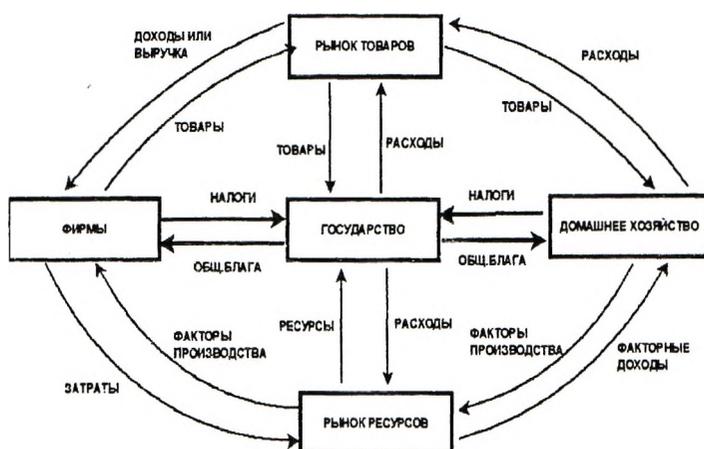


Рисунок 3.1 – Модель кругооборота товаров, доходов и ресурсов

3.2. Основные виды рынка

1. **Рынок свободной конкуренции** характеризуется большим количеством мелких фирм, производящих однородную продукцию в таких незначительных объемах, что не имеют возможности влиять на цену на рынке. Производители соглашаются с ценой, которая складывается в зависимости от спроса и предложения. Все продавцы и покупатели обладают одинаковой информацией о положении дел на рынке (ценах, товарах, спросе, предложении).
2. **Чистая монополия** представляет собой рынок одного продавца, производящего товар, у которого нет заменителей. Данный рынок защищен определенными барьерами (патенты, лицензии, величина капитала, владение уникальными ресурсами и т. д.), что препятствует проникновению других производителей на этот рынок и дает возможность монополисту обладать определенной монопольной властью над ценами.
3. **Рынок монополистической конкуренции** характеризуется относительно большим числом продавцов (несколько десятков фирм), производящих схожую, но не идентичную продукцию. Товары дифференцированы по различным признакам (маркам, качеству, дизайну, условиям продажи, рекламе и т. д.). Цены устанавливаются в зависимости от цен конкурентов и степени уникальности собственного товара. Вход на рынок достаточно свободен. В современных условиях к таким рынкам относится рынок косметики, одежды, обуви, мебели и др.
4. **Рынок олигополии** представлен несколькими относительно крупными и близкими по масштабу продаж и степени влияния участниками. Главный признак олигополии - ограниченное количество участников, которые находятся под существенным воздействием поведения друг друга и вынуждены учитывать это воздействие, особенно в области цен и определения объема производства. Это рынки мощных средств, сигарет, швейных машин, автомобилей и др.

Таблица 3.1 – Основные признаки рынков

Признаки рынков	Тип рынков			
	Совершенная конкуренция	Монополия	Монополистическая конкуренция	Олигополия
Количество продавцов	очень много	один	много	мало
Рыночная доля фирмы	незначительная	большая	небольшая	значительная
Вид продукта	стандартный, однородный товар	уникальный, нет заменителей	дифференцированный	стандартный ли дифференцированный
Условия входа в отрасль и выхода из нее	свободный	существуют барьеры	отсутствуют барьеры	существуют барьеры
Способ установления цены	соглашается с ценой, установленной на рынке	устанавливает монопольно высокие цены	устанавливает цену, в зависимости от цены конкурентов и уникальности товара	цена устанавливается в результате явного или тайного «сговора»
Типичная отрасль	сельское хозяйство	энергосистемы	легкая промышленность, розничная торговля	автомобильная, электротехническая, сталелитейная

Практическое задание

Выберите один верный ответ и объясните свой выбор.

1. Какой из рынков более всего приближается к условиям совершенной конкуренции?

1) нефти; 2) зерна; 3) электроэнергии; 4) услуг кафе.

2. Рыночными субъектами не являются:

1) государство; 2) домохозяйства; 3) фирма; 4) деньги.

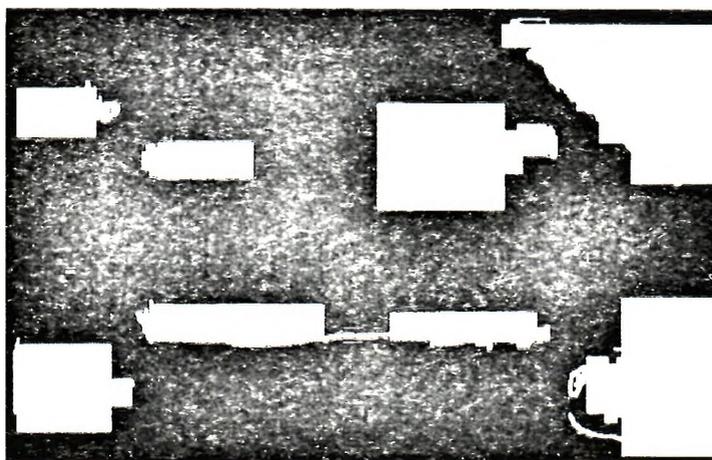
3. Какое свойство отсутствует на рынке совершенной конкуренции?

1) однородность продукции; 2) много покупателей; 3) мобильность ресурсов; 4) реклама.

2. Составьте пары из определений и понятий:

1. Фермеры торгуют на рынке яблоками и другими фруктами.	А) Монополия
2. Большое количество поставщиков предлагают мягкую мебель.	Б) Совершенная конкуренция
3. Коммерческие банки обслуживают население города.	В) Олигополия
4. В микрорайоне существует единственная аптека.	Г) Монополистическая конкуренция

3. В данной схеме укажите движение реальных (ресурсов и товаров) и денежных потоков (доходов и расходов).



Раздел «Микроэкономика»

4. СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ, РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ.

Основные обозначения терминов в микроэкономике

D (Demand)	Спрос
S (Supply)	Предложение
P (Price)	Цена
Qs (Quantity supplied)	Величина предложения
Qd (Quantity demanded)	Величина спроса
I (Income)	Доход

4.1. Понятие спроса и величины спроса. Закон спроса. Линия спроса. Рыночный спрос

Спросом называется готовность приобрести то или иное количество товара в зависимости от его цены.

Величина спроса (Qd) – конкретное количество товара, которое потребители желают и готовы по данной конкретной цене в единицу времени.

Цена спроса (Pd) – цена, которую покупатели согласны заплатить за данное количество товара (цена покупателя).

Максимальная цена спроса (P_{dmax}) – это цена, при которой объем спроса становится равен нулю (нет спроса).

Закон спроса: при прочих равных условиях, если цена товара снижается, то величина спроса увеличивается, и наоборот.

Между ценой товара и объемом спроса существует **обратная зависимость (отрицательная)**.

Закон спроса можно представить тремя способами:

- 1 способ: табличный (с помощью таблицы);
- 2 способ: графический (с помощью графика);
- 3 способ: математический (с помощью формулы линейной функции).

1. Табличный способ

Это самый простой способ. В одну колонку заносятся разные значения цены, а в другую – соответствующие этим значениям объемы спроса

Таблица 4.1 – Таблица спроса

Цена, руб/шт.	35	30	25	20	15	10	5	0
Объем спроса, штук в день	0	750	1400	2000	2800	4150	6000	6600

2. Графический способ

По горизонтальной оси откладываются значения объема спроса, по вертикальной оси откладываются значения цены товара.

На основе таблицы построим линию спроса.

Кривая (линия) спроса и показывает, какое количество товара будет куплено в заданный промежуток времени при той или иной цене.

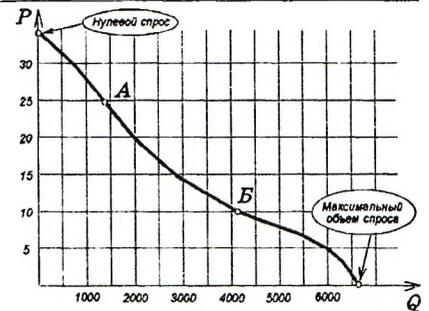


Рисунок 4.1 Линия спроса

3. Линейная функция спроса

$Q_d = a - bP$, где a и b – некоторые постоянные величины (константы), Q_d – величина спроса, P – цена товара, b – наклон линии спроса и $b = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$.

Спрос покупателей зависит от многих факторов: цена данного товара, доход покупателя, предпочтения покупателя, вкусы покупателя, количество покупателей, цены на другие блага и т. д.

Важно не путать такие понятия, как «спрос» и «величина спроса»!!!!

Спрос – это вся зависимость между ценой и количеством товара, которое готовы купить при данной цене, то есть графически представляет собой весь график кривой спроса.

Цена, руб/шт	35	30	25	20	15	10	5	0
Объем спроса, штук в день	0	7	14	20	28	41	60	66

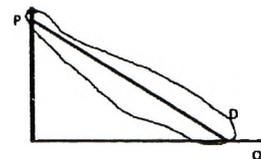


Рисунок 4.2 – Спрос

Величина спроса – это конкретное количество товара, которое потребитель готов приобрести при конкретном уровне цены, представляет собой одну точку на графике кривой спроса.

Цена, руб/шт	35	30	25	20	15	10	5	0
Объем спроса, штук в день	0	7	14	20	28	41	60	66

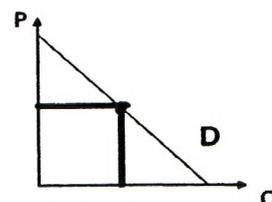


Рисунок 4.3 – Величина спроса

Изменение величины спроса – это сдвиг вдоль кривой спроса, связанный с изменением цены товара.

Причина изменения величины спроса – изменение цены данного товара (рис. 4.3.).

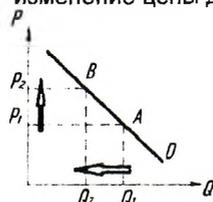


Рисунок 4.4 – Изменение величины спроса

Изменение спроса – изменение величины спроса при всех возможных значениях цены товара. т. е. при каждой цене покупателя готовы купить меньше или больше товара. Предположим, что возрос доход покупателя. тогда спрос покупателя увеличивается, и это отразится на линии спроса. Линия спроса сместится вверх и вправо. При падении дохода покупателя линия спроса сместится вниз и влево (рис. 4.4).

Таблица 4.2 – Изменение спроса до и после роста дохода покупателя

P, руб/кг	35	30	26	20	15	10	5	0
Q1, кг ДО изменения дохода	0	7	14	21	28	35	42	49
Q2, кг ПОСЛЕ изменения дохода	10	17	24	31	38	45	52	59

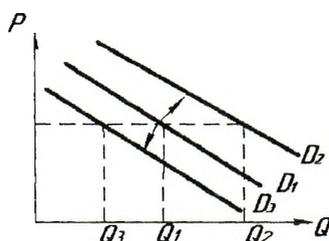


Рисунок 4.5. – Изменение спроса

Факторы, которые приводят к изменению спроса:

- ✓ цена заменяющего товара (субститута);
- ✓ цена дополняющего товара (комплемента);
- ✓ изменение дохода потребителя;
- ✓ изменение ожидания потребителей;
- ✓ изменение вкусов потребителей;
- ✓ изменение количества потребителей.

Таблица 4.3 – Влияние факторов спроса на смещение линии спроса

Причины сдвига	Направление сдвига линии спроса
Рост цен заменяющего товара	Вправо
Падение цены заменяющего товара	Влево
Рост цены дополняющего товара	Влево
Падение цены дополняющего товара	Вправо
Рост доходов потребителя	Вправо
Падение доходов потребителя	Влево
Рост предпочтений потребителя на товар	Вправо

Индивидуальный спрос – это спрос отдельного покупателя.

Рыночный спрос – это сумма объемов спроса отдельных потребителей при данном значении цены на данный товар.

Рыночный спрос можно определить таблично и математически.

Таблица 4.4 – Определение рыночного спроса таблично

Цена (P), руб.	Индивидуальный спрос			Рыночный спрос
	Q _A	Q _B	Q _C	
6 и более	0	0	0	0
4	10	0	0	10
2	20	20	0	40
0	30	40	40	110

При цене 0 – рыночный спрос = 30 + 40 + 40 = 110

При цене 2 – рыночный спрос = 20 + 20 + 0 = 40

При цене 4 – рыночный спрос = 10 + 0 + 0 = 10

При цене 6 – рыночный спрос = 0 + 0 + 0 = 0

Определение рыночного спроса математически:

$$Q_A = 30 - 5P; \quad Q_B = 40 - 10P; \quad Q_C = 40 - 20P,$$

$$Q_{\text{рын.}} = (30 - 5P) + (40 - 10P) + (40 - 20P) = 110 - 35P$$

Практические задания

1. Зависимость объема спроса товара X от его цены представлена в таблице. Нарисуйте кривую спроса данного товара и покажите, как она изменится, если покупатели будут предпочитать приобретать на 20 кг больше при каждом уровне цен?

Цена (P) (долл.)	Объем спроса (Qd) (кг)
20	32
30	28
40	24
50	20
60	16
70	12



2. Предположим, что вы хотите подарить девушке букет из 7 цветов. У вас есть 20 р., но по цене 4 р. вы готовы купить только 3 гвоздики. Какова величина вашего спроса на гвоздики при цене 4 р.?

Пример нахождения функции спроса

При цене 2 д.е. объем спроса равен 30 кг, а при цене 4 д.е. равен 10 кг. Найти функцию спроса и объем спроса при цене 2 д.е.

Решение:

$$P_1 = 2 \text{ д.е. } Q_{D1} = 30 \text{ кг}$$

$$P_2 = 4 \text{ д.е. } Q_{D2} = 10 \text{ кг}$$

В общем виде линейное уравнение спроса $Q_D = a - bP$, где b – наклон линии спроса и определяется таким

$$\text{образом: } b = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}. \text{ Определяем наклон линии спроса } b = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} = \frac{10 - 30}{4 - 2} = -10.$$

Определяем a :

a – это величина спроса при нулевой цене. Подставляем известные значения в функцию спроса и получаем $30 = a - 10 \times 2$, решая его, находим $a = 50$.

Получаем уравнение спроса $Q_D = 50 - 10P$.

Подставляем в функцию спроса цену 5 и находим объем спроса: $Q_D = 50 - 10 \times 2 = 30$ ед.

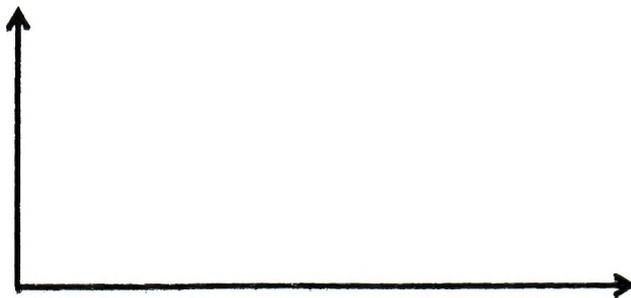
Задачи для самостоятельного решения

3. Покупатель при цене шоколадного батончика 2 руб. приобретает 5 штук, при цене 4 руб. – 1 штуку. Определите функцию спроса покупателя.

4. При цене 2 руб объем спроса Марии 6 единиц в месяц, при цене 4 руб. – объем спроса 2. Определите функцию спроса покупателя.

5. В таблице представлены данные об объемах индивидуального спроса на товар трех потребителей. Определите величину рыночного спроса (сумма спроса всех потребителей при каждой цене). Постройте графики рыночного спроса на товар.

Цена яблок, кг	Объем спроса Ивана	Объем спроса Петра	Объем спроса Михаила	Рыночный спрос, кг
1	6	6	5	
2	5	4	4	
3	4	3	2	
4	3	2	1	



6. Известны функции трёх покупателей: $Qd_1 = 2 - 0,2P$; $Qd_2 = 1,5 - 0,2P$; $Qd_3 = 1,5 - 0,6P$. Определите функцию рыночного спроса.

4.2. Понятие предложения и величины предложения. Закон предложения. Линия предложения. Рыночное предложение

Предложение (S) – готовность и желание производителя продать определенное количество товара.

Величина предложения (Q_s) – конкретное количество товара, которое производители желают и готовы продать в единицу времени по конкретной цене.

Цена предложения (P_s) – это минимальная цена, по которой продавец согласен продать данное количество товара (цена продавца).

Минимальная цена предложения (P_{smin}) – цена, при которой объем предложения равен нулю

Закон предложения: при прочих равных условиях, если цена товара снижается, то величина предложения уменьшается, и наоборот.

Между ценой товара и объемом предложения существует **прямая зависимость (положительная)**

Закон предложения можно представить тремя способами:

- 1 Способ: табличный;
- 2 Способ: графический;
- 3 Способ: математический.

Различают ценовой фактор предложения и неценовые факторы.

Ценовой фактор – это цена определенного товара, например, это цена булочек. **Неценовые факторы** – это все остальные, кроме цены данного товара (см. функцию предложения).

Количество блага, которое продавцы готовы продать по определенной цене, называется **объемом (величиной) предложения**.

При разных ценах товара объемы предложения на него будут разные. Зависимость объема предложения от цены называется **функцией предложения**. Записывается следующим образом: $Q_s = f(P_x)$

1. Табличный способ

В одной колонке записывается цена товара, а в другой – объем предложения в единицу времени.

Таблица 4.5 – Таблица предложения

Цена, руб/шт.	35	30	25	20	15	10	7	5
Объем предложения, штук в день	4650	4500	4100	3600	2800	2000	1000	200

2. Графический способ

На вертикальной оси откладывается цена товара, а на горизонтальной – его количество.

Кривая предложения показывает, какое количество блага будет доставлено на рынок производителями при той или иной цене при прочих равных условиях (Рис. 4.6).

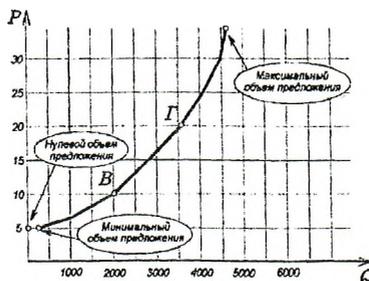


Рисунок 4.6 – Линия предложения

3. Линейная функция предложения

$Q_s = c + dP$, где c и d – некоторые постоянные числа (константы), Q_s – величина предложения, P – цена товара, d – наклон линии предложения и $d = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$.

ВАЖНО НЕ ПУТАТЬ: «ПРЕДЛОЖЕНИЕ» И «ВЕЛИЧИНА ПРЕДЛОЖЕНИЯ»!!!

Предложение – объем конкретной величины продаж при всех возможных ценах товара или услуги, то есть графически представляет собой весь график кривой предложения.

Величина предложения – это количество блага, которое продавцы готовы продать при конкретной цене, представляет собой одну точку на графике кривой предложения.

Изменение предложения – это сдвиг всей кривой предложения, то есть изменение величины предложения при всех возможных значениях цены экономического блага.

Причина изменения предложения – изменение неценовых факторов предложения:

- ✓ Изменение цен на ресурсы;
- ✓ Изменение технологии производства товаров;
- ✓ Изменение налогов;
- ✓ Изменение количества производителей;
- ✓ Изменение ожидания производителей.

Изменение величины предложения – это сдвиг вдоль кривой предложения, связанный с изменением цены экономического блага.

Причина изменения величины предложения – изменение цены данного товара

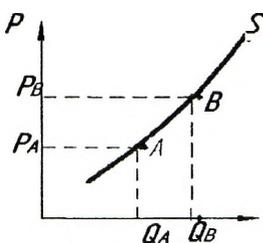


Рисунок 4.7 – Изменение величины предложения

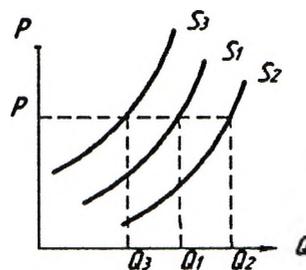


Рисунок 4.8 – Изменение предложения

Таблица 4.6 – Влияние факторов предложения на смещение линии предложения

Причины сдвига	Направление сдвига линии спроса
Рост цен на ресурсы	Влево
Падение цен на ресурсы	Вправо
Улучшение технологии	Вправо
Увеличение налогов	Влево
Рост количества производителей	Вправо
Уменьшение количества производителей	Влево

Индивидуальное предложение – это предложение отдельного продавца.

Рыночное предложение – это сумма объемов предложений отдельных продавцов при определенной цене.

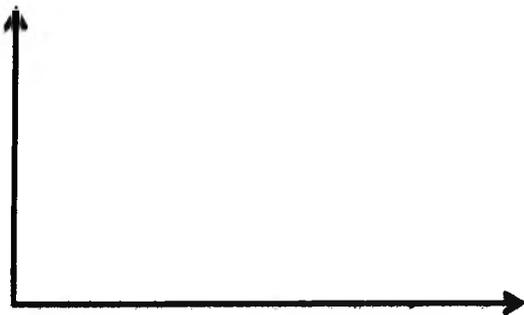
Рыночное предложение можно определить таблично и математически.

Определение рыночного предложения математически: $Q_A = -3 + 5P$; $Q_B = -4 + 10P$; $Q_C = -4 + 20P$,
 $Q_{рын.} = (-3 + 5P) + (-4 + 10P) + (-4 + 20P) = -11 + 35P$.

Практические задания

1. Зависимость объема предложения товара X от его цены представлена в таблице. Нарисуйте кривую предложения данного товара.

Цена (P) (долл.)	Объем спроса (Qd) (кг)
20	12
30	16
40	20
50	24
60	28
70	30



Пример нахождения функции предложения

При цене $P_1 = 4$ руб. продавец готов продать $Q_1 = 9$ ед., при цене $P_2 = 7$ руб. продавец готов продать $Q_2 = 18$ ед. Определите функцию предложения.

Решение:

функция предложения имеет вид: $Q = c + dP$; где d – наклон линии предложения и определяется таким образом: $b = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$

Определяем наклон линии предложения $d = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} = \frac{18 - 9}{7 - 4} = 3$.

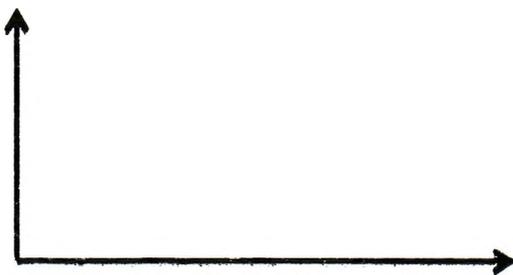
$9 = c + 3 \cdot 4$ $c = -3$; $Q = -3 + 3P$ - функция предложения продавца

Задачи для самостоятельного решения

2. Для продавца при цене 4 руб. объём предложения равен 9 штук, при цене 7 руб – 18 штук. Определите функцию предложения продавца

3. В таблице представлены данные об объемах индивидуального предложения на товар трех продавцов. Определите величину рыночного предложения. Постройте графики рыночного предложения на товар.

Цена яб-лок, кг	Объем предложения Ивана	Объем предложения Петра	Объем предложения Михаила	Рыночное предложение, кг
1	3	2	1	
2	4	3	2	
3	5	4	4	
4	6	6	6	



4. Известны функции трёх продавцов $Q_{S1} = -0,6 + 0,5P$; $Q_{S2} = -0,2 + 0,5P$; $Q_{S3} = -0,2 + P$. Определите функцию рыночного предложения.

4.3. Рыночное равновесие. Равновесная цена и равновесный объём продукции. Общественная выгода торговли

Рыночное равновесие – это такое состояние рынка, при котором для данного уровня цены объём рыночного спроса равен объёму рыночного предложения.

Точка пересечения линии спроса и предложения (E) называется *точкой равновесия*.

Цена P_e — равновесная цена, т. е. *цена, при которой спрос и предложение находятся в равновесии*.

Q_e – равновесный объём, т. е. *величина товарной массы, при которой спрос и предложение находятся в равновесии*

Существует **три способа** определения рыночного равновесия.

1. Если функции спроса и предложения выражены с помощью **таблицы**, то нужно просто найти цену, при которой объемы спроса и предложения совпадут. При цене 15 рублей за булочку объем спроса равен объему предложения. Это равновесная цена и равновесный объем продукции

При цене 20 рублей предложение превышает спрос ($3600 > 2000$) – это называется **избытком продукции** (излишек предложения), а при цене 10 рублей, наоборот, спрос превышает предложение ($2000 < 4150$) – это называется **дефицитом продукции** (недостаток предложения).

Таблица 4.7 – Определение рыночного равновесия

Цена, руб/шт	35	30	25	20	15	10	7	5	3	0
Объем спроса, штук в день	0	750	1400	2000	2800	4150	5500	6000	6300	6610
Объем предложения, штук в день	4650	4500	4100	3600	2800	2000	1000	200	100	0

2. С помощью **графиков**. Для определения равновесной цены и равновесного количества нужно совместить кривую спроса и кривую предложения на одном графике и найти точку пересечения. Кривые пересекаются в некоторой точке А, которая и показывает равновесные значения цены и количества на этом рынке. Точку пересечения кривых спроса и предложения называют **точкой равновесия**.

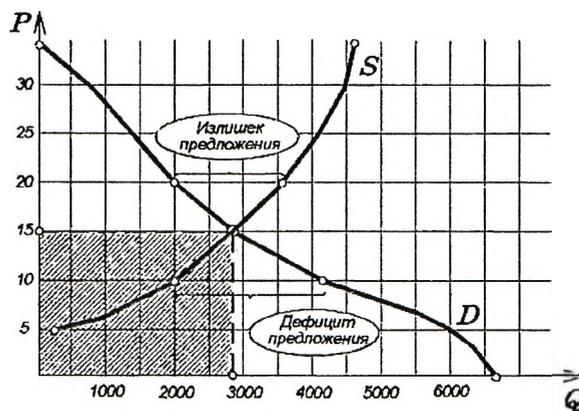


Рисунок 4.9 – Рыночное равновесие

3. С помощью функций спроса и предложения.

Для определения равновесия нужно приравнять функцию спроса к функции предложения:

$a - bP = c + dP$, из этого равенства определяем равновесную цену и равновесный объем продукции.

Сумма выигрышей (излишков) потребителей и производителей – это **общественная выгода торговли**.

Излишек потребителя – это дополнительная выгода, которую получают потребители, если цена равновесия окажется ниже цены спроса.

Излишек производителя – это дополнительная выгода, которую получают продавцы (производители), если цена равновесия окажется выше цены предложения.

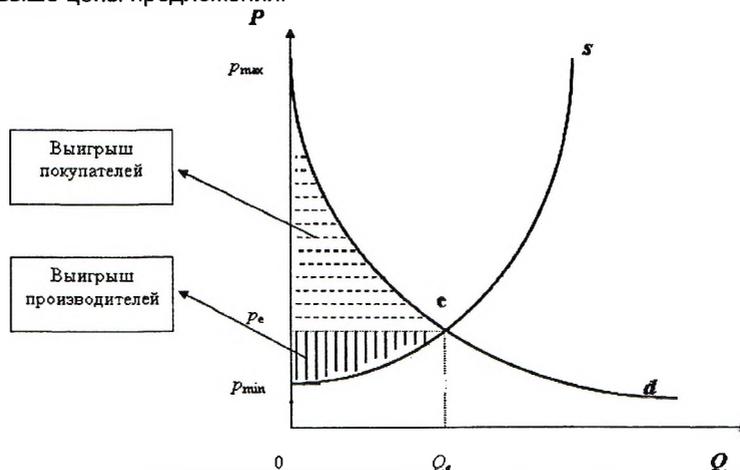
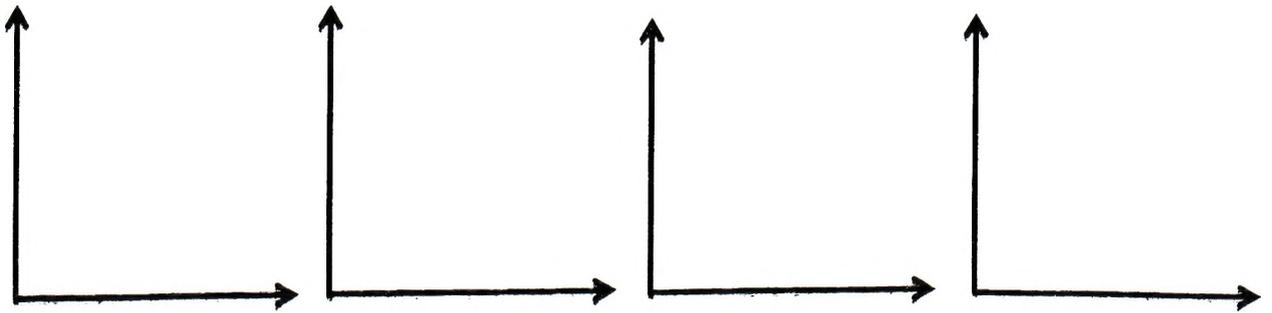


Рисунок 4.10 – Общественная выгода торговли

Практическое задание

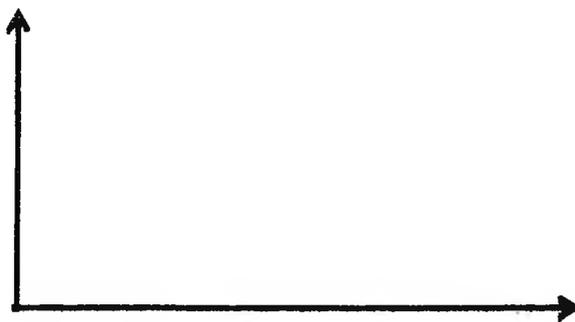
1. Как повлияет каждое из перечисленных ниже изменений в спросе и (или) предложении на равновесную цену и равновесный объем продукции? Нарисуйте на графике.

- цена на ресурсы уменьшается;
- уменьшается количество покупателей;
- увеличивается количество продавцов, увеличивается доход покупателей;
- одновременно спрос повышается и предложение уменьшается.



2. Построить графики спроса, предложения огурцов по таблице и ответить на вопросы:
 1. Если цена огурцов изменится с 2 ден.ед./кг до 2,5 ден.ед./кг, как изменится величина спроса?
 2. Определить равновесную цену огурцов и равновесный объем огурцов. Показать на графике.

Цена, ден.ед./кг	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Объём спроса	225	200	175	150	125	100	75
Объём предложения	75	100	125	150	175	200	225



Пример нахождения рыночного равновесия

Даны рыночные функции спроса и предложения: $Q_d = 5 - P$ и $Q_s = -1 + 2P$. Определите математически общественную выгоду торговли.

Решение:

$$Q_d = 5 - P; \quad Q_s = -1 + 2P; \quad Q_d = Q_s; \quad 5 - P = -1 + 2P; \quad P_e = 2 \quad Q_e = 3$$

Задачи для самостоятельного решения

3. Функция спроса имеет вид: $Q_D = 30 - P$. Функция предложения имеет вид: $Q_S = 15 + 2P$,

1. Найти равновесный объем продукции и равновесную цену.
2. Какая ситуация возникнет на рынке, если цена установится на уровне 3 ден.ед.?

Решение:

4. Функция спроса имеет вид $Q_d = 11 - P$, функция предложения имеет вид $Q_s = -4 + 2P$. Определить равновесную цену (P_e) и равновесный объем продукции (Q_e):

5.

Для 1-го покупателя при цене 1 руб/кг величина спроса равна 7 кг, при цене 2 руб/кг величина спроса равна 4 кг. Определите функцию спроса для 1-го покупателя.

Для 1-го продавца при цене 6 руб/кг величина предложения равна 2 кг, при цене 8 руб/кг величина предложения – 6 кг. Определите функцию предложения 1-го продавца.

Используя полученную функцию спроса 1-го покупателя, определите функцию рыночного спроса для всех покупателей, если известны функции спроса 2-го и 3-го покупателя:

$$Q_{d2} = 8 - 2P \quad \text{и} \quad Q_{d3} = 20 - 2P.$$

Используя полученную функцию предложения 1-го продавца, определите функцию рыночного предложения для всех продавцов, если известны функции предложения 2-го и 3-го продавцов:

$$Q_{s2} = -8 + 3P \quad \text{и} \quad Q_{s3} = -4 + 3P.$$

Определите равновесную рыночную цену и равновесный объем продаж. Изобразите ситуацию этого рыночного равновесия на графике. Укажите, при каких ценах на рынке возникнет дефицит продукции.

5. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

5.1. Ценовая эластичность спроса. Коэффициент эластичности спроса.

Виды и типы ценовой эластичности спроса

В экономике эластичность спроса по цене показывает, насколько сильно изменение цены влияет на изменение величины спроса.

Если изменение величины X (причина) приводит к изменению величины Y (следствие), то эластичность Y по X определяется как

$$\text{Эластичность Y по X} = \frac{\text{процентное изменение Y}}{\text{процентное изменение X}}$$

Виды эластичности

- ✓ Эластичность спроса по цене: E_P^D
- ✓ Эластичность предложения по цене: E_P^S
- ✓ Эластичность спроса по доходу: E_I^D
- ✓ Эластичность спроса на продукт X по цене продукта Y (перекрестная эластичность): E_{PY}^{DX}

Ценовая эластичность спроса показывает, на сколько процентов изменится объем спроса при изменении цены товара на один процент.

Ценовая эластичность спроса измеряется с помощью коэффициента эластичности. Его определяют по формуле:

$$E_{PX}^{DX} = \frac{\text{процентное изменение объема спроса}}{\text{процентное изменение цены товара}} \quad \text{или} \quad E_{PX}^{DX} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

где ΔQ_D – изменение объема спроса; ΔP – изменение цены.

Пример расчета коэффициента эластичности: $P_1 = 6$ $P_2 = 4$ $Q_1 = 3$ $Q_2 = 6$

1) коэффициент точечной эластичности

$$E_P^D = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_{D1}}$$

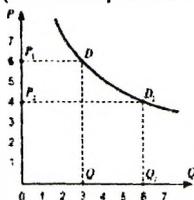
$$E_P^D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1}{Q_1} = \frac{6 - 3}{4 - 6} \times \frac{6}{3} = -3$$

2) Коэффициент дуговой эластичности

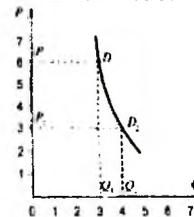
$$E_P^D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = \frac{6 - 3}{4 - 6} \times \frac{6 + 4}{3 + 6} = \frac{3}{-2} \times \frac{10}{9} = -5/3$$

Типы эластичности спроса по цене

1. Если процент изменения спроса больше процента изменения цены, то это **эластичный спрос** (или товар эластичного спроса), $\% \Delta Q_d > \% \Delta P$ ($20\% > 10\%$) $|Ed| > 1$.

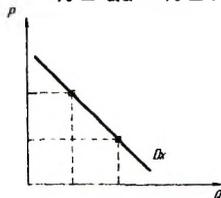


2. Если процент изменения величины спроса меньше процента изменения цены – спрос **неэластичный**, $\% \Delta Q_d < \% \Delta P$ ($10\% < 20\%$) $|Ed| < 1$.

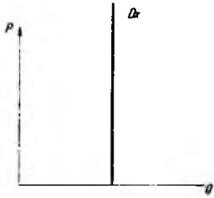


3. Пропорциональные (одинаковые) изменения характеризуют **единичную эластичность спроса** (т. е. процентное изменение цены равно процентному изменению спроса) $|Ed| = 1$.

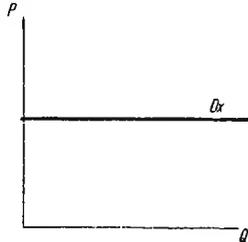
$$\% \Delta Q_d = \% \Delta P \quad (10\% = 10\%) \quad |Ed| = 1.$$



4. Если изменение цены не приводит к изменению спроса, то это **совершенно неэластичный спрос**, изменение цены не приводит к изменению спроса (спрос не реагирует на изменение цены) $= 0$.



5. Если изменение спроса не приводит к изменению цены товара, то это **совершенно эластичный спрос**, бесконечно малое увеличение цены может снизить спрос до нуля, а крайне малое снижение цены может увеличить спрос очень сильно (до бесконечности) $E_P^D = \infty$.



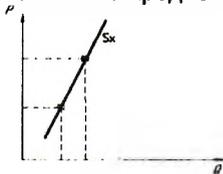
5.2. Ценовая эластичность предложения. Коэффициент ценовой эластичности предложения. Типы ценовой эластичности предложения

Под ценовой эластичностью предложения понимают степень чувствительности предложения на изменение цены товара.

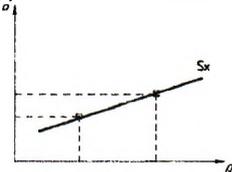
Ценовая эластичность предложения измеряется с помощью коэффициента эластичности.

$$E_P^S = \frac{\text{процентное изменение величины предложения}}{\text{процентное изменение цены товара}} \quad \text{или} \quad E_P^S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \times$$

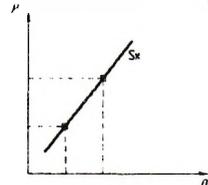
✓ Предложение называют неэластичным, когда процентное изменение цены больше чем процентное изменение объема предложения. $\% \Delta Q_s < \% \Delta P$ $E_s < 1$.



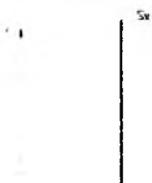
✓ Предложение эластично, когда процентное изменение цены меньше чем процентное изменение объема предложения. $\% \Delta Q_s > \% \Delta P$ $E_s > 1$.



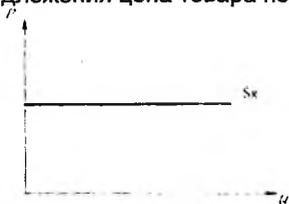
✓ Предложение с единичной эластичностью означает, что процентное изменение цены равно процентному изменению объема предложения. $\% \Delta Q_s = \% \Delta P$ $E_s = 1$.



✓ Предложение считается совершенно неэластичным, если $= 0$, т. е. любое изменение цены товара не приводит к изменению объема предложения $E_s = 0$.



✓ Предложение является совершенно эластичным, если $E_s = \infty$, т. е. при любом изменении объема предложения цена товара не изменяется.



5.3. Практическое применение эластичности спроса по цене

1. При эластичном спросе снижение цены увеличивает выручку фирмы; повышение цены – уменьшает выручку, т. е. фирме выгодно снижать цену;
2. При неэластичном спросе снижение цены уменьшает выручку фирмы, повышение цены – увеличивает выручку, т. е. фирме выгодно повышать цену;
3. При спросе с единичной эластичностью общая выручка достигает максимального значения. Изменение цены не приводит к изменению общей выручки.

Итак, при *эластичном спросе* фирме выгодно снижать цены, но невыгодно повышать. При *неэластичном спросе* – наоборот: выгодно повышать цены и невыгодно их снижать

$TR \downarrow = P \downarrow \cdot Q \uparrow$	- 1% + 0,5%	Эластичность спроса по цене = - 0,5 Неэластичный спрос
$TR \uparrow = P \downarrow \cdot Q \uparrow$	- 1% + 3%	Эластичность спроса по цене = - 3 Эластичный спрос
$TR = P \downarrow \cdot Q \uparrow$	- 1% + 1%	Эластичность спроса по цене = - 1 Спрос с единичной эластичностью

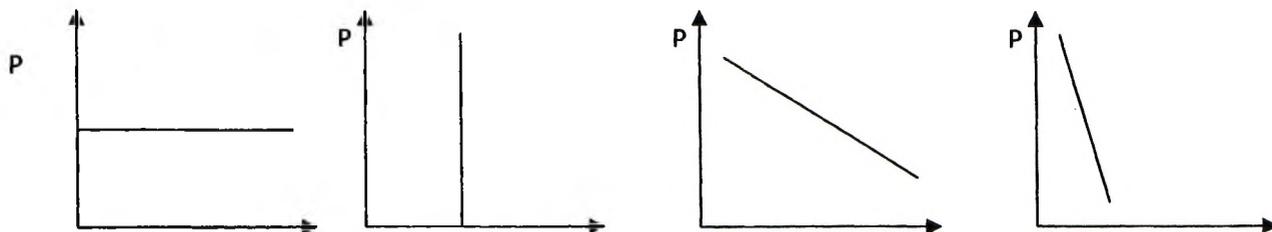
Практическое задание

1. Подберите верное определение для приведенных ниже терминов (укажите номер правильного ответа)

1. Абсолютно неэластичный спрос –
2. Спрос единичной эластичности –
3. Неэластичный спрос –
4. Эластичный спрос –

1. Спрос, для которого коэффициент ценовой эластичности выше единицы (т. е. объем спроса изменяется в большей степени, чем цена).
2. Величина %-го изменения объема спроса на данный товар при однопроцентном изменении его цены.
3. Спрос, объем которого не меняется при изменении цены.
4. Величина %-го изменения объема спроса на данный товар при однопроцентном изменении дохода потребителя.
5. Случай, при котором изменение объема спроса происходит при неизменной цене товара.
6. Величина %-го изменения объема спроса на данный товар при изменении цены другого товара.
7. Спрос, для которого коэффициент ценовой эластичности равен единице, т. е. цена и объем спроса изменяются в одинаковой степени.

2. Определите и подпишите тип эластичности спроса по цене:



3. Исследования показали, что на данном рынке снижение цены на 1% приводит, при прочих равных условиях, к росту величины спроса на 4%. Выберите **все** верные утверждения.

- 1) Эластичность спроса по цене на этом рынке $e_p^d = 4$ или (-4) .
- 2) Эластичность спроса по цене на этом рынке $e_p^d = -0,25$.
- 3) Спрос на рынке неэластичен по цене.
- 4) Спрос на рынке эластичен по цене.

4. При цене $P_1 = 90$ руб./шт. величина спроса составляла $Q_1 = 1200$ шт. в неделю. При цене $P_2 = 110$ руб./шт. величина спроса составила лишь $Q_2 = 800$ шт. в неделю. Рассчитайте величину эластичности спроса по цене.

5. Имеются следующие данные о спросе на товар:

Цена товара(\$)	5	4	3	2	1
Величина спроса (шт.)	1	2	3	4	5

Определите эластичность спроса по цене при каждом изменении цены. Определите участки эластичного и неэластичного спроса.

6. При уменьшении цены товара с 5 до 4 его предложение уменьшилось с 20 до 18. Найдите ценовую эластичность предложения.

7. Если спрос на товар X неэластичный, то снижение его цены на 10% приведет к:

- 1) увеличению объема спроса на 10%;
- 2) увеличению объема спроса менее чем на 10%;
- 3) сокращению объема спроса на 10%;
- 4) увеличению объема спроса более чем на 10%.

8. Если предложение сократилось на 10% в ответ на 5%-е снижение цены, то можно утверждать, что предложение на данном рынке характеризуется:

- 1) неэластичностью;
- 2) абсолютной неэластичностью;
- 3) высокой эластичностью;
- 4) единичной эластичностью.

9. Заполните пропуски в таблице:

Цена за 1 кг орехов, р.	Величина спроса, кг в день	Объем выручки, р.	Характер эластичности
9,0	90		
9,5	80		
10,0	70		
10,5	60		
11,0	50		

10. Определите, как изменится доход при следующих изменениях цены и характеристиках эластичности спроса:

- а) цена снижается, спрос неэластичен;
- б) цена повышается, спрос эластичен;
- в) цена снижается, спрос эластичен;
- г) цена снижается, спрос единичной эластичности.

Сквозная задача по разделу «Микроэкономика»

Пример сквозной задачи:

На рынке шоколадных батончиков 3 покупателя и 3 продавца. Функция спроса 1-го покупателя $Qd_1 = 7 - 2P$. Функция спроса 2-го покупателя: $Qd_2 = 10 - 2P$; 3-й покупатель при цене шоколадного батончика 2 руб. приобретает 5 штук, при цене 4 руб. – 1 штуку. Функция спроса 3-го покупателя линейная.

1) Определите функцию спроса 3-го покупателя.

Для 1-го продавца при цене 4 руб. объём предложения равен 9 штук, при цене 7 руб. – 18 штук. Функция предложения 2-го продавца: $Qs_2 = -3 + 4P$. Функция предложения 3-го продавца $Qs_3 = -4 + 5P$.

2) Определите функцию предложения 1-го продавца.

3) Найдите функции рыночного спроса и рыночного предложения

4) Определите равновесную рыночную цену и равновесный объём продаж.

5) Сокращение количества покупателей привело к уменьшению спроса покупателей на 30% при каждой цене, одновременно из-за снижения цены на какао рыночное предложение изменилось на 40% при каждой цене. Каковы новые функции рыночного спроса и рыночного предложения?

6) Предположим, что функция спроса на шоколадные батончики имеет вид:

$Qd_x = 26 - 6P_x + 3P_y$, где X – шоколадные батончики, а Y – взаимосвязанный с ним товар. Рассчитайте коэффициент точечной прямой эластичности спроса и перекрёстной эластичности спроса, если $P_x = 3$, $P_y = 2$. Определите вид ценовой эластичности спроса. Изобразите графически полученный спрос прямой (ценовой) эластичности. К какой группе товаров относятся X и Y ?

7) Определите коэффициент эластичности спроса по доходу, при условии, что доход покупателя увеличивается с 20 рублей до 25, а объём спроса на шоколадные батончики увеличивается с 3 штук до 5. К какой группе товаров относятся шоколадные батончики?

8) Используя функции рыночного спроса, найдите формулу (функцию) общей выручки продавца и максимальную выручку продавца.

9) Используя функции рыночного спроса и рыночного предложения, определите математически общественную выгоду торговли и покажите на графике.

Решение:

1) $P_1 = 2$ руб. $Q_1 = 5$ ед. $P_2 = 4$ руб. $Q_2 = 1$ ед.; $Q = a - bP$;

$$b = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{1-5}{4-2} = -2; \quad 5 = a - 2 \cdot 2 \quad a = 9 \quad Q = 9 - 2P \text{ - функция спроса 3-го покупателя}$$

2) $P_1 = 4$ руб. $Q_1 = 9$ ед. $P_2 = 7$ руб. $Q_2 = 18$ ед. $Q = c + dP$;

$$d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{18-9}{7-4} = 3; \quad 9 = c + 3 \cdot 4 \quad c = -3; \quad Q = -3 + 3P \text{ - функция предложения 1-го продавца}$$

$Qd_1 = 7 - 2P$; $Qd_2 = 10 - 2P$; $Qd_3 = 9 - 2P$.

3) Определяем функцию рыночного спроса математическим способом:

$$Qd_1 + Qd_2 + Qd_3 = 7 - 2P + 10 - 2P + 9 - 2P = Qd = 26 - 6P.$$

Определяем функцию рыночного предложения математическим способом:

$$Qs_1 = -3 + 3P; \quad Qs_2 = -3 + 4P; \quad Qs_3 = -4 + 5P;$$

$$Qs_1 + Qs_2 + Qs_3 = Qs = (-3 + 3P) + (-3 + 4P) + (-4 + 5P) = -10 + 12P.$$

Функция рыночного спроса для всех покупателей: $Qd = 26 - 6P$.

Функция рыночного предложения для всех продавцов: $Qs = -10 + 12P$.

4) $Qd = Qs$; $26 - 6P = -10 + 12P$; $P_e = 2$ $Q_e = 14$

5) $Qd = 26 - 6P$ спрос уменьшился на 30% при каждой цене

$$Qd = (26 - 6P) \cdot 0,7 = 18,2 - 4,2P; \quad Qd = 18,2 - 4,2P$$

$Qs = -10 + 12P$ предложение увеличилось на 40% при каждой цене

$$Qs = (-10 + 12P) \cdot 1,4 = -14 + 16,8P; \quad Qs = -14 + 16,8P$$

6) $Qd_x = 26 - 6P_x + 3P_y$ $P_x = 3$, $P_y = 2$; $Qd = 26 - 6 \cdot 3 + 3 \cdot 2 = 14$

Определяем коэффициент эластичности точечной прямой эластичности спроса:

$$E = \frac{\partial Q_x}{\partial P_x} \frac{P_x}{Q_x} = 8 \frac{3}{14} = \frac{24}{14} > 1 \text{ - спрос эластичен.}$$

Определяем коэффициент перекрёстной эластичности спроса:

$$E = \frac{\partial Q_x}{\partial P_y} \frac{P_y}{Q_x} = 3 \frac{2}{14} = \frac{6}{14} > 0 \text{ товары являются взаимозаменяемыми.}$$

$$7) E = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q} = \frac{5-3}{25-20} \cdot \frac{20}{3} = \frac{8}{3} > 1 \text{ - товары второй необходимости.}$$

8) Выводим обратную функцию спроса:

$$Q_d = 26 - 6P \quad P = \frac{26 - Q}{6} = 4,3 - 1/6Q \quad TR = PQ = (4,3 - 1/6Q)Q = 4,3Q - 1/6Q^2.$$

Максимальная выручка продавца достигается при $E = 1$.

$$E = b \frac{P}{Q} = 6 \frac{P}{Q} = 6 \frac{P}{26 - 6P} = 1, \text{ решая данное уравнение, } P = 26/12 = 2,16;$$

$$Q = 26 - 6 \cdot 2,16 = 13,04; \quad TR = 2,16 \cdot 13,04 = 28,17.$$

$$9) \quad Q_d = 26 - 6P; \quad Q_s = -10 + 12P; \quad Q_d = Q_s; \quad 26 - 6P = -10 + 12P;$$

$$P_e = 2 \quad Q_e = 14$$

$$P_d \text{ max: } 26 - 6P = 0 \quad P_d \text{ max} = 4,3;$$

$$P_s \text{ min: } -10 + 12P = 0 \quad P_s \text{ min} = 0,8$$

$$\text{Излишек покупателя} = \frac{1}{2} (4,3 - 2) \times 14 = 16,1.$$

$$\text{Излишек продавца} = \frac{1}{2} (2 - 0,8) \times 14 = 8,4.$$

$$\text{Общественная выгода торговли} = 16,1 + 8,4 = 24,5.$$

Решение данной задачи – **9 баллов**.

6. ОСНОВЫ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ

Основные обозначения категорий

Прилагательные	+	Существительное	• π – прибыль
• Total (Общий)		• Product (Продукт)	• L (Labor) – труд
• Average (Средний)		• Costs (Издержки)	• K (от немецкого Kapital) – капитал
• Marginal (Предельный)		• Revenue (Выручка)	• LR (Long Run) – долгосрочный (период)
дополнительно:		• Utility (Полезность)	• SR (Short Run) – краткосрочный (период)
• Variable (Переменный)			
• Fixed (Постоянный)			

Например:

MP_L (Marginal Product of Labor) – предельный продукт труда;

LRATC (Long-Run Average Total Costs – долгосрочные средние общие издержки).

Например: AVC (Average Variable Costs)
– средние переменные издержки

6.1. Фирма (предприятие) как субъект хозяйствования. Организационно-правовые формы фирм.

Субъект хозяйствования или субъект производства – осуществляет хозяйственную деятельность, т. е. покупает ресурсы и производит товар.

- ✓ имеет экономические интересы и мотивы деятельности
- ✓ имеет цель и решает определенные задачи
- ✓ конкурирует и действует в условиях ограниченных ресурсов.

ФИРМА (предприятие) - организационная структура бизнеса, обладающая юридической и экономической самостоятельностью.

Виды фирм

1. От цели деятельности:

- коммерческие,
- некоммерческие.

2. От вида собственности:

- частные,
- государственные, в том числе муниципальные,
- смешанные.

3. От размера:

- малые,
- средние,
- крупные.

Организационно-правовые формы:

- Индивидуальные (единоличное предприятие)
- Партнерские (товарищества и общества):
- ✓ Общество с полной ответственностью,

- ✓ Товарищество с ограниченной ответственностью,
- ✓ Коммандитное товарищество.
- **Корпоративные:**
- ✓ акционерные общества.

Для получения прибыли фирма должна, используя ресурсы (труд, капитал и др.), произвести продукт (стараясь сделать это с минимальными издержками) и продать его, конкурируя при этом с другими фирмами.

6.2. Постоянные и переменные ресурсы. Производственные периоды.

Все ресурсы, используемые фирмой в процессе производства, делятся на постоянные и переменные.

Ресурсы, количество которых не зависит от объема выпуска и является неизменным в течение определенного периода времени, называются **постоянными**. Пример: производственные площади, количество станков, оборудования и т. д.

Ресурсы, количество которых напрямую зависит от объема выпуска, называются **переменными**. Пример: электроэнергия, большинство видов сырья и материалов, транспортные услуги, труд рабочих и инженерно-технического персонала.

Период, в течение которого фирма в состоянии изменить лишь часть ресурсов (переменные), а другая часть остается неизменными (постоянные), называется **краткосрочным периодом**.

Период, в течение которого фирма может изменить количество всех используемых ею ресурсов, называется **долгосрочным**.

6.3. Понятие производственной функции. Производственная функция в краткосрочном периоде

Производственная функция — показывает зависимость между затратами ресурсов и максимальным выпуском продукции:

$Q = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ Q — количество произведенной продукции, X — используемые факторы.

Например, зависимость объема выпуска продукта от важнейших факторов - затрат труда (L) и капитала (K) — имеет вид: $Q = f(L, K)$.

Производственная функция в краткосрочном периоде показывает максимальный объем выпуска, который фирма может произвести, изменяя количество и комбинацию переменных ресурсов, при данном количестве постоянных ресурсов.

Для анализа производственной функции в краткосрочном периоде используются понятия: совокупный, средний и предельный продукты.

Совокупный продукт (ТР_x) — общий объем произведенной фирмой товаров и услуг за единицу времени.

Средний продукт (АР_x) — доля совокупного продукта за единицу используемого ресурса.

Предельный продукт (MP_x) — величина прироста совокупного продукта при изменении используемого ресурса на единицу.

$$MP_x = \frac{\Delta TP}{\Delta X} = \frac{TP_2 - TP_1}{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}, \text{ где } X \text{ — количество ресурса}$$

$$MP_x = \frac{dTP}{dX} = \frac{\Delta TP}{\Delta X}$$

Изменение производственной функции объясняется действием закона убывающей отдачи — начиная с некоторого момента времени, дополнительное использование переменного ресурса при неизменном количестве постоянного ресурса ведет к сокращению предельной отдачи, или предельного продукта.

Условия действия закона убывающей отдачи:

1. Действует только в краткосрочном периоде (существуют постоянные и переменные ресурсы).
2. Технология неизменна.

Причина действия закона — нарушение соотношения между постоянными и переменными ресурсами на разных стадиях производства.

Выделяют следующие стадии (рис. 6.1):

1. **Возрастающая отдача** переменного ресурса — объем продукции растет быстрее, чем растет переменный ресурс (возрастает производительность труда).

Заканчивается, когда АР_x достигает максимального значения.

2. **Убывающая отдача** переменного ресурса, т. е. темпы роста объема выпуска меньше, чем темпы роста переменного ресурса (производительность труда постепенно уменьшается).

Заканчивается, когда ТР_x достигает максимального значения.

3. **Отрицательная отдача** переменного ресурса, т. е. при дальнейшем росте переменного ресурса происходит уменьшение объема выпуска (производительность труда отрицательная).

$$MP_x = 0, TP \text{ достигает максимального значения}$$

$$MP_x = AP_x, AP_x = \max.$$

3. *Оптимальной стадией производства является вторая, т. к. обеспечивается максимальный выпуск продукции.*

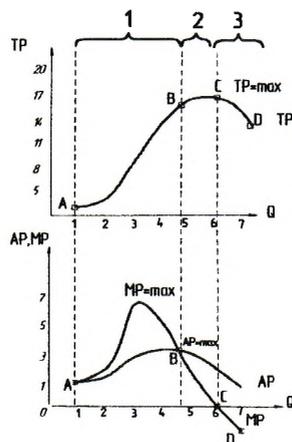


Рисунок 6.1 – Взаимосвязь между TP, AP, MP

Практические задания

1. Раскройте содержание следующих понятий:

1. Фирма –
2. Краткосрочный период –
3. Долгосрочный период –
4. Постоянные ресурсы –
5. Переменные ресурсы –
6. Производственная функция –
7. Закон убывающей отдачи –
8. Предельный продукт –
9. Средний продукт –

2. Краткосрочный период в теории фирмы означает период времени, в течение которого:

- 1) фирма не может изменить объем использования ни одного из ресурсов;
- 2) фирма не может изменить объем использования некоторых (как минимум – одного) факторов производства;
- 3) фирма может изменить объем использования всех факторов производства;
- 4) производительность всех используемых фирмой ресурсов остается постоянной.

3. Закон убывающей отдачи ресурса утверждает, что:

- 1) предельный продукт всегда является убывающим;
- 2) значения среднего продукта труда всегда превышают значения предельного продукта труда;
- 3) в долгосрочном периоде начиная с некоторого момента, увеличение количества используемого ресурса приводит к снижению его производительности;
- 4) в краткосрочном периоде начиная с некоторого момента, каждая последующая единица фактора производства приносит все меньше отдачи.

4. Семь работников могут все вместе произвести 730 единиц продукции, а восемь работников могут все вместе произвести 800 единиц продукции. Предельный продукт восьмого работника и средний продукт восьми работников равны соответственно:

- 1) 70 и 800;
- 2) 80 и 800;
- 3) 70 и 80;
- 4) среди трех других вариантов нет полностью верного ответа.

5. Десять работников могут все вместе произвести 860 единиц продукции, предельный продукт десятого работника, $MP(10)$, составляет 50 единиц продукции. Чему равен средний продукт девяти работников (то есть $AP(9)$)?

6. Используя данные таблицы, определите:

1. Значения среднего и предельного продукта.
2. Стадии отдачи переменного ресурса (возрастающую, убывающую, отрицательную).
3. Величину ресурса, при котором достигается максимальный объем выпуска.

Объем ресурса (X)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TPX	10	21	34	50	70	88	103	114	120	121	121	119
APx												
MPx												

6.4. Производственная функция в долгосрочном периоде

В долгосрочном периоде можно преодолеть ограниченность роста выпуска продукции, т. к. возможно изменить количество всех используемых ресурсов. Перед производителем ставится две задачи:

1. Нахождение оптимальной комбинации ресурсов – при которой достигается наибольшая эффективность;
2. Определение оптимального объема выпуска, т. е. тот, при котором достигается максимальный выпуск.

Графическое представление производственной функции в долгосрочном периоде

ИЗОКВАНТА – линия, показывающая все возможные комбинации ресурсов, которые обеспечивают постоянный объем выпуска продукта (кривая равного продукта).

Совокупность изоквант – **карта изоквант** – набор изоквант, показывающих различные сочетания переменных факторов для соответствующего объема выпуска (рис. 6.2).

Свойства изоквант

1. Через каждую точку можно построить одну изокванту
2. Все изокванты имеют отрицательный наклон, т. к. ресурсы являются взаимозаменяемыми, и увеличение одного из них означает уменьшение другого ресурса.
3. Изокванта, соответствующая большему объему продукта, располагается правее и выше изокванты с меньшим объемом продукции.
4. Изокванты выпуклы в направлении начала координат.

Предельная норма технологического замещения (MRTS) – возможность замены одного фактора другим, не вызывая изменение объема выпуска

$$MRTS = -\frac{\Delta K}{\Delta L} \text{ -- наклон изокванты.} \quad MRTS = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MPL}{MPk}$$

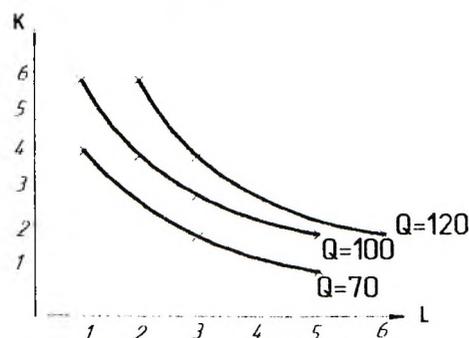


Рисунок 6.2 – Карта изоквант

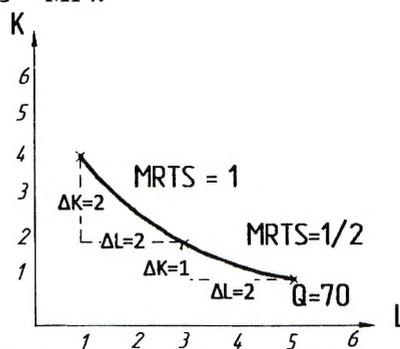


Рисунок 6.3 – Предельная норма технологического замещения

Практическое задание

1. При производстве продукции могут быть использованы следующие комбинации труда и капитала. На основании таблицы постройте изокванту и определите предельную норму технологического замещения.

Варианты	A	B	C	D
K	200	145	80	50
L	20	40	60	80

MRTS =

2. На основании таблицы постройте карту изоквант для следующих объемов выпуска:
 $Q = 346, Q = 490, Q = 600$

Капитал, ед	6	346	490	600	693	775	846
	5	316	448	548	632	705	774
	4	282	400	490	564	632	693
	3	245	346	423	490	546	600
	2	200	284	346	400	448	490
	1	141	202	245	282	316	346
		1	2	3	4	5	6
Труд, ед							



7. ИЗДЕРЖКИ И ДОХОДЫ ФИРМЫ

7.1. Понятие и классификация издержек фирмы

Издержки фирмы – это затраты на осуществление хозяйственной деятельности (организация производства и приобретение ресурсов, потери дохода от упущенных возможностей и т. д.)

Издержки производства – это затраты на приобретение ресурсов для осуществления производства товаров (оплата приобретенных факторов производства).

Различают бухгалтерские и экономические издержки

Бухгалтерские издержки — это стоимость используемых фирмой ресурсов в фактических ценах их приобретения.

Экономические (альтернативные) издержки — это стоимость других благ (товаров и услуг), которые можно было бы получить при наиболее выгодном из возможных альтернативных направлений использования этих ресурсов.

Альтернативные (экономические) издержки = Явные издержки + Неявные издержки + Нормальная (нулевая) прибыль

Явные издержки – расходы фирмы на оплату внешних ресурсов, т. е. ресурсов, не находящихся в собственности данной фирмы. Это денежные платежи поставщикам факторов производства и промежуточных изделий.

В число явных издержек входят:

- заработная плата рабочим,
- денежные затраты на покупку и аренду станков, оборудования, зданий, сооружений,
- оплата транспортных расходов,
- коммунальные платежи,
- оплата поставщиков материальных ресурсов,
- оплата услуг банков, страховых компаний.

Явные издержки = бухгалтерские издержки

Неявные издержки – это стоимость внутренних ресурсов, т. е. ресурсов, которые находятся в собственности данной фирмы.

Примером неявных издержек для предпринимателя может быть зарплата, которую он мог бы получать, работая по найму; арендная плата, которую мог бы получить владелец транспорта.

Особым видом экономических издержек является **нормальная (нулевая) прибыль**

Нормальная прибыль – минимальный доход фирмы, который удерживает её в данном бизнесе. Она возникает, когда общая выручка предприятия равна экономическим затратам. Включается в неявные издержки, как плата за предпринимательский талант.

Практическое задание

1. Определите, какое из приведенных утверждений ВЕРНОЕ, и обоснуйте свой ответ.

1. Экономические издержки включают внешние и внутренние издержки.
2. Явные издержки включают арендную плату за автомобиль, которую мог бы получить предприниматель, но использует свой транспорт сам.
3. Неявные издержки всегда равняются нормальной прибыли.
4. Бухгалтерские издержки – это стоимость других благ (товаров и услуг), которые можно было бы получить при наиболее выгодном из возможных альтернативных направлений использования этих ресурсов.
5. Явные издержки – это то же самое, что и бухгалтерские издержки

2. Решите задачу

Бухгалтерская прибыль некоторой фирмы составляет 80 млн рублей. Альтернативные издержки фирмы, связанные с использованием собственных ресурсов, составляют 90 млн рублей. Выберите все верные ответы:

- 1) фирма не должна платить налог на прибыль, т. к. она убыточна с экономической точки зрения;
- 2) экономическая прибыль фирмы больше бухгалтерской на 90 млн рублей;
- 3) альтернативная деятельность могла бы принести фирме на 10 млн рублей больше, чем та, которой фирма занимается сейчас;
- 4) экономические издержки фирмы больше бухгалтерских на 10 млн рублей;
- 5) экономический убыток фирмы составляет 10 млн рублей.

Предприятием вложено собственных денежных средств в размере 10 млн руб. По итогам года были получены следующие результаты: общий доход от деятельности предприятия составил 10 млн. руб.; бухгалтерские издержки – 8 млн руб.; банковский процент составил 10% годовых. Определите экономические издержки.

7.2. Издержки производства в краткосрочном периоде

В краткосрочном периоде часть ресурсов остается неизменной, а часть меняется для увеличения или сокращения совокупного выпуска.

В соответствии с этим издержки подразделяются:

Общие постоянные издержки (TFC, total fixed cost) – это издержки, которые не зависят от объема производства продукции (рис. 6.1).

К постоянным издержкам относятся: оплата процентов по банковским кредитам; амортизационные отчисления; выплата процентов по облигациям; оклад управляющего персонала; арендная плата; страховые выплаты.

Общие переменные издержки (TVC, total variable cost) – это издержки, которые зависят от объема продукции фирмы (рис. 6.2).

К переменным издержкам относятся: заработная плата рабочих; транспортные расходы; затраты на электроэнергию; затраты на сырье и материалы.

Общие затраты (TC, total cost) – это затраты на производство всего объема продукции (рис. 6.3).

$$TC = TFC + TVC$$

При нулевом объеме выпуска (когда фирма еще только при-

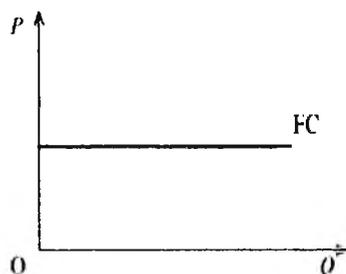


Рисунок 7.1 – Линия общих постоянных затрат

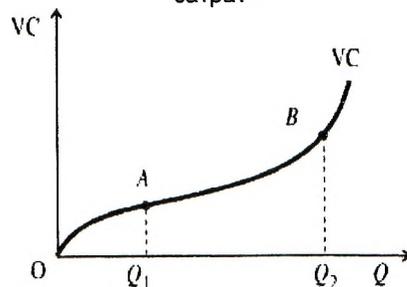


Рисунок 7.2 – Линия общих переменных затрат

ступает к производству или уже прекратила свою деятельность) $TVC = 0$, и общие издержки совпадают с общими постоянными издержками ($TC = TFC$, при $Q = 0$).

Форма кривых общих издержек и общих переменных издержек определяется действием закона убывающей отдачи.

Средние постоянные издержки (**AFC, average fixed cost**) – величина постоянных издержек, приходящаяся на единицу выпускаемой продукции.

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

Средние переменные издержки (**AVC, average variable cost**) – величина переменных издержек, приходящаяся на единицу выпускаемой продукции.

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

Средние общие издержки (**ATC, average total cost**) – величина общих издержек, приходящаяся на единицу выпускаемой продукции.

$$ATC = \frac{TC}{Q} \quad ATC = AFC + AVC$$

Средние издержки важны для определения прибыльности фирмы.

Предельные затраты (**MC, marginal cost**) – прирост общих издержек, вызванный увеличением объема выпуска на единицу продукции (затраты на производство каждой дополнительной единицы продукции).

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

Предельные затраты необходимы для определения оптимального объема выпуска, т.е. при котором прибыль максимальная.

Форма кривых издержек зависит от действия закона убывающей отдачи.

Существует взаимосвязь между издержками:

- если $MC = ATC$, то кривая ATC находится в точке минимума,
 - если $MC = AVC$, то кривая AVC находится в точке минимума
- Минимальное значение ATC определяет самый эффективный объем производства.

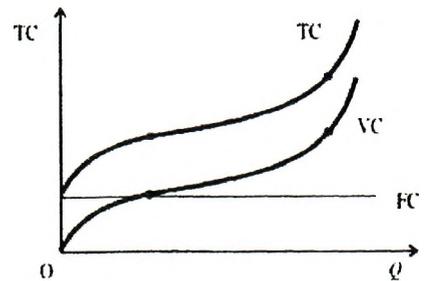


Рисунок 7.3 – Линии общих затрат

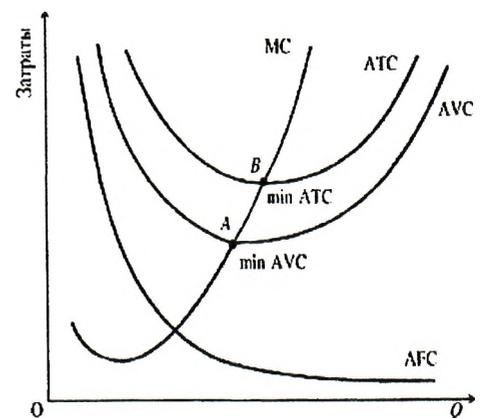


Рисунок 7.4 – Взаимосвязь между средними и предельными издержками

Практическое задание

1. Определите, какое положение верно, а какое ошибочно. Ответ обоснуйте.

1. Постоянные издержки – это издержки, которые не зависят от объема произведенной продукции.
2. Чем больше объем производства фирмы, тем меньше ее постоянные издержки на единицу продукции.
3. Постоянные издержки существуют только в краткосрочном периоде.
4. Переменные издержки растут при увеличении объемов производства.
5. Предельные издержки – это средние издержки, необходимые для производства единицы продукции.

2. Определите к какому виду издержек (постоянным или переменным) относятся следующие затраты:

- А) затраты на рекламу продукции;
- Б) расходы на приобретение топлива;
- В) оплата процентов по кредиту;
- Г) плата за транспорт, который перевозит товар;
- Д) затраты на сырье;
- Е) уплата налогов на недвижимость;
- Ж) зарплата директора;
- З) зарплата рабочих;
- И) амортизационные отчисления;
- К) арендная плата

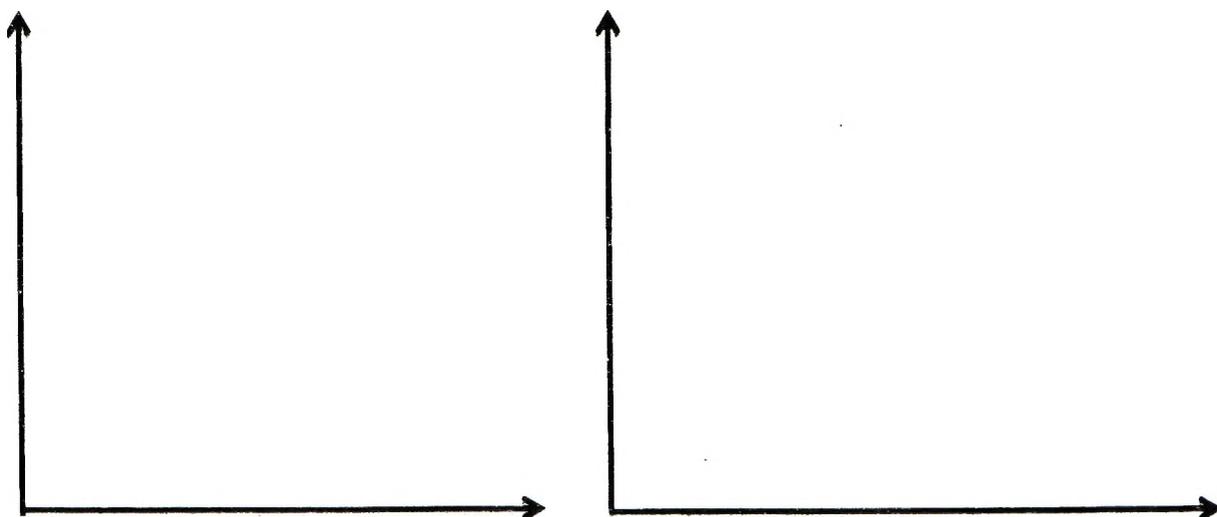
3. Рассчитайте постоянные и средние переменные затраты производства продукции фирмы на основе следующих данных (за год):

- Расходы на сырье и материалы — 150 тыс. р.
- Расходы на освещение, не зависящие от объема выпуска, — 10 тыс. р.
- Транспортные расходы, не зависящие от объема выпуска, — 20 тыс. р.
- Расходы на оплату управленческого персонала не зависят от объема выпуска — 60 тыс. р.
- Расходы на оплату труда производственных рабочих — 200 тыс. р.
- Стоимость оборудования — 3 млн р. (срок службы — 10 лет).
- Аренда помещения — 10 тыс. р.
- Объем выпуска — 3,5 тыс. штук в год.

4. Фирма, выпускающая 100 единиц продукции, имеет общие издержки $TC(100) = \$8000$ и переменные издержки $VC(100) = \$2000$. Какими будут СРЕДНИЕ ПОСТОЯННЫЕ издержки этой фирмы при выпуске 200 единиц продукции (т. е. $AFC(200)$)?

5. Фирма несет постоянные издержки в размере 100 тыс. долл. Заполните таблицу. Изобразите графически.

Qед	TVC, тыс.долл	TFC	TC	AVC	AFC	ATC	MC
10	100						
20	180						
30	250						
40	300						
50	350						
60	420						
70	510						
80	620						
90	750						
100	920						



6. Выберите правильный ответ: у графиков средних постоянных (AFC) и средних переменных (AVC) издержек

- 1) одна точка пересечения,
- 2) две точки пересечения,
- 3) три точки пересечения,
- 4) возможен любой из вариантов.

7.3. Издержки производства в долгосрочном периоде

В долгосрочном периоде все ресурсы фирмы являются переменными. Фирма может купить новое оборудование, арендовать новые цеха, изменить состав управленческого персонала, использовать новую технологию производства.

Все издержки являются переменными. Основной целью фирмы можно считать организацию производства "нужного масштаба", обеспечивающего заданный объем продукции с минимальными средними издержками.

Долгосрочные издержки показывают минимальные издержки любого объема выпуска, когда все факторы являются переменными.

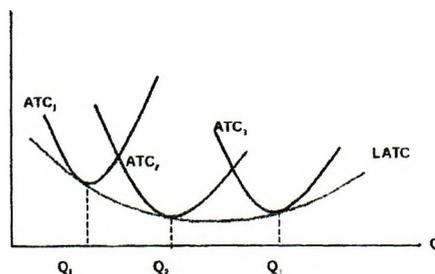


Рисунок 7.5 – Кривая долгосрочных средних издержек

Форма и характер изменений издержек определяется эффектами масштаба.

Если с ростом размера фирмы объем выпуска:

- 1) растет быстрее издержек и издержки на единицу продукции сокращаются, имеет место **положительный эффект масштаба** (иначе: экономия на масштабе производства).
- 2) растет медленнее издержек и издержки на единицу продукции растут, имеет место **отрицательный эффект масштаба**.
- 3) растет тем же темпом, что и издержки, так что издержки на единицу продукции не меняются, имеет место **постоянный эффект масштаба**.

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

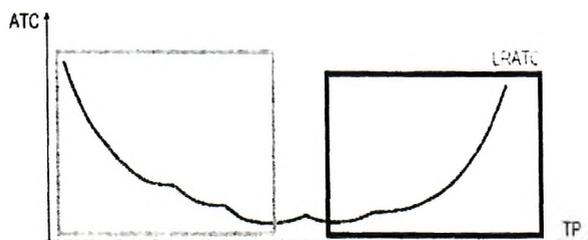


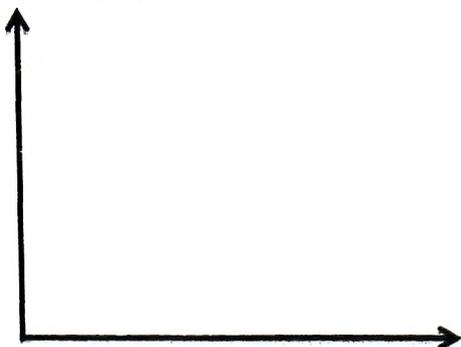
Рисунок 7.6 – Эффекты масштаба: положительный и отрицательный

Практическое задание

1. В таблице приведены данные об общих издержках фирмы в долгосрочном периоде.

Q	LTC	LATC
0	0	
1	32	
2	48	
3	82	
4	140	
5	228	
6	352	

- а) определите величину долгосрочных средних общих издержек;
- б) при каком объеме выпуска долгосрочные средние издержки окажутся минимальными?
- в) постройте кривую LATC.



2. определите правильный ответ: если с увеличением размера фирмы объем выпуска растет быстрее издержек и издержки на единицу продукции снижаются, то наблюдается:

- 1) экономия на разнообразии,
- 2) экономия на масштабе производства,
- 3) единичный эффект масштаба,
- 4) постоянный эффект масштаба,
- 5) отрицательный эффект масштаба.

7.4. Изокоста. Равновесие производителя

Все денежные средства фирма тратит на покупку ресурсов:

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K,$$

L и K – количество труда и капитала, P_L и P_K – цены труда и капитала.

Один и тот же выпуск может быть получен при использовании различных комбинаций факторов (разных технологий). Перед фирмой стоит проблема: определить такую комбинацию факторов производства, которая позволяла бы получить максимальный выпуск при заданном уровне затрат. Для решения этой проблемы используется ИЗОКОСТА.

Изокоста – линия, которая показывает все комбинации ресурсов, имеющие равную стоимость (кривая равных затрат, бюджетное ограничение производителя).

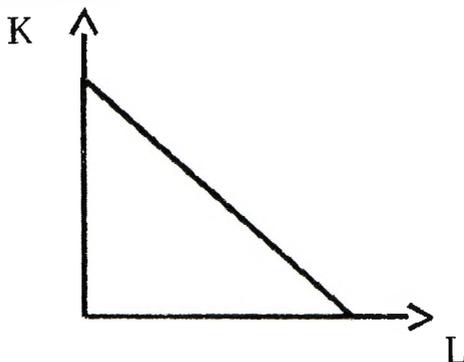


Рисунок 7.7 – Изокоста

Наклон изокосты определяется отношением цен труда и капитала $\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{P_L}{P_K}$.

$$K = \frac{TC}{P_K} - \frac{P_L}{P_K} L \quad \text{– уравнение изокосты.}$$

Равновесие производителя – это положение, при котором производитель достигает эффективного способа производства – объем выпуска, который производится с минимальными издержками.

Графически он определяется совмещением изокванты и изокосты (рис. 7.7).

Равновесие производителя – это точка касания изокванты и изокосты.

Условия равновесия производителя:

$$1. MRTS = \frac{P_L}{P_K} \quad 2. \frac{P_L}{P_K} = \frac{MP_L}{MP_K}$$

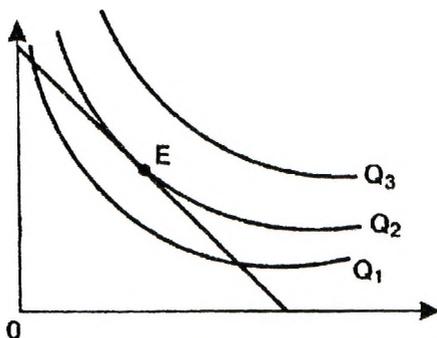
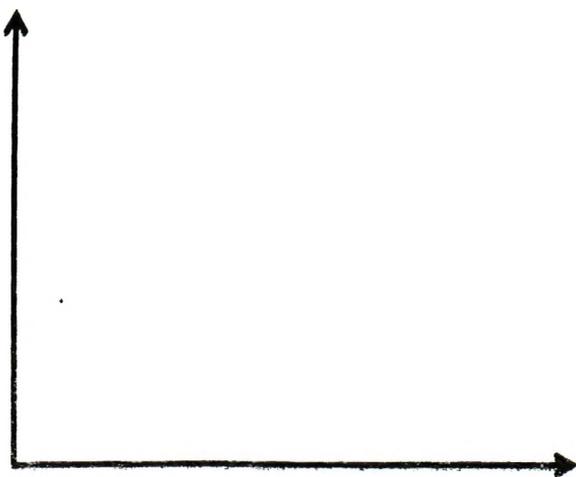


Рисунок 7.8 – Равновесие производителя

Практическое задание

1. Затраты фирмы составляют 3000 долл. Цена единицы труда 50 долл, цена единицы капитала – 100 долл. Постройте изокосту, определите ее наклон и запишите уравнение изокосты.



7.5 – Доходы и прибыль фирмы

Общая выручка (TR, total revenue) – совокупный денежный доход, полученный фирмой от реализации произведенной продукции.

$$TR = P \times Q$$

Средняя выручка (AR, average revenue) – величина дохода, приходящаяся на единицу реализованной продукции.

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

Предельная выручка (MR, marginal revenue) – прирост общей выручки от дополнительно реализованной продукции.

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

Прибыль фирмы – разность между общей выручкой и общими издержками

$$Pr = TR - TC$$

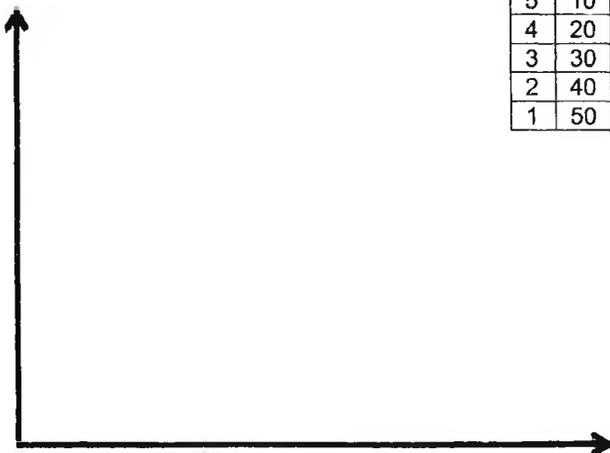
Бухгалтерская прибыль = TR – бухг. издержки

Экономическая прибыль = TR – экон. издержки

Практическое задание

1. Заполните таблицу и постройте графики.

P	Q	TR	AR	MR
5	10			
4	20			
3	30			
2	40			
1	50			



8. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

8.1. Понятие национальной экономики. Система национальных счетов (СНС)

Национальная экономика – совокупность субъектов, объектов хозяйствования и производственных отношений между ними в рамках страны.

Для измерения результатов функционирования национальной экономики используется система макроэкономических показателей, называемая *системой национальных счетов (СНС)*.

Система национальных счетов (СНС) представляет собой совокупность статических макроэкономических показателей, которые характеризуют величину совокупного продукта (выпуска) и совокупного дохода. СНС содержит 3 основных показателя совокупного выпуска (продукта):

- валовой внутренний продукт (ВВП);
- валовой национальный продукт (ВНП);
- чистый национальный (внутренний) продукт (ЧНП или ЧВП).

Система национальных счетов (СНС) содержит 3 показателя совокупного дохода:

- национальный доход (НД),
- личный доход (ЛД),
- личный располагаемый доход (ЛРД).

8.2. Валовой внутренний продукт (ВВП) и способы его измерения

Валовой внутренний продукт (ВВП) – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых в экономике данной страны в пределах её территории в течение одного года независимо от национальной принадлежности производителя.

ВВП включает только стоимость конечной продукции.

Конечная продукция – продукция, которая идёт в конечное потребление и не предназначена для дальнейшей переработки или перепродажи. **Промежуточная продукция** – продукция, предназначенная для дальнейшей переработки.

ВВП рассчитывается по территориальному признаку: не имеет значения, кто произвёл товары и услуги либо совершил сделку (резидент либо нерезидент) – главное, чтобы это произошло на территории данной страны.

В ВВП не включаются:

1. Сделки с поддержанными товарами (т. к. их стоимость уже была включена в ВВП в момент их первоначальной покупки);
2. Стоимость товаров и услуг, произведённых в теневой экономике;
3. Трансфертные платежи (пенсии, стипендии, пособия; субсидии и дотации – для предприятий);
4. Сделки с ценными бумагами;
5. Стоимость товаров и услуг, произведённых для собственного потребления.

Валовой национальный продукт (ВНП) – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых национальной экономикой в течение одного года независимо от места расположения.

Существуют 3 способа измерения ВВП:

- по расходам,
- по доходам,
- по добавленной стоимости.

Расчёт ВВП по расходам

Расчёт ВВП по расходам представляет собой сумму расходов всех макроэкономических субъектов (государство, домохозяйство, фирмы, иностранный сектор):

$$\text{ВВП}_{\text{расх}} = C + I + G + X_n,$$

C – потребительские расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг для конечного потребления;

- расходы на текущее потребление (т. е. покупка товаров, срок службы которых составляет менее одного года);
- расходы на товары длительного пользования (т. е. покупка товаров, срок службы которых составляет более одного года, за исключением покупки жилья);
- расходы на всевозможные услуги;

I – расходы фирм на покупку инвестиционных товаров;

G – государственные закупки товаров и услуг (расходы государственного сектора):

- государственное потребление (расходы на содержание государственных учреждений и организаций, а также зарплаты работников государственного сектора);
- государственные инвестиции

X_n – чистый экспорт: $X_n = E_x - I_m$, где E_x – экспорт, I_m – импорт.

Расчёт ВВП по доходам

ВВП рассчитывается как сумма доходов собственников экономических ресурсов:

$$\text{ВВП}_{\text{дох}} = W + i + R + P_r + A + \text{ЧКН},$$

где W – доход от фактора «труд»: основная заработная плата, премии, командировочные;

i – процентные платежи (доход от фактора «капитал»): доход от собственности и всевозможные процентные платежи;

R – рента (доход от фактора «земля»): арендная плата за земельные участки, жилые и нежилые помещения;

P_r – выделяют 2 вида прибыли:

- прибыль малых предприятий;
- прибыль крупных предприятий.

Прибыль крупных предприятий делится на 3 части:

- налог на прибыль (уплачивается государству);
- дивиденды (% по акциям, уплачиваются акционерам);
- нераспределённая прибыль (прибыль, которая остаётся после выплаты дивидендов и налогов на прибыль, прибыль прошлого периода). Чаще всего она направляется на инвестирование.

A – амортизация;

ЧКН – чистые косвенные налоги:

$$\text{ЧКН} = \text{КН} - \text{субсидии}$$

ЧКН (чистые косвенные налоги) – включаются в цену товара и уплачиваются потребителями. К ним относят НДС, акцизы, таможенные пошлины и т. д.

Субсидии – трансфертные платежи предприятиям.

В расчет ВВП по доходам не включаются:

1. Жалование государственных служащих.
2. Проценты по государственным облигациям.

Расчёт ВВП по добавленной стоимости

Суть данного метода состоит в том, что суммируются добавленные стоимости на каждой стадии производства товара.

Добавленная стоимость – разность между стоимостью товара (конечной ценой) и затратами на сырьё и материалы на изготовление данного товара.

8.3. Номинальный ВВП и реальный ВВП. Индексы цен

Кроме ВВП и ВНП существуют следующие показатели:

ЧВП (ЧНП) – чистый внутренний продукт (чистый национальный продукт) – показатель, характеризующий производственный потенциал экономики, т. к. включает в себя только чистые инвестиции (за вычетом амортизации):

$$\text{ЧВП (ЧНП)} = \text{ВВП (ВНП)} - A$$

Национальный доход (НД) – совокупный доход от всех факторов производства; доход, заработанный владельцами факторов производства.

$\text{НД} = \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль корпораций},$

$$\text{или } \text{НД} = \text{ЧВП} - \text{ЧКН}$$

Личный доход (ЛД) – доход, полученный макроэкономическими агентами:

$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{взносы на соцстрах} - \text{прибыль корпораций} + \text{дивиденды} + \text{трансферты} + \text{проценты, выплаченные государством} - \text{проценты, выплаченные домохозяйствами}$

Располагаемый доход (РД) – доход, который может быть использован на потребление и сбережение:

$$\text{РД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги}$$

Номинальный ВВП – ВВП, рассчитанный в ценах текущего года.

$$\text{ВВП}_{\text{ном.}} = \sum p_t q_t$$

Реальный ВВП – ВВП, рассчитанный в сопоставимых ценах, т. е. номинальный ВВП, скорректированный на уровень цен.

$$\text{Реальный ВВП} = \text{Номинальный ВВП} / \text{Общий уровень цен}$$

Общий уровень цен измеряется с помощью индекса цен (ИПЦ). Он используется для определения уровня инфляции.

$$\text{ИПЦ} = (\sum p_t q_t / \sum p_0 q_0) \times 100\%$$

P_t – цены текущего периода;

Q_t – количество продукции текущего периода;

P_0 – цены базового периода;

Q_0 – количество продукции базового периода.

Практическое задание

1. Определите, какое из представленных утверждений **ВЕРНОЕ**:

1) В современных условиях основным показателем системы национальных счетов выступает валовой внутренний продукт.

2) Валовой внутренний продукт — это совокупная рыночная стоимость всех товаров и услуг, произведенных внутри экономики в течение года.

3) Валовой национальный продукт – это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных с помощью национальных факторов на территории данной страны в течение года.

4) Чтобы избежать повторного счета, в ВВП включается только стоимость промежуточной продукции.

5) Если из стоимости всего произведенного в стране совокупного продукта (стоимости общего объема продаж) вычесть стоимость конечных товаров и услуг, то полученный результат представляет собой стоимость промежуточной продукции.

6) Стоимость нового автомобиля, произведенного в 2000 г., но проданного в 2001 г., должна быть включена в ВВП 2001 г., потому что именно тогда он был продан конечному потребителю.

7) ВВП равен совокупным доходам всех фирм в экономике.

8) Амортизация является частью ВВП, подсчитанного как по методу потока расходов, так и по методу потока доходов.

9) Национальный доход представляет собой доход, полученный собственниками экономических ресурсов.

10) Располагаемый личный доход — это доход, заработанный собственниками экономических ресурсов за вычетом индивидуальных налогов.

2. Потребительские расходы (С) – 3800 млрд долл, государственные закупки товаров и услуг (G) – 900 млрд долл, трансферты – 70 млрд долл, инвестиции в основной капитал – 650 млрд долл, инвестиции в жилищное строительство – 200 млрд долл, экспорт – 25 млрд долл, импорт – 40 млрд долл. Определить ВВП по методу расходов.

3. В экономике некоторой страны потребительские расходы=3000, инвестиционные расходы=1250, государственные закупки товаров и услуг=1000, экспорт=300, импорт=400, налоги=1700, трансферты=800. Чему в этой экономике равен ВВП?

4. В экономике некоторой страны потребительские расходы=3000, инвестиционные расходы=1250, государственные закупки товаров и услуг=1000, экспорт=300, импорт=400, налоги=1700, трансферты=800. Чему в этой экономике равен располагаемый доход?

5. Если компания продает плотнику доски на \$1000 и плотник использует их для строительства сарая, который он продает за \$5000, на сколько в результате всех этих операций увеличится ВВП?

6. Фирма продала 100 единиц продукции по цене 20 руб. за штуку. Ее затраты составили: на заработную плату – 1400 руб., на покупку сырья и материалов – 400 руб. Прибыль фирмы составила 200 руб. Величина добавленной стоимости равна:

- 1) 2000 руб.
- 2) 400 руб.
- 3) 1600 руб.
- 4) 3400 руб.

7. Предположим, что в стране производятся только три товара — яблоки, пальто, стулья

Товары	2018 г.		2019 г.	
	Цена, долл	Количество, шт.	Цена, долл	Количество, шт.
Яблоки	15	300	17	300
Пальто	210	150	160	200
Стулья	16	200	18	150

Если 2018 г. – базовый, определите: а) номинальный и реальный ВВП 2018 г.; б) номинальный и реальный ВВП 2019 г.; в) индекс цен.

9. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА

9.1. Понятие и функции денег. Типы денежных систем

Деньги представляют собой финансовый актив, который служит для совершения сделок (для покупки товаров и услуг).

Деньги выполняют функции:

1) **средства обращения:** данная функция заключается в том, что деньги выступают посредником при совершении сделок, т. е. обслуживают товарообменные операции (за деньги продаются и покупаются товары и услуги);

2) **меры стоимости:** заключается в том, что деньги являются измерителем ценности товаров и услуг;

3) **средства платежа:** проявляется в использовании их при оплате отложенных платежей (уплате налогов, выплате долгов, получении доходов);

4) **средства накопления:** деньги представляют собой запас ценности и в любой момент могут быть обменяны на товары и услуги (ликвидность денег);

5) **мировые деньги:** данная функция присуща только тем деньгам, которые обслуживают международные товарообменные операции, т.е. являются свободно конвертируемыми.

9.2. Денежно-кредитная система и её структура

Денежно-кредитная система — это совокупность денежно-кредитных отношений, их форм и методов, осуществляемых кредитно-банковскими институтами.

Кредит— предоставление в денежной или товарной форме.

Принципы кредитования: *возвратность срочность, материальная обеспеченность заемщика, целевая направленность и платность.*

В зависимости от срока кредит бывает:

1. Краткосрочный – выдается на срок до 1 года;
2. Среднесрочный – выдаётся на срок от одного до пяти лет;
3. Долгосрочный – выдаётся на срок, более пяти лет;

Основные формы кредита:

1. Банковский – предоставляется коммерческими банками в виде денежных ссуд предприятиям и населению;
2. Коммерческий – предоставляется хозяйствующими субъектами друг другу. В товарной форме или путем отсрочки платежа;
3. Государственный – имеет место, когда заемщиком выступает государство, а кредиторами – банки, население, предприятия;
4. Потребительский – связан с предоставлением ссуд на товары длительного пользования;
4. Лизинг-кредит – предоставляется в виде долгосрочной аренды машин, оборудования или транспортных средств;
5. Международный – выдаваемый государствами, международными кредитными финансовыми организациями, а также частными фирмами в процессе международного экономического сотрудничества.

Банковская система — совокупность банковских учреждений, функционирующих на территории страны во взаимосвязи между собой.

Банковская система имеет два уровня. Первый уровень представлен центральным (эмиссионным) банком, второй — коммерческими (депозитными) и специализированными (инвестиционными, сберегательными, ипотечными, внешнеторговыми и др.) банками.

Банковская система выполняет следующие основные функции :

- 1) аккумуляция временно свободных средств;
- 2) предоставление свободных средств во временное распоряжение;
- 3) создание кредитных денег;
- 4) кредитное регулирование;
- 5) денежная эмиссия;
- 6) выпуск ценных бумаг

Важнейшим звеном банковской системы является *Центральный банк (ЦБ)*.

Основными задачами ЦБ являются: обеспечение стабильности денежного обращения; осуществление государственной политики в области кредита, денежного обращения, расчетов и валютных отношений.

Функции Центрального банка:

- 1) эмиссия банкнот;
- 2) хранение государственных золото-валютных резервов;
- 3) денежно-кредитное регулирование экономики;
- 4) кредитование коммерческих банков;
- 5) проведение расчетов и переводных операций;
- 6) контроль за деятельностью кредитных учреждений.

Коммерческие банки — кредитные учреждения универсального типа, осуществляющие на договорных условиях кредитно-расчетное и другое банковское обслуживание юридических и физических лиц посредством совершения операций и оказания услуг.

Осуществляемые коммерческими банками операции подразделяются на пассивные и активные. *Пассивные операции* — привлечение денежных ресурсов путем приема депозитов, облигаций, других ценных бумаг. *Активные операции* — размещение денежных ресурсов путем предоставления кредитов, покупки акций, облигаций и других ценных бумаг.

Практическое задание

1. Определите, какое из представленных утверждений **ВЕРНОЕ**:

- 1) Деньги выполняют функцию средства накопления;
- 2) Если кредит предоставляется в товарной форме одной фирме другой, то это государственный кредит;
- 3) К функциям Центрального банка не относится денежно-кредитное регулирование;
- 4) Условиями кредитования являются срочность, платность, возвратность;
- 5) Деньги — это финансовый актив, используемый для совершения сделок;
- 6) Человек покупает себе холодильник и платит за него 5 тыс. руб., деньги выполняют функцию средства обращения;
- 7) Когда фирма выплачивает проценты по кредиту, деньги выполняют функцию средства обращения;
- 8) Деньги — это все, что принимается в качестве платы за товары и услуги и при выплате долгов;
- 9) Деньги выполняют четыре функции: средства обращения, единицы счета, средства платежа и средства защиты от инфляции;
- 10) Покупательная способность декретных денег обеспечивается тем, что их производство и предложение строго контролируется государством.

2. Выберите один правильный вариант ответа.

Деньги — это:

- 1) финансовый актив, используемый для совершения сделок;
- 2) законное платежное средство для покупки товаров и услуг;
- 3) средство накопления, единица счета, средство обращения и средство платежа;
- 4) все ответы верны.

Деньги выполняют функцию:

- 1) фактора производства;
- 2) средства увеличения дохода;
- 3) средства защиты от инфляции;
- 4) средства накопления.

Когда человек откладывает ежемесячно по 1000 руб., чтобы купить себе автомобиль, то деньги выполняют функцию:

- 1) средства обращения;
- 2) единицы счета;
- 3) средства накопления;
- 4) средства платежа.

Что не является функцией денег в рыночной экономике?

- 1) средство измерения стоимости;
- 2) средство производства;
- 3) средство платежа;
- 4) средство накопления.

К функциям Национального банка не относятся:

- 1) выдача ссуд предприятиям и населению;
- 2) кредитование коммерческих банков и правительства;

- 3) осуществление надзора за деятельностью коммерческих банков;
- 4) эмиссия денежных знаков.

Условиями кредитования являются:

- 1) срочность, бесплатность, возвратность;
- 2) срочность, платность, мобильность;
- 3) срочность, платность, возвратность;
- 4) бессрочность, невозвратность, материальная обеспеченность.

10 ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ И ОСНОВЫ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

10.1. Понятие финансов и их функции. Структура финансовой системы

Финансы — система сложившихся в обществе экономических отношений по формированию и использованию фондов денежных средств или финансовых ресурсов через особые фонды и учреждения.

Современные финансовые системы имеют три уровня.

Первый — это финансы государства или централизованные финансы.

Второй уровень финансовой системы — финансы фирм и предприятий различных форм собственности.

И, наконец, третий уровень — финансы домашних хозяйств, которые формируются за счет доходов, получаемых физическими лицами, ведущими совместное хозяйство.

Финансы субъектов хозяйствования и домохозяйств образуют нецентрализованные (частные) финансы.

Централизованные финансы имеют несколько уровней:

- ✓ бюджетный уровень, включающий консолидированный бюджет, республиканский бюджет и местные бюджеты;
- ✓ централизованные бюджетные и внебюджетные фонды;
- ✓ финансы предприятий государственного сектора.

10.2. Государственный бюджет и его функции. Расходы и доходы бюджета

Государственный бюджет — это баланс доходов и расходов государства за определенный период времени (обычно год), представляющий собой основной финансовый план страны, который после его принятия законодательным органом власти (парламентом, государственной думой, конгрессом и т. п.) приобретает силу закона и обязателен для исполнения.

При выполнении своих функций государство несет многочисленные расходы, включаемые в бюджет. По целям расходы государства могут быть разделены на расходы:

- на политические цели: 1) расходы на обеспечение национальной обороны и безопасности, т. е. содержание армии, полиции, судов и т. п.; 2) расходы на содержание аппарата управления государством на экономические цели: 1) расходы на содержание и обеспечение функционирования государственного сектора экономики, 2) расходы на помощь (субсидирование) частному сектору экономики;
- на социальные цели: 1) расходы на социальное обеспечение (выплату пенсий, стипендий, пособий); 2) расходы на образование, здравоохранение, развитие фундаментальной науки, охрану окружающей среды.

Основными источниками доходов государства являются:

- налоги (включая взносы на социальное страхование);
- прибыль государственных предприятий;
- сеньораж (доход от эмиссии денег);
- доходы от приватизации.

Разница между доходами и расходами государства составляет сальдо (состояние) государственного бюджета. Государственный бюджет может находиться в трех различных состояниях:

- 1) когда доходы бюджета превышают расходы ($T > G$), *сальдо бюджета положительное*, что соответствует *излишку (или профициту)* государственного бюджета;
- 2) когда доходы равны расходам ($G = T$), *сальдо бюджета равно нулю*, т. е. *бюджет сбалансирован*
- 3) когда доходы бюджета меньше, чем расходы ($T < G$), *сальдо бюджета отрицательное*, т. е. имеет место *дефицит* государственного бюджета.

10.3. Налогообложение: сущность и принципы. Виды налогов

Налог — это средства, принудительно изымаемые государством или местными властями у физических и юридических лиц, необходимые для осуществления государством своих функций.

Виды налогов:

I. По принципу построения выделяют:

— пропорциональные налоги, к которым относят, например, налоги на имущество предприятий и физических лиц;

— прогрессивные налоги, при которых обладатели больших доходов уплачивают большие налоги как в абсолютном, так и в относительном выражении.

II. По объектам налогообложения налоги делятся на прямые и косвенные.

Прямые налоги взимаются государством непосредственно с доходов и имущества юридических и физических лиц. Их объектом выступают доходы — заработная плата, прибыль, процент или стоимость имущества налогоплательщика — земля, дача, машина.

Косвенные налоги устанавливаются в виде надбавок к цене товаров или тарифов на услуги и включаются в издержки производства, что способствует повышению цен на товары и услуги. Основные косвенные налоги выступают в трех видах: акцизы, фискальные монопольные налоги и таможенные пошлины.

Практическое задание

1. Определите, какое из представленных утверждений **ВЕРНОЕ**

1. Было бы справедливо, если бы все граждане платили одинаковые налоги.
2. Прогрессивное налогообложение стимулирует повышение эффективности производства.
3. Регрессивная система налогообложения наиболее тяжело отражается на домохозяйствах с низкими доходами, поскольку они платят более высокую среднюю налоговую ставку, чем домохозяйства с высоким уровнем дохода.
4. Если налоговая ставка не увеличивается при увеличении дохода, то такой налог определенно является регрессивным.
5. Государственный бюджет представляет собой основной финансовый план страны.
6. Государственный бюджет отражает основные виды доходов и расходов правительства.
7. Если доходы бюджета равны расходам, то такой бюджет называется сбалансированным.
8. Профицит государственного бюджета означает, что сальдо государственного бюджета положительное или равно нулю.
9. Дефицит государственного бюджета возникает в том случае, когда расходы правительства превышают доходы бюджета.
10. Дефицит государственного бюджета образуется, если доходы государства растут.

2. В экономике некоторой страны потребительские расходы=3000, инвестиционные расходы=1250, государственные закупки товаров и услуг=1000, экспорт=300, импорт=400, налоги=1700, трансферты=800. В этой экономике наблюдается...

- 1) дефицит государственного бюджета и дефицит торгового баланса;
- 2) профицит государственного бюджета и профицит торгового баланса;
- 3) дефицит государственного бюджета и профицит торгового баланса;
- 4) профицит государственного бюджета и дефицит торгового баланса.

2. Выберите один правильный вариант ответа

Государственный бюджет – это:

- 1) баланс доходов и расходов государства;
- 2) основной финансовый план государства;
- 3) централизованный фонд денежных средств;
- 4) все ответы верны.

К расходам государственного бюджета относятся:

- 1) налог на добавленную стоимость;
- 2) таможенные пошлины;
- 3) взносы на социальное обеспечение;
- 4) проценты по государственным облигациям.

К доходам государственного бюджета не относятся:

- 1) средства от приватизации;
- 2) акцизы;
- 3) жалование государственных служащих;
- 4) средства от продажи государственных ценных бумаг.

Если налоговая ставка уменьшается при увеличении дохода, то такой налог является:

- 1) прогрессивным;
- 2) пропорциональным;
- 3) регрессивным;
- 4) прямым.

Пропорциональный налог – это налог, при котором:

- 1) ставка постоянна и не зависит от величины налогооблагаемой базы;
- 2) ставка растет по мере роста налогооблагаемой базы;
- 3) ставка снижается по мере роста налогооблагаемой базы;
- 4) ставка растет с увеличением налогооблагаемой базы, но каждый следующий прирост меньше предыдущего.

Налоги не могут служить инструментом:

- 1) стимулирования экономического роста;
- 2) обеспечения равенства в распределении доходов;
- 3) стабилизации экономики;
- 4) обеспечения эффективного распределения ресурсов.

11.1. Экономический цикл, его причины и фазы

Экономический (или деловой) цикл (business cycle) представляет собой периодические спады и подъемы в экономике, колебания деловой активности.

Фазы экономического цикла:

1. **Кризис** — характеризуется резким сокращением деловой активности, возникает избыток товаров, что приводит к снижению цен.
2. **Депрессия** — на этой фазе производство и занятость достигают своего самого низкого уровня. Избыток товаров постепенно «рассасывается».
3. **Оживление** — экономические условия для хозяйствующих субъектов постепенно стабилизируются.
4. **Подъем** - предполагает скачок в производстве. Наблюдается дальнейшее увеличение занятости, увеличения спроса на капитал и увеличение процентной ставки.

11.2. Сущность и типы безработицы. Экономические издержки безработицы. Закон Оукена

Население страны с макроэкономической точки зрения делится на две группы: включаемые в численность рабочей силы (экономически активное) и не включаемые в численность рабочей силы (экономически неактивное)

К категории экономически неактивного населения относят людей, не занятых в общественном производстве и не стремящихся получить работу:

- *дети до 16 лет;*
- *лица, отбывающие срок заключения в тюрьмах;*
- *люди, находящиеся в психиатрических лечебницах и инвалиды;*
- *студенты дневного отделения;*
- *вышедшие на пенсию;*
- *бродяги;*
- *люди, прекратившие поиск работы*

К категории экономически активного населения относят людей, которые работать могут, работать хотят и работу активно ищут.

занятые – т. е. *имеющие работу*, причем неважно, занят человек полный рабочий день или неполный, полную рабочую неделю или неполную. Человек также считается занятым, если он не работает по следующим причинам: а) находится в отпуске; б) болеет; в) бастует и г) из-за плохой погоды;

безработные – т. е. *не имеющие работу, но активно ее ищущие*. Поиск работы является главным критерием, отличающим безработных от людей, не включаемых в рабочую силу.

Основным показателем безработицы является показатель уровня безработицы. *Уровень безработицы* представляет собой *отношение численности безработных к общей численности рабочей силы* (сумме количества занятых и безработных), выраженное в процентах:

$$u = \frac{U}{L} \cdot 100\%$$

Различают три типа безработицы: фрикционную, структурную и циклическую.

Фрикционная безработица (от слова «фрикция» - трение) связана с *поиском работы*. К фрикционным безработным относятся:

- 1) уволенные с работы по приказу администрации;
- 2) уволившиеся по собственному желанию;
- 3) ожидающие восстановления на прежней работе;
- 4) нашедшие работу, но еще не приступившие к ней;
- 5) сезонные рабочие (не в сезон);
- 6) люди, впервые появившиеся на рынке труда и имеющие требующийся в экономике уровень профессиональной подготовки и квалификации.

Структурная безработица обусловлена структурными изменениями в экономике – несоответствие структуры рабочей силы структуре рабочих мест.

Естественный уровень безработицы – это такой уровень, при котором обеспечена *полная занятость рабочей силы*. Это означает, что все люди, которые хотят работать, работу находят.

Естественная безработица (U^*) – это сумма фрикционной и структурной безработицы.

Циклическая безработица – происходит при спаде (рецессии) в экономике. Это означает, что в экономике имеет место неполная занятость ресурсов.

$$u_{\text{факт.}} = u^* + u_{\text{цикл.}}$$

Зависимость между отставанием объема выпуска и уровнем циклической безработицы получила название «закон Оукена».

$$\frac{y^* - y}{y^*} = \beta \cdot (u - u^*);$$

U^* – потенциальный ВВП; Y – фактический ВВП; u^* – естественный уровень безработицы;

u – фактический уровень безработицы; β – коэффициент Оукена ($\beta > 0$)

Коэффициент Оукена показывает, на сколько процентов сокращается фактический объем выпуска по сравнению с потенциальным (т. е. на сколько процентов увеличивается отставание), если фактический уровень безработицы увеличивается на 1 процентный пункт, т. е. это коэффициент чувствительности отставания ВВП к изменению уровня циклической безработицы.

11.3. Инфляция: сущность, причины, формы и последствия

Инфляция – это явление, которое проявляется в переполнении в сфере обращения бумажными деньгами, что приводит к обесцениванию денежной единицы и повышению общего уровня цен в стране.

Темп инфляции определяется:

$$\text{темп инфляции} = \frac{(\text{общий уровень цен})_1 - (\text{общий уровень цен})_0}{(\text{общий уровень цен})_0}$$

Индекс «1» показывает уровень цен текущего года, а индекс «0» – уровень цен базового года.

Умеренная инфляция измеряется процентами в год, и ее уровень составляет 3–5% (до 10%).

Галопирующая инфляция также измеряется процентами в год, но ее темп выражается двузначными числами и считается серьезной экономической проблемой для развитых стран.

Высокая инфляция измеряется процентами в месяц и может составлять 200–300% и более процентов в год, что наблюдается во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

Гиперинфляция, измеряемая процентами в неделю и даже в день, уровень которой составляет 40–50% в месяц или более 1000% в год.

Причины инфляции:

1. Неправильная политика Центробанка (Национального банка).
1. Бюджетный дефицит (темпы инфляции зависят от способа покрытия дефицита). Возникает в случае прямой денежной эмиссии.
2. Милитаризация экономики. Выпущенные товары не поступают на внутренний рынок, а расходуются на военные цели.
3. Монополизация рынка.
4. Высокие ставки в налогообложении. Замедляют производство и заставляют производителей увеличивать цену.
5. Неопределенность в государственной политике. Предприниматель не знает, чего ждать в будущем, и, опасаясь ухудшения ситуации и потери прибыли, повышает цены.
6. Внешнеэкономические факторы. Связаны с переносом инфляции по каналам мировой экономики (например, из-за повышения цен на импортируемые товары).

Исходя из механизма формирования инфляции, выделяют два её вида:

1. Инфляция спроса.
2. Инфляция предложения.

Первая связана с избыточным совокупным спросом, т. е. экономика пытается тратить больше, чем способна произвести. В таком случае товары становятся дефицитными и уровень цен в экономике повышается.

Вторая возникает в результате повышения средних издержек из-за подорожавшего сырья, что, с одной стороны, повышает уровень цен в экономике, а с другой – уменьшает совокупное предложение.

Социально-экономические последствия инфляции:

- 1) дезорганизация хозяйственных связей в обществе, заключающаяся в разрушении сложившихся отношений между экономическими субъектами;
- 2) перераспределение дохода и богатства – от кредиторов к дебиторам, так как долг возвращается обесцененными деньгами;
- 3) снижение реальных доходов населения;
- 4) обесценивание сбережений населения, находящихся в виде наличности и даже в банках, если темпы роста цен обгоняют ставку процента;
- 5) ухудшение условий жизни, что способствует возникновению социальных потрясений;
- 6) ослабление доверия к органам власти;
- 7) возникновение трудностей с долгосрочным планированием, так как возникает всё большая неопределённость.

Практическое задание

1. Определите, какое из представленных утверждений **ВЕРНОЕ**:

- 1) Люди в течение жизни могут входить в состав рабочей силы и выходить из ее состава.
- 2) Когда безработный отказывается от поисков работы, он больше не считается безработным.
- 3) Всякий, кто имеет рабочее место, считается полностью занятым.
- 4) Если человек не работал целый месяц из-за воспаления легких, он не относится к категории безработных.
- 5) Если в экономике есть люди, отчаявшиеся найти работу, то официальный показатель уровня безработицы будет ниже, чем действительный уровень безработицы.
- 6) Фактический уровень безработицы не может быть меньше естественного.
- 7) Естественный уровень безработицы включает фрикционную, структурную и циклическую безработицу.
- 8) Если уровень безработицы в экономике равен ее естественному уровню, то занятость полная.
- 9) Естественный уровень безработицы не может быть изменен с помощью государственной политики.
- 10) Отраслевые сдвиги в экономике могут привести к росту уровня фрикционной безработицы.
- 11) Все люди, впервые появившиеся на рынке труда, относятся к категории фрикционных безработных.
- 12) Причиной структурной безработицы является несоответствие структуры рабочей силы структуре рабочих мест.

- 13) При спаде в экономике обязательно имеет место циклическая безработица, а фрикционная и структурная безработица могут отсутствовать.
- 14) Если уровень инфляции снижается, то это означает, что цены на все товары снизились.
- 15) Если темп инфляции составляет 150%, то это означает, что уровень цен вырос в 1,5 раза.
- 16) Рост совокупных расходов в экономике, находящейся на потенциальном уровне выпуска, ведет к инфляции спроса.
- 17) Рост уровня цен и увеличение объема выпуска являются результатом инфляции спроса.
- 18) Результатом инфляции издержек являются рост уровня цен и снижение объема выпуска.
- 19) Рост цен на сырьевые ресурсы может послужить причиной как инфляции спроса, так и инфляции издержек.
- 20) Инфляция уменьшает покупательную способность номинальных доходов и снижает уровень жизни.

2. Выберите один правильный вариант ответа

Уровень безработицы рассчитывается как процентное отношение количества:

- 1) неработающих к численности рабочей силы;
- 2) безработных к численности трудоспособного населения;
- 3) безработных к численности рабочей силы;
- 4) безработных к численности занятых.

Если человек увольняется со старого места работы и ищет другую работу, то уровень безработицы:

- 1) повышается;
- 2) снижается;
- 3) остается без изменений;
- 4) определенно сказать нельзя.

К категории безработных относится:

- 1) бухгалтер, уволившийся по собственному желанию и рассчитывающий найти более выгодную работу;
- 2) милиционер, вышедший досрочно на пенсию по состоянию здоровья;
- 3) лаборантка, уволенная по сокращению штатов и прекратившая поиски работы после долгих бесплодных попыток ее найти;
- 4) чиновник, переведенный на режим неполного рабочего дня и активно ищущий другую работу.

К категории занятых не относится:

- 1) модный парикмахер, занятый неполную рабочую неделю;
- 2) сиделка, помогающая ухаживать за больным;
- 3) подросток, подрабатывающий продажей газет и журналов;
- 4) заболевший ангиной продавец супермаркета.

Фрикционная безработица имеет место в случае, когда:

- 1) в экономике происходит технологическое изменение;
- 2) фирмы начинают увольнять рабочих в условиях экономического спада;
- 3) рабочие покидают свои рабочие места, чтобы найти новое место работы;
- 4) рабочие покидают свои рабочие места и прекращают поиски работы.

Отраслевые сдвиги в экономике увеличивают:

- 1) фрикционную безработицу;
- 2) структурную безработицу;
- 3) скрытую безработицу;
- 4) циклическую безработицу.

К структурным безработным относится рабочий, который:

- 5) более не обладает навыками, требующимися в экономике;
- 1) находится между работами;
- 2) не может найти работу из-за рецессии в экономике;
- 3) решил прекратить поиски работы.

Изменение структуры спроса приводит к увеличению:

- 1) фрикционной безработицы;
- 2) структурной безработицы;
- 3) добровольной безработицы;
- 4) циклической безработицы.

Закон Оукена описывает соотношение между:

- 1) уровнем фактической безработицы и процентным отклонением фактического ВВП от потенциального;
- 2) уровнем естественной безработицы и процентным отклонением фактического ВВП от потенциального;
- 3) уровнем циклической безработицы и процентным отклонением фактического ВВП от потенциального;
- 4) уровнем фрикционной безработицы и процентным отклонением фактического ВВП от потенциального.

Инфляция — это устойчивая тенденция роста:

- 1) цен на продукты питания;
- 2) цен на импортные товары;
- 3) цен на все товары и услуги в экономике;
- 4) общего уровня цен.

Показатель уровня инфляции характеризует:

- 1) темп роста общего уровня цен;
- 2) темп прироста общего уровня цен;
- 3) разницу в уровнях цен данного года и предыдущего года;

4) разницу в темпах роста уровня цен данного года и предыдущего года.

Если уровень инфляции составляет 20% в месяц, то такая инфляция называется:

- 1) умеренной;
- 2) галопирующей;
- 3) высокой;
- 4) гиперинфляцией.

Если уровень инфляции составляет 20% в год, то такая инфляция называется:

- 1) умеренной;
- 2) галопирующей;
- 3) высокой;
- 4) гиперинфляцией.

3. Численность трудоспособного населения составляет 80 млн человек, из них: студенты дневного отделения — 4 млн; пенсионеры — 6 млн; домохозяйки — 2,5 млн; бродяги — 0,5 млн; заключенные — 0,7 млн; заняты неполный рабочий день и ищут работу — 0,8 млн. Общая численность уволенных и уволившихся 10 млн человек, из них: 5% отчаялись и прекратили поиск работы; 0,2 млн человек уже нашли работу, но еще не приступили к ней; 0,1 млн человек ждут восстановления на работе. Кроме того, 3 млн человек впервые появились на рынке труда. Определите: а) общую численность безработных; б) численность не включаемых в рабочую силу; в) численность занятых.

4. Уровень безработицы в текущем году составил 7,5%, а фактический ВВП — 1665 млрд долл. Естественный уровень безработицы — 5%. Определите величину потенциального ВВП, если коэффициент Оукена равен 3.

Учебное издание

Составители:

Медведева Гульнара Борангалиевна
Захарченко Людмила Анатольевна

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ
ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
(2-е издание дополненное и переработанное)**



Ответственный за выпуск: Медведева Г. Б.
Редактор: Боровикова Е. А.
Корректор Никитчик Е. В.
Компьютерная вёрстка: Митлошук М. А.

Подписано в печать 17.09.2020 г. Формат 60x84 ¹/₈. Бумага «Performer».
Гарнитура «Arial». Усл. печ. л. 5,81. Уч. изд. л. 6,25. Заказ № 826. Тираж 2¹ экз.
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.