

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Учебное пособие



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

---

# **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

**Учебное пособие**

Москва  
2023

УДК 330(076.5)

ББК 65.01я7-5

Э40

*Рецензенты:*

доктор экономических наук, профессор кафедры  
национальной экономики экономического факультета РУДН

**В.С. Семенович**

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики  
РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева

**Ю.В. Чутчева**

Э40 Экономическая теория : учебное пособие [Текст] / коллектив авторов Н. В. Арзамасцева, М. Н. Бесшапошный, Г. К. Джанчарова, Э. М. Келеметов, Е. В. Ковалева, Р. А. Мигунов, Р. Р. Мухаметзянов, С. И. Никитин, Н. В. Прохорова, В. В. Рахаева, Л. Л. Хамидова, Е. В. Энкина / Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева. – М.: ИКЦ «Эксперт», 2023. – 171 с. – 100 экз.

Учебное пособие состоит из двух разделов «Введение в экономическую теорию, микроэкономика» и «Макроэкономика», включает 26 основных тем по дисциплине «Экономическая теория».

Издание предназначено для подготовки бакалавров направлений «Экономика», «Государственное и муниципальное управление», «Профессиональное обучение (по отраслям)» и другим экономическим направлениям.

УДК 330(076.5)

ББК 65.01я7-5

© Российский государственный  
аграрный университет – МСХА  
имени К.А. Тимирязева, 2023

© ИКЦ «Эксперт», 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое читателям учебное пособие адресовано преподавателям экономической теории и студентам, обучающимся по направлениям подготовки бакалавров с аграрным профилем обучения. Разработано с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов Высшего образования (ФГОС ВО), в которых предусматривается компетентностная ориентация изучения базовой (обязательной) дисциплины «Экономическая теория».

Ориентация на формирование компетенций по дисциплине «Экономическая теория» предопределила необходимость построения содержания и технологий проведения семинарских и практических занятий, обеспечивающих достижение указанных результатов, совершенствование средств и процедур оценки этих результатов, а также применение индивидуальных оценочных средств для студентов.

Учебное пособие направлено на формирование:

– **знаний** теоретических основ функционирования рыночной экономики; экономического содержания производства, ресурсов предприятия; издержек производства и их классификации;

– **умения** самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории, проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции;

– **владения** методами микро- и макроэкономического анализа.

Учебное пособие предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, решение экономических задач, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При организации учебного процесса необходимо обеспечить четкую координацию и согласованность семинарских и практических занятий с лекционным курсом и самостоятельной работой студентов, которые имеют разный удельный вес в общем объеме учебной нагрузки. Учебное пособие учитывает изменения соотношения между количеством часов, выделяемых на лекции и семинары.

Каждая тема состоит из четырех основных частей: учебной, аналитической, контрольной и творческой и содержит:

1. Вопросы для рассмотрения на семинаре.
2. Основные категории и понятия.
3. Тестовые задания для контроля усвоения материала.
4. Задачи для самостоятельного решения.
5. Проблемные ситуации и вопросы к «мозговому штурму» на семинаре.
6. Творческие задания для самостоятельного выполнения, написать реферат (эссе).

7. Учебное пособие предусматривает новые подходы к руководству и контролю за самостоятельной работой. Это особенно важно в связи с повышением объема и значимости самостоятельной работы студентов и увеличением доли занятий, проводимых в интерактивной форме.

## Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ. МИКРОЭКОНОМИКА

### Тема 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

#### Основные категории и понятия

**Потребности** – это нужда в чем-либо, требующая удовлетворения.

**Ресурсы** – это факторы, используемые в процессе создания благ для конечного потребления.

**Ограниченное (экономическое) благо** – это благо, количество которого недостаточно для удовлетворения потребностей всех желающих.

**Экономический выбор** – это ситуация, при которой из нескольких возможных вариантов нужно предпочесть один, который обеспечит максимальную эффективность.

**Кривая производственных возможностей** – это модель, иллюстрирующая проблему экономического выбора в условиях ограниченности ресурсов, показывает все возможные комбинации производимых благ при полном использовании ресурсов.

**Предельный анализ** – это исследование изменений на основе анализа приростных величин.

**Благо** – это то, что обладает свойствами, полезными для потребителя.

**Эффективность** – это показатель соотношения полученного результата и произведенных затрат.

**Модель** – это абстрактный образ действительности, помогающий понять суть происходящего явления; упрощенное и упорядоченное отражение реальности, необходимое для выявления и изучения закономерностей.

**Альтернативная стоимость (издержки)** – это лучший из вариантов, от которого отказались в пользу выбранного.

#### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (выберите один вариант ответа)

**1. В микроэкономическом анализе под понятием «благо» подразумевается:**

- а) продукты и услуги, удовлетворяющие человеческие потребности;
- б) продукты и услуги, потребление которых способствует укреплению здоровья;
- в) продукты и услуги, потребление которых имеет общественную ценность;
- г) продукты и услуги, способствующие росту национального богатства.

**2. Понятие ограниченности ресурсов относится:**

- а) только к природным ресурсам;
- б) к любому экономическому благу;
- в) только к благам, созданным посредством производства;
- г) только к социально значимым благам.

**3. Понятие «альтернативные издержки» в макроэкономике означает следующее:**

- а) оценочная выгода наилучшего альтернативного варианта использования ресурса;
- б) стоимость приобретения ресурса-заменителя;
- в) издержки, возникающие при нерыночном использовании ресурса;
- г) издержки, рассчитанные разными методами бухгалтерского учета.

**4. Микроэкономика изучает:**

- а) процесс производства ограниченных благ;
- б) возникающие в экономике противоречия;
- в) факторы экономического роста;
- г) экономическое поведение отдельных хозяйствующих субъектов.

**5. В микроэкономическом анализе под понятием «рынок» понимается:**

- а) ценовой механизированном;
- б) стихийный способ координации экономической деятельности, при котором экономические субъекты руководствуются только своими интересами;
- в) способ хозяйственного взаимодействия, осуществляемый посредством цен;
- г) все перечисленное верно.

**6. Что имеют в виду, утверждая, что каждая экономическая система сталкивается с фактом ограниченности ресурсов:**

- а) бывает так, что некоторые продукты можно купить только по очень высоким ценам;
- б) с ограниченностью сталкиваются бедные государства, богатые же смогли преодолеть эту проблему;
- в) производственные ресурсы никогда не бывают достаточными, чтобы удовлетворить все человеческие потребности;
- г) в любой экономике бывают периоды спада, когда существует ограниченность ресурсов.

**7. В качестве методов анализа микроэкономика использует:**

- а) предельный анализ;
- б) функциональный анализ;
- в) экономическое моделирование;
- г) верно а), б) и в).

**8. Предметом микроэкономического анализа является:**

- а) рыночная экономика;
- б) особенности устройства и деятельности предприятий;
- в) процесс принятия решений по использованию редких ресурсов;
- г) разработка экономической политики.

**9. Позитивный анализ – это тип экономического анализа, для которого характерно:**

- а) исследование закономерностей экономической действительности;
- б) выработка рекомендаций по рациональному использованию ресурсов;
- в) установление функциональных зависимостей между явлениями;
- г) верно а) и в).

**10. Нормативный анализ – это тип экономического анализа, для которого характерно:**

- а) установление причинно-следственных связей в экономике;
- б) выработка рекомендаций по проведению экономической политики;
- в) оценка правомерности применения тех или иных экономических мер;
- г) верно б) и в).

## **ЗАДАЧИ**

1. Выпускник школы имел возможность устроиться на работу помощником повара с зарплатой 1000 руб. в месяц или помощником слесаря с зарплатой 1200 руб. в месяц, но предпочел продолжить образование в колледже с платой за обучение 20000 руб. в год и одновременно подрабатывать почтальоном за 500 руб. в месяц. Определите альтернативную стоимость его выбора.

2. Предположим, после окончания средней школы вы стоите перед выбором: начать трудовую жизнь или учиться в высшем учебном заведении. Если известно, что за весь период обучения затраты на питание составляет 400 тыс. руб., затраты на оплату обучения – 200 тыс. руб., совокупный доход от трудовой деятельности, который можно было бы получить за тот же период, равен 600 тыс. руб., то какими в данном случае будут альтернативные издержки получения высшего образования?

- а) 1,2 млн руб.;
- б) 1 млн руб.;
- в) 800 тыс. руб.;
- г) 600 тыс. руб.;
- д) 400 тыс. руб.;
- е) 200 тыс. руб.

3. Допустим, производственные возможности экономики таковы, что она может производить блага в комбинации 100 тыс. единиц продуктов производственного назначения и 40 тыс. единиц продуктов потребительского назначения, или по 80 тыс. единиц обоих продуктов в неделю. Исходя из приведённых данных дайте количественную оценку трансформационных возможностей экономики (MRT) при переходе от одной комбинации выпуска к другой.

4. В таблице представлены данные о возможных комбинациях выпуска продукции. Используя приводимые в ней данные, определите, какая из комбинаций соответствует кривой производственных возможностей.

Варианты	Наборы производимых благ		
Комбинация 1	A (18; 24)	B (26; 20)	C (34; 22)
Комбинация 2	A (40; 30)	B (50; 25)	C (45; 15)
Комбинация 3	A (48; 112)	B (84; 100)	C (104; 90)

5. Производственные возможности общества, в котором все имеющиеся ресурсы расходуются на производство двух товаров – мороженого и компакт-дисков, представлены в таблице.

Товары	A	B	C	D	E	F
Мороженое	200	180	150	110	60	0
Компакт-диск	0	10	20	30	40	50

Определите альтернативные издержки производства одного компакт-диска при переходе от альтернативы B к альтернативным C и при переходе от альтернативы D к альтернативе E.

6. Экономика Нормандии располагает 100 ед. труда с производительностью 10 моржей или 1 острога каждая. В настоящее время у каждого нормандца есть 2 остроги, но в год теряется, ломается и т.д. каждая 5-я острога. Для удвоения своего производственного потенциала (добывать каждому 20 моржей или производить 2 остроги) нормандец должен иметь 4 остроги. Может ли выполнить подобную программу Нормандия за 5 лет и насколько нужно будет «затянуть пояса» нормандцам, если в настоящий момент страна производит в год 40 острогов и вылавливает 600 моржей?

7. У фермера есть 2 поля, одно – лучшего качества площадью 20 га и производительностью каждого га 40 ц пшеницы либо 100 ц капусты и другое – площадью 30 га и производительностью каждого га 30 ц пшеницы либо 20 ц капусты. Определите по отношению к данному фермеру:

- а) альтернативные затраты 700-го ц капусты;
- б) альтернативные затраты 700-го ц пшеницы;

в) совокупные альтернативные затраты 700 ц капусты; совокупные альтернативные затраты 700 ц пшеницы.

8. Греция обладает 100 ед. труда производительностью 1 л масла или 2 апельсина или их любая линейная комбинация. У Мавритании 50 ед. труда производительностью 1 л масла или 1 апельсин или их любая линейная комбинация.

а) Определить их совместную КПВ (объединенную).

б) Доступно ли объединенной экономике производство 50 л масла и 200 апельсинов. Если доступно, то каковы альтернативные издержки производства 200 апельсинов?

9. На одном поле фермер может вырастить 300 кг свеклы или 100 кг моркови, а на другом 200 кг свеклы или 400 кг моркови, засевая поле полностью либо свеклой, либо морковью, либо линейно их комбинируя:

а) нарисуйте кривую производственных возможностей фермера;

б) каковы альтернативные издержки производства 300-го кг моркови?

в) каковы альтернативные издержки производства 300 кг моркови?

10. В экономике Буридании есть 100 ед. труда с производительностью 4 м ткани или 2 кг мяса. Гизия располагает 200 ед. труда с производительностью 1 м ткани или 6 кг мяса:

а) изобразите кривые производительных возможностей (КПВ) каждый из этих стран:

б) каковы совокупные альтернативные издержки 1200 кг мяса?

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Основные особенности современных представлений о предмете экономической теории.

2. Ограниченность экономических благ и вытекающие из нее особенности экономических решений.

3. Государство как субъект предпринимательства и собственности России.

4. Особенности экономической системы современной России.

5. Домохозяйства как субъекты рыночных отношений в России.

## Ответы на тестовые задания

Тема 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	а	г	г	в	г	в	г	г

## Ответы на задачи (с решением)

1. Альтернативная стоимость складывается из разности наиболее выгодной альтернативы и выбранной.

Наиболее выгодная альтернатива =  $1200 \cdot 12 = 14400$  руб.

Выбранная альтернатива =  $500 \cdot 12 - 20000 = 14000$  руб.

Таким образом, альтернативная стоимость:

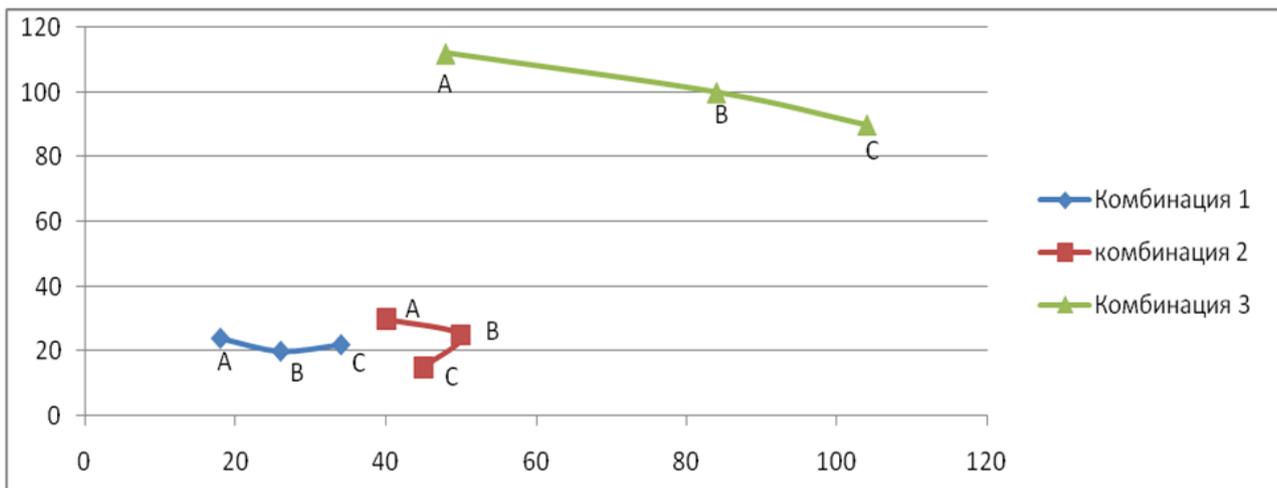
АС =  $500 \cdot 12 - 1200 \cdot 12 - 20000 = -284000$  руб.

2. 200 тыс. руб. как плата за обучение + 600 тыс. руб. (эти деньги мы не получим, если начнем учиться). Таким образом, альтернативные издержки получения высшего образования составляет 800 тыс. руб. Деньги на питание не учитываем, так как данный расход средств будет в обоих случаях.

Ответ:

– MRT =  $-40/80 = -1/2$ ;

– Комбинация 3.



3. От В к С:  $(180 - 150)/(20 - 10) = 3$ ;

от D к E:  $(110 - 60)/(40 - 10) = 5$ .

При росте одного из благ альтернативные издержки его производства возрастают, т.е. для увеличения его выпуска на каждую последующую единицу необходимо последовательно отказываться от растущего количества другого блага.

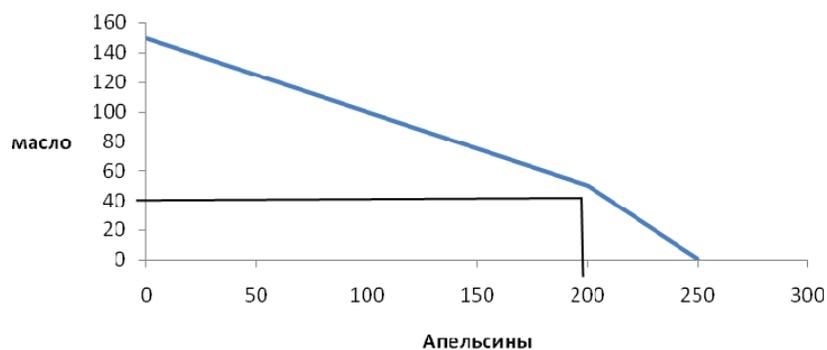
4. Производство 40 острог в год покрывает только выбытие, т.е. развитие невозможно. Увеличить запас острог с 200 до 400 можно за 5 лет, если в течение этого периода производить только их. Условием выполнения этой программы является возможность растянуть 600 моржей из первоначального запаса на 5 лет. Скорее всего, нужна более долговременная программа.

5. а)  $800 \cdot 100/2000 = 40$  кг. Ответ: 40 кг пшеницы;

б)  $400 \cdot 100/600 = 67$  кг. Ответ: 67 кг капусты;

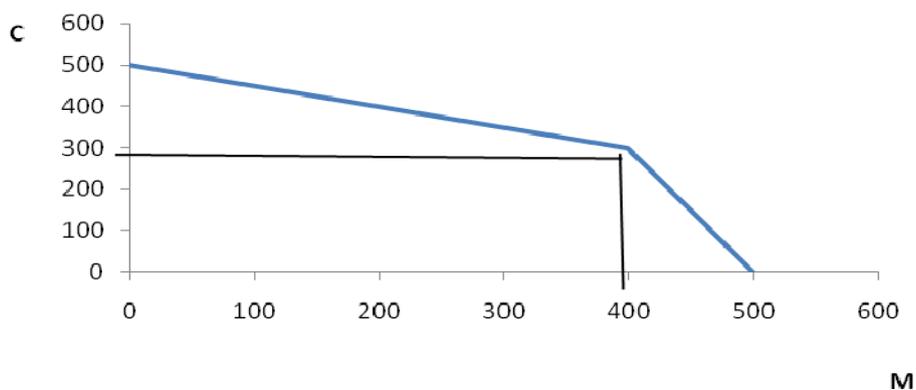
в)  $700 \cdot 0,4 = 280$  пшеницы;  $400 \cdot 700/600 = 2800/6 = 467$  ц капусты.

6. а)



б) Доступно. 200 апельсинов = 100 л масла (чтобы произвести 200 апельсинов, нужно отказаться от производства. 100 л масла).

7. а)



б) 300 кг моркови рациональнее на 2 м. поле. Таким образом, альтернативные издержки производства 300-го кг моркови = 0,5 кг свеклы

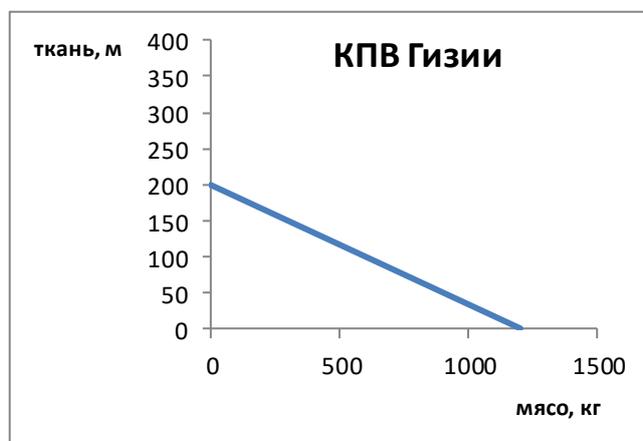
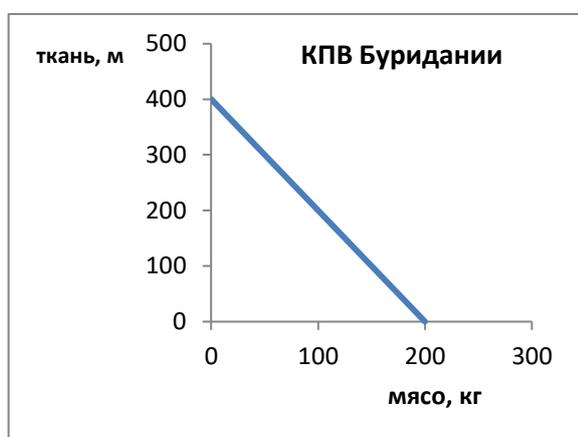
$$1 \text{ М} = 0,5 \text{ С}$$

в) 300 кг моркови – х свеклы; 1 кг моркови – 0,5 кг свеклы

$$X = 300 \cdot 0,5/1 = 150 \text{ кг}$$

Ответ: 300 М = 150 С

8. а)



б) Совокупные альтернативные издержки производства 1200 кг мяса равны 200 м ткани, т.к. для увеличения производства мяса от нуля до 1200 необходимо сократить производство ткани с 600 до 400, т.е. на 200 м.

## Тема 2. ТЕОРИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ. РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ.

### Основные категории и понятия

**Спрос** – это отношение между рыночной ценой блага и его количеством, которое потребители готовы приобрести в течение определенного периода времени при прочих равных условиях.

**Предложение** – это отношение между рыночной ценой и количеством товаров, которое производители готовы предложить в течении определенного периода времени при прочих равных условиях.

**Рыночное равновесие** – это такое состояние рынка, когда количество товара, которое готов продать производитель, равно количеству товара, которое готов приобрести покупатель при данной конкретной цене.

**Эластичность** – это степень реакции зависимой переменной на изменение независимой.

**Эластичность спроса по цене** – это показатель степени чувствительности изменения величины спроса на благо в зависимости от изменения цены блага.

**Равновесная цена** – это цена, при которой величина спроса равна величине предложения.

**Излишек потребителя** – это разница между суммарной полезностью от потребления блага и затратами потребителя на покупку этого блага.

**Излишек производителя** – это дополнительный доход, получаемый производителями, которые производят благо с издержками равновесной рыночной цены блага.

**Эластичность предложения по цене** – это показатель степени чувствительности изменения величины предложения блага в зависимости от изменения цены блага;

**Цена** – это главный фактор, влияющий на спрос и предложение.

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (выберите один вариант ответа)

#### 1. Функция рыночного спроса показывает:

- а) изменение величины спроса в зависимости от изменения его факторов;
- б) максимальное количество блага, которое готовы оплатить потребители при данных детерминантах спроса единицу времени;
- в) минимальное количество блага, которое готовы оплатить покупатели;
- г) верно а) и б).

**2. Кривая рыночного спроса представляет собой линию, которая отражает:**

- а) желание потребителей обладать определенным количеством блага;
- б) изменение величины спроса на благо в зависимости от изменения его цены;
- в) готовность потребителей пожертвовать альтернативной возможностью ради данного блага;
- г) изменения в степени дефицитности данного блага.

**3. Если цена блага понизится, то можно с уверенностью утверждать, что:**

- а) произойдет смещение кривой спроса влево вниз;
- б) произойдет смещение кривой спроса вправо вверх;
- в) произойдет увеличение объема спроса на данное благо;
- г) произойдет сокращение величины спроса на данное благо.

**4. Кривая рыночного предложения представляет собой линию, которая отражает:**

- а) желание потребителей обмениваться благами, которыми они располагают;
- б) зависимость между изменением величины предложения и ценой блага;
- в) действие закона предложения;
- г) верно в) и г).

**5. Рыночное равновесие достижимо и единственно:**

- а) да;
- б) нет;
- в) при определенных условиях;
- г) достижимое, но не единственно.

**6. При абсолютной неэластичности рыночного предложения по цене:**

- а) сокращение рыночного спроса при неизменности предложения приведет к росту равновесной цены блага;
- б) сокращение рыночного предложения при неизменности рыночного спроса приведет к росту равновесной цены блага;
- в) положительные изменения в рыночном предложении, сопровождаемые отрицательными изменениями в рыночном спросе, приведут к снижению равновесной цены блага;
- г) верно б) и г).

**7. Если перекрестная эластичность двух благ равна – 2, то это говорит о том, что:**

- а) эти блага являются комплементарными;
- б) эти блага обмениваются в пропорции 2:1;
- в) цена одного блага в 2 раза ниже цены другого блага;
- г) цена одного блага растет в 2 раза быстрее по сравнению с другим.

**8. Если ценовая эластичность спроса является единичной, то это говорит о том, что в случае повышения фирмой цены на свой продукт общая выручка фирмы:**

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;
- г) не зависит от эластичности.

**9. Предположим, что рынок пшеницы является совершенно конкурентным. Фермер продает свой урожай по цене ниже рыночной. Это:**

- а) повысит цену кукурузы;
- б) понизит цену пшеницы;
- в) понизит цену кукурузы;
- г) не повлияет на рыночные цены пшеницы и кукурузы.

**10. Что из нижеперечисленного не является характеристикой рынка чистой конкуренции:**

- а) товар является однородным;
- б) вход и выход с рынка является свободным и простым;
- в) информация совершенна;
- г) отдельные компании обеспечивают значительную часть рыночного предложения.

## ЗАДАЧИ

1. Если функция рыночного спроса определена как  $Q_d = 200 - 1/2P$ , то свободный член обратной функции спроса будет равен:

- а) 50; б) 100; в) 200; г) 400.

2. Рыночный спрос на яблоки сорта «гольден» описывается функцией

$$Q_D^r = 50 - 2P_r + 1/2P_{я} + 0,021I,$$

где  $P_r$  – цена яблок «гольден»,  $P_{я}$  – цена других сортов яблок,  $I$  – доход потребителя.

Определите функции спроса на яблоки «гольден» по каждой из детерминат (по цене, доходу, цене других сортов яблок) спроса, если известно, что:  $P_r = 10$  руб./кг;  $P_{я} = 5$  руб./кг;  $I = 1000$  руб.

3. Предположим, имеются обратные функции спроса трех инвалидов:  $P_a = 200 - 2Q$ ;  $P_b = 250 - 1/3Q$ ;  $P_c = 150 + 1/2Q$ . Определите функцию рыночного спроса по цене ( $Q_d$ ).

4. Предположим, нам даны: функция спроса  $Q_D = 100 - 1,5P$  и функция предложения  $Q_S = 20 + 0,5P$ . Необходимо установить, при каких цене ( $P^*$ ) и объеме ( $Q^*$ ) рынок окажется в состоянии равновесия.

5. Дана функция спроса  $Q_d = -2P + 1000$ . Определите величину излишка потребителя при цене 200 руб.:

- а) 15000;
- б) 30000;
- в) 60000;
- г) 90000.

6. Функция предложения организаторов описывается как  $Q_s = 3 \cdot P - 300$ , а спрос на них как  $Q_d = 900 - 3 \cdot P$ . Правительство устанавливает налог  $t = 10\%$  к цене.

Определить: равновесную цену ( $P_e$ ) и равновесный объем продаж ( $q_e$ ) до налогообложения, равновесную цену ( $P_e'$ ) и равновесный объем продаж ( $q_e'$ ) после установления налога, налоговые поступления ( $T$ ).

7. Функция предложения туристических услуг описывается как  $Q_s = 3 \cdot P - 60$ , а спрос на них как  $Q_d = 360 - 3 \cdot P$ . Правительство устраивает субсидию  $t = 10$  руб. на каждую единицу покупок.

Определить:  $P_e, q_e, P_e', q_e', T$ , «мертвый груз», потери потребителя и производителя.

8. Дан спрос трех индивидов:

$$Q_d^A = 16 - P;$$

$$Q_d^B = 20 - P;$$

$$Q_d^C = 32 - P.$$

Определите рыночный спрос.

9. Функция предложения бензина задана как  $Q_s = 25 + 1/2P$ , а функция спроса на него – как  $Q_d = 125 - 2P$ . Правительство ввело налог на бензин ( $T$ ) в размере 10 руб. за литр. Определите величину налоговых поступлений ( $\sum T$ ):

- а) 410; б) 480; в) 620; г) 1150.

10. Рыночный спрос на яблоки характеризуется следующей шкалой спроса: при цене 40 руб. величина спроса равна 60 кг, при цене 30 руб. величина спроса увеличивается до 90 кг, а при цене 20 руб. – до 120 кг. Используя эти данные, определите функцию рыночного спроса ( $Q_D$ ) на яблоки.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Преимущества и недостатки рыночной системы координации экономической деятельности.
2. Особенности традиционной, командной и рыночной экономики и их черты в современной экономике России.
3. Эластичность спроса и конкуренция производителей.
4. Факторы нарушения равновесия на российских рынках товаров.
5. Проблемы развития рыночной инфраструктуры в России.

## Ответы на тестовые задания

<b>Тема 2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	б	в	г	в	г	а	в	г	г

## Ответы на задачи

1.  $G$ ;  $1/2P = 200$ ;  $P = 400$ .

2.  $Q_d^r(P_r) = 50 - 2P_r + 1/2 \cdot 5 + 0,02 \cdot 1000 = 72,5 - 2P_r$ ;

$Q_d^r(P_{\text{я}}) = 50 - 2 \cdot 10 + 1/2 P_{\text{я}} + 0,02 \cdot 1000 = 50 - 1/2 P_{\text{я}}$ ;

$Q_d^r(I) = 50 - 2 \cdot 10 + 1/2 \cdot 5 + 0,02I = 32,5 + 0,02I$ .

3.  $P_a \max = 200$ ;  $P_b \max = 250$ ;  $P_c \max = 150$ .

То есть в интервале от 250 до 200 у нас готов покупать только индивид В, на этом участке  $P = 250 - Q/3$  или  $Q = 750 - 3P$ . ( $250 - Q/3 = 200$ , откуда  $Q = 750 - 3P$  при  $Q \leq 150$ ).

В интервале цен 200 до 150 у нас уже готов покупать еще и индивид А. Складываем функции спроса А и В:  $Q = 750 - 3P + 100 - P/2 = 850 - 3,5P$ . В этом интервале совокупный спрос определяется А и В, а при  $Q = 850 - 3,5 \cdot 150 = 325$  к этим трем добавляется индивид С и функция спроса приобретает вид  $Q = 850 - 3,5P + 300 - 2P = 1150 - 5,5P$ .

Таким образом, при  $P [250; 200]$   $Q = 750 - 3P$ ;

при  $P [200; 150]$   $Q = 850 - 3,5P$ ;

при  $P [150; 0]$   $Q = 1150 - 5,5P$

*Ответ:*  $Q_d = 1150 - 5,5P$ .

4.  $100 - 1,5P = 20 + 0,5P$ ;  $80 = 2P$ ;  $P = 40$ ;

$100 - 1,5 \cdot 40 = 40 = Q$ .

5.  $G$ ;  $600 \cdot (500 - 200)/2 = 90000$ .

6. В точке равновесия предложение равно спросу  $Q_s = Q_d$ , т.е.:

$$3 \cdot P - 300 = 900 - 3 \cdot P; 6 \cdot P = 1200.$$

Отсюда равновесная цена  $P_e = 1200/6 = 200$ .

Равновесный объем продаж  $q_e = 900 - 3 \cdot 200 = 900 - 600 = 300$ .

Вывод новой функции предложения основан на том, что выручка продавца с единицы выпуска оказывается на 10 % ниже цены, уплачиваемой покупателями, т.е. составляет 0,9 цены. Таким образом, функция предложения примет вид:  $Q_s' = 3 \cdot 0,9 \cdot P - 300 = 2,7 \cdot P - 300$ .

Приравниваем новую функцию предложения и функцию спроса:  $Q_s' = Q_d$ ;  
 $2,7 \cdot P - 300 = 900 - 3 \cdot P$ ;  $5,7 \cdot P = 1200$ .

Отсюда новая равновесная цена  $P_e' = 210,5$ . Равновесное количество продаж  $q_e' = 900 - 3 \cdot 210,5 = 900 - 631,5 = 268,5$ .

Общая сумма налоговых выплат  $T = 0,1 \cdot P_e' \cdot q_e' = 0,1 \cdot 210,5 \cdot 268,5 = 5651,93$ .

*Ответ:*  $P_e = 200$ ;  $q_e = 300$ ;  $P_e' = 210,5$ ;  $q_e' = 268,5$ ;  $T = 5651,93$ .

7. В точке равновесия предложение равно спросу  $Q_s = Q_d$ , т.е.  
 $3 \cdot P - 60 = 360 - 3 \cdot P$ ;  $6 \cdot P = 420$ .

Отсюда равновесная цена  $P_e = 420/6 = 70$ .

Равновесный объем продаж  $q_e = 360 - 3 \cdot 70 = 150$ .

Новая функции предложения выводится исходя из того, что выручка продавца от продажи единицы продукции в результате налогообложения уменьшается на величину налога (на 10 руб.). В итоге функция примет вид:  $Q_s' = 3 \cdot (P - 10) - 60 = 3 \cdot P - 30 - 60 = 3 \cdot P - 90$ .

Приравняем новую функцию предложения и функцию спроса:  $Q_s' = Q_d$ ;  
 $3 \cdot P - 90 = 360 - 3 \cdot P$ ;  $6 \cdot P = 450$ ;

Отсюда новая равновесная цена составит  $P_e' = 75$ .

Цена после уплаты налога составит  $P_e' - t = 75 - 10 = 65$ .

Равновесный объем продаж  $q_e' = 360 - 3 \cdot 75 = 360 - 225 = 135$ .

Общая сумма налоговых выплат равна  $T = t \cdot q_e' = 10 \cdot 135 = 1350$ .

Доля налога  $T$  с потребителя =  $(P_e' - P_e) \cdot q_e' = (75 - 70) \cdot 135 = 675$ .

Доля налога  $T$  с производителя =  $(P_e - (P_e' - t)) \cdot q_e' = (70 - 65) \cdot 135 = 675$ .

«Мертвый груз» =  $\Delta q \cdot t/2 = (150 - 135) \cdot 10/2 = 75$ .

Потери потребителя =  $(P_e' - P_e) \cdot (q_e + q_e')/2 = (75 - 70) \cdot (150 + 135)/2 = 712,5$ .

Потери производителя =  $(P_e - (P_e' - t)) \cdot (q_e - q_e')/2 = (70 - 65) \cdot (150 + 135)/2 = 712,5$ .

*Ответ:*  $P_e = 70$ ;  $q_e = 150$ ;  $P_e' = 75$ ;  $q_e' = 135$ ;  $T$  с потребителя = 675;  
 $T$  с производителя = 675; «Мертвый груз» = 75; Потери потребителя = 712,5;  
Потери производителя = 712,5.

8. Сначала определим резервные цены спроса каждого из покупателей, т.е. приравниваем к нулю каждую из индивидуальных функций спроса и найдем  $P_{рез.}$ .

$$P_{рез.}^A = 16;$$

$$P_{рез.}^B = 20;$$

$$P_{рез.}^C = 32.$$

Теперь определим рыночный спрос:

$$20 \leq P \leq 32 \parallel Q_{рын} = Q_d^C = 32 - P;$$

$$16 \leq P \leq 20 \parallel Q_{рын} = Q_d^C + Q_d^B = 52 - 2 \cdot P;$$

$$0 \leq P \leq 16 \parallel Q_{рын} = Q_d^C + Q_d^B + Q_d^A = 68 - 3 \cdot P.$$

Таким образом, график данной функции состоит из трех прямолинейных отрезков.

9. Для определения первоначальных параметров равновесия необходимо приравнять функции  $Q_s$  и  $Q_D$ :  $25 + \frac{1}{2} P = 125 - 2 \cdot P$ ;  $2,5P = 100$ ;  
 $P = 40$ ;  $Q = 45$ .

Таким образом, первоначальные параметры равновесия  $P_1 = 40$ ,  $Q_1 = 45$ .

Поскольку правительство ввело налог на продажу, то действие этого фактора отразится на функции предложения, которая примет вид:

$$Q_s = 25 + 1/2(P - 10) = 25 + 1/2 P - 5 = 20 + 1/2 P.$$

Определим новые параметры равновесия. Приравняем новую функцию предложения к заданной функции спроса.

$$125 - 2 \cdot P = 20 + 1/2 P; 2,5P = 105; P = 42.$$

$$Q = 20 + 1/2 \cdot 42 = 41.$$

Таким образом, новые параметры равновесия будут:  $P_2 = 42$ ,  $Q_2 = 41$ .

Величина налоговых поступлений ( $T$ ) определяется с учетом размера налога за 1 л бензина ( $t$ ) и количества продаваемого на рынке бензина после введения налога  $Q_2$ :  $T = t \cdot Q_2 = 10 \cdot 41 = 410$ .

Таким образом, размер налоговых поступлений  $T = 410$ .

*Ответ:* А.

10. В общем виде функция спроса имеет вид:

$$Q_{Di} = a - bP_i,$$

где  $Q_{Di}$  – объем спроса на  $i$ -й товар;  $a$ ,  $b$  – постоянные величины;  $P_i$  – цена  $i$ -го товара.

То есть для заданных условий:  $60 = a - 40b \Rightarrow a = 60 + 40b$ , подставим полученное выражение во второе уравнение.  $90 = 60 + 40b - 30b \Rightarrow b = 3 \Rightarrow a = 180$ .

Функция рыночного спроса на яблоки имеет вид  $Q_D = 180 - 3P$ .

*Ответ:*  $Q_D = 180 - 3P$ .

## Тема 3. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### Основные категории и понятия

**Эластичность** – степень реакции зависимой переменной на изменение независимой.

**Эластичность спроса** – важнейшая характеристика спроса, показывающая зависимость изменения величины спроса от изменения различных факторов (цены, дохода и др.)

**Эластичность спроса по цене** – представляет собой изменение величины спроса на товар в процентах, вызванное изменением его цены на 1 % при неизменных прочих факторах спроса. Значение коэффициента эластичности спроса по цене всегда отрицательное, так как изменения цены и величины спроса всегда происходят в противоположных направлениях.

$$E = \frac{\text{процент} \cdot \text{изменения} \cdot \text{величины} \cdot \text{спроса}}{\text{процент} \cdot \text{изменения} \cdot \text{цены}}$$

**Точечная эластичность:**

$$E_d = (\Delta Q_d / Q_d) / (\Delta P / P) = (\Delta Q_d / \Delta P) \cdot (P / Q_d),$$

где,  $\Delta Q_d$  – изменение величины спроса;  $\Delta P$  – изменение цены;  $Q_d$  и  $P$  – средние значения величины спроса и цены.  $E$  – отрицательная величина.

**Дуговая эластичность** рассчитывается в точке на середине хорды:

$$E_d = \Delta Q_d / \Delta P \cdot (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2).$$

**Факторы эластичности спроса по цене:** наличие субститутов; доля товара в бюджете потребителя; размер дохода; качество товара; ожидание потребителя.

**Эластичность спроса по доходу** показывает, на сколько процентов изменится величина спроса при изменении дохода на 1 %. Знак коэффициента эластичности спроса по доходу – показатель отношения потребителей к качеству данного товара: если с ростом дохода величина спроса увеличивается (знак плюс), то данный товар высшего качества; если падает (знак минус), то это – товар низкого качества.

**Перекрестная эластичность спроса** показывает, как меняется величина спроса на некоторый товар в ответ на изменение цены на другой товар. Знак этого коэффициента отражает характер связи между двумя товарами. Если с ростом цены на один товар величина спроса на другой товар растет (знак плюс), это товары-субституты; если падает (знак минус) – дополняющие товары; если коэффициент перекрестной эластичности равен нулю, то это – несвязанные товары.

Существует **связь между эластичностью спроса по цене и выручкой продавцов**: на участке эластичного спроса (где абсолютное значение коэффициента эластичности больше единицы) при снижении цены выручка продавца растет; на участке неэластичного спроса (где  $\varepsilon_d < 1$ ) при снижении цены выручка падает.

**Эластичность предложения** показывает, как меняется величина предложения при изменении цены товара на 1 %.

**Эластичность предложения по цене** – величина изменения объёма предложения в процентах при изменении цены товара на 1 % ( $E$  – положительная величина).

$$E = \frac{\text{процент} \cdot \text{изменения} \cdot \text{объёма} \cdot \text{спроса}}{\text{процент} \cdot \text{изменения} \cdot \text{цены}}$$

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

### **1. Эластичность спроса по цене – это:**

- а) показатель изменения рыночного спроса на товар в зависимости от факторов, б) показатель изменения величины спроса на товар в зависимости от изменения его цены;
- в) показатель изменения рыночного спроса в зависимости от рекламы;
- г) показатель изменения цены спроса на товар в зависимости от изменения в параметрах спроса.

### **2. Абсолютное значение коэффициента эластичности спроса по цене равно 2. Это означает, что:**

- а) если цена товара сократится на 1 %, то величина спроса на него увеличится на 2 %;
- б) если цена товара возрастет на 1 %, то величина спроса на него сократится на 0,5 %;
- в) если цена товара повысится на 1 %, то величина спроса на него повысится на 0,5 %;
- г) если цена товара снизится на 1 %, то величина спроса на него уменьшится на 2 %.

### **3. Если бы эластичность спроса на утюги была нулевой, это означало бы, что:**

- а) потребность в товаре полностью насыщена;
- б) по имеющимся ценам можно продать любое количество утюгов;
- в) потребность в товаре полностью насыщена; данное количество утюгов будет продано по сколь угодно высоким ценам;
- г) график спроса имеет отрицательный наклон.

### **4. Коэффициент эластичности спроса по цене равен нулю:**

- а) в точке, где линейная функция спроса пересекается с горизонтальной осью;

- б) в каждой точке горизонтальной функции спроса;
- в) в каждой точке функции спроса, графическим изображением которой является гипербола;
- г) все ответы правильные.

**5. Если коэффициент эластичности спроса по цене больше единицы:**

- а) снижение цены товара повышает валовую выручку продавцов;
- б) снижение цены товара уменьшает совокупные расходы покупателей;
- в) изменение цены на 21 % может вызвать 15 %-ное изменение величины спроса;
- г) верно б) и в).

**6. Коэффициент эластичности спроса по доходу:**

- а) отрицателен для нормальных товаров;
- б) равен относительному изменению величины спроса на товар, деленному на относительное изменение дохода покупателя;
- в) положителен для товаров худшего качества;
- г) все ответы правильные.

**7. Абсолютное значение коэффициента перекрестной эластичности спроса:**

- а) тем больше, чем шире рассматриваемая товарная группа;
- б) тем меньше, чем более близкими субститутами являются рассматриваемые блага;
- в) тем больше, чем более близкими субститутами являются рассматриваемые блага;
- г) верно а) и в).

**8. Наиболее существенное влияние на эластичность предложения оказывает:**

- а) технология;
- б) цены производственных ресурсов;
- в) интенсивность конкуренции;
- г) фактор времени.

**9. Если величина спроса на товар изменилась на 1 % в ответ на 1%-е изменение его цены, то этот спрос:**

- а) эластичный;
- б) неэластичный;
- в) единичной эластичности;
- г) абсолютно эластичный.

**10. Перекрестная эластичность показывает изменение спроса на товар в зависимости от:**

- а) времени года;
- б) предложения;
- в) доходов покупателей;
- г) цен на товары-заменители (субституты).

## ЗАДАЧИ

1. По цене  $P_1 = 100$  руб. было продано 100 000 т картофеля, а когда цену повысили до  $P_2 = 120$  руб., – всего 80 000 т. Определите коэффициент эластичности спроса на картофель.

2. Спрос на товар представлен уравнением  $P = 5 - 0,2Q_d$ , а предложение  $P = 2 + 0,3Q_s$ . Определите равновесную цену и равновесное количество товара на рынке. Найдите эластичность спроса и предложения в точке равновесия.

3. Функция спроса на данный товар задана уравнением  $Q_d = -2P + 44$ , а функция предложения  $Q_s = -20 + 2P$ . Определите эластичность спроса по цене в точке равновесия рынка данного товара.

4. Функция спроса имеет вид:  $Q_d = 700 - 35P$ . Определите, эластичность спроса при цене равной 10 денежных единиц

5. Рассчитайте эластичность спроса на товар по доходу, если при росте дохода с 4500 рублей до 5000 рублей в месяц объем покупок товара уменьшается с 50 до 35 единиц

6. Цена товара изменяется следующим образом:  $P_1 = 3$  долл.;  $P_2 = 2,6$  долл. Диапазон изменения объема покупок при этом составляет:  $Q_1 = 1600$  ед.;  $Q_2 = 2000$  ед. Определите  $E_d^P$  (эластичность спроса по цене) в точке равновесия.

7. Цена 1 л молока возросла с 3 до 3,30 руб., при этом месячный объём производства увеличился с 10 тыс. л до 11,5 тыс. л. Определить ценовую эластичность предложения?

8. Известно, что при  $P = 10$  руб. за 1 кг яблок, дневной спрос составил 320 кг, после снижения  $P = 8$  руб. за 1 кг Он составил 400 кг:

а) Чему равна точечная эластичность спроса на яблоки?

б) Чему равна дуговая эластичность спроса на яблоки?

в) Если цена вновь возрастет до 10 руб. за 1 кг, а дневной спрос упадет до 320 кг, сохраниться ли значение точечной и дуговой эластичности?

9. За месяц до изменения цен в среднем за день продавалось 50 кг товара, по новым ценам объём сократился до 30 кг в месяц При этом цена выросла с 10 руб. до 15 руб. за кг Определите коэффициент эластичности спроса по цене.

10. Какова эластичность спроса, если цена товара выросла на 5 %, а покупки сократились на 8 %.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Практическое значение теории эластичности.
2. Эластичность спроса и конкуренция производителей.
3. Проблемы эластичности спроса на российские товары.
4. Реакция потребителя на изменение дохода и цен.
5. Курс доллара и эластичность спроса по ценам для импортных товаров и экспорта.

## Ответы на тестовые задания

<b>Тема 3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	а	в	а	а	б	в	г	в	г

### Ответы на задачи (с решением)

1. Формула дуговой (на отрезке) эластичности спроса:

$$E_d^P = \Delta Q / (Q_1 + Q_2) / 2 : \Delta P / (P_1 + P_2) / 2 = \Delta Q / \Delta P \cdot (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2) =$$

$$= (80 - 100) / (120 - 100) \cdot (100 + 120) / (100 + 80) = -1 \cdot 220 / 180 = -1,2.$$

*Ответ:*  $E_d^P = -1,2$  ( $E > 1$ , эластичный спрос).

2. В точке равновесия  $Q_d = Q_s$ . Следовательно,  $5 - 0,2Q_d = 2 + 0,3Q_s$

Произведем расчеты и определим равновесную цену и равновесное количество товара на рынке:  $Q_E = 6$ ;  $P_E = 3,8$ .

Эластичность спроса в точке определяется по формуле точечной ценовой эластичности и равна:

$$E_d = - (P_1 / Q_1) \cdot (\Delta Q_d^P / \Delta P),$$

где  $\Delta Q_d^P / \Delta P$  – производная функции спроса в точке  $P_1$ .

По условию задачи,  $P = 5 - 0,2Q_d$ , отсюда  $Q_d = 25 - 5P$ . Производная функции спроса  $(Q^d)' = -5$ .

В точке равновесия  $P_e = 3,8$ . Определим эластичность спроса в точке равновесия:  $E_d(3,8) = - (3,8 / 6) \cdot (-5) = 3,15$ .

Аналогичным образом определяется эластичность предложения в точке:  $E_s = - (P_1 / Q_1) \cdot (dQ_s^P / dP)$ , где  $dQ_s^P / dP$  – производная функции предложения в точке  $P_1$ .

По условию задачи,  $P = 2 + 0,3Q_s$ , отсюда  $Q_s = 10P/3 - 20/3$ . Производная функции предложения  $(Q^s)' = 10/3$ .

В точке равновесия  $P_e = 3,8$ . Рассчитаем эластичность предложения в точке равновесия:  $E_s(3,8) = - (3,8 / 6) \cdot (10/3) = 2,1$ .

*Ответ:*  $P_e = 3,8$ ;  $Q_e = 6$ ;  $E_d(3,8) = 3,15$ ;  $E_s(3,8) = 2,1$ .

3. В точке равновесия  $Q_d = Q_s$ . Приравняем функции спроса и предложения:  $-2P + 44 = -20 + 2P$ . Соответственно,  $P_e = 16$ .  $Q_e = 12$ .

Эластичность спроса в точке определяется по формуле точечной ценовой эластичности и равна:  $E_d = - (P_1 / Q_1) \cdot (\Delta Q_d^P / \Delta P)$ , где  $\Delta Q_d^P / \Delta P$  – производная функции спроса в точке  $P_1$ , т.к.  $Q_d = -2P + 44$ , то производная функции спроса  $(Q^d)' = -2$ . Следовательно, эластичность спроса по цене в точке равновесия рынка данного товара составит:  $E_d(16) = - (16 / 12) \cdot (-2) = 2,66$ .

*Ответ:*  $P_e = 16$ ;  $Q_e = 12$ ;  $E_d(16) = 2,66$ .

4. Эластичность спроса в точке равновесия определяется по формуле точечной ценовой эластичности и равна:  $E_d^P = - (P_1 / Q_1) \cdot (\Delta Q_d^P / \Delta P)$ , где  $\Delta Q_d^P / \Delta P$  – производная функции спроса.

Произведем расчеты:  $\Delta Q_d^P / \Delta P = (Q_d)' = 35$ . Определим эластичность спроса при цене равной 10 денежным единицам:  $E_d^P = 10 / (700 - 35 \cdot 10) \cdot 35 = 1$ .

Ответ:  $1 < E_d^P < \infty$ . (ед. эластичность спроса).

5. Определим эластичность спроса по доходу по следующей формуле:  $E_d^I = (I/Q) \times (\Delta Q/\Delta I) = (4500/50) \cdot (15/500) = 2,7$ .

Ответ:  $E_d^I > 1$ , эластичный спрос. Данный товар для данных покупателей имеет статус нормального или качественного товара.

6. Для расчета эластичности спроса по цене воспользуемся формулой:  $E_d^P = (P/Q) \cdot (\Delta Q/\Delta P)$ . Соответственно:  $(3/1600) \cdot (400/0,4) = 1,88$ .

Ответ:  $E_d^P > 1$ , эластичный спрос.

7. 1 вариант:  $E_s^P = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_s} = 1,5/0,30 \cdot 3/10 = 5 \cdot 0,3 = 1,5$ ;  $E_s^P > 1$

эластичное предложение.

2 вариант:  $E_s^P = \frac{\% \Delta Q_s}{\% \Delta P} = 15/10 = 1,5$ ;  $E_s^P > 1$  эластичное предложение.

$\Delta Q = Q_2 - Q_1 / Q_1 \cdot 100 = 11,5 - 10,0 / 10,0 \cdot 100 = 1,5 / 10,0 \cdot 100 = 15 \%$ ;

$\Delta P = P_2 - P_1 / P_1 \cdot 100 = 3,30 - 3,0 / 3,0 \cdot 100 = 0,3 / 3,0 \cdot 100 = 10 \%$ .

8. а) Коэффициент точечной эластичности:

$$E_d^P = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d} = (400 - 320) / (10 - 8) \cdot 10 / 320 = (80 / -2) \cdot (10 / 320) = -1,25;$$

$E_d^P > 1$  эластичный спрос.

б) Коэффициент дуговой эластичности:

$$E_d^P = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_1 + Q_2)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)} = \frac{(400 - 320) / (320 + 400)}{(8 - 10) / (10 + 8)} = (80 / 720) / (-2 / 18) = -1;$$

$E_d^P = 1$  единичная эластичность спроса.

в) Коэффициент точечной эластичности:

$$E_d^P = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d} = - (80 / 2) \cdot (8 / 400) = -0,8; E_d^P < 1 \text{ неэластичный спрос.}$$

Коэффициент дуговой эластичности:

$$E_d^P = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_1 + Q_2)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)} = \frac{(320 - 400) / (320 + 400)}{(10 - 8) / (8 + 10)} = -1;$$

$E_d^P = 1$  единичная эластичность спроса.

9.  $E_d^P = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d} = -20 / 5 \cdot 10 / 50 = 4 \cdot 0,2 = -0,8$ ;  $E_d^P < 1$  неэластичный

спрос.

10.  $E_d^P = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P} = -8 / 5 = -1,6$ ;  $E_d^P > 1$  эластичный спрос.

## Тема 4. ОСНОВЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

### Основные категории и понятия

**Полезность блага** – способность экономического блага удовлетворять одну или несколько человеческих потребностей.

**Функция полезности** – функциональная зависимость величины, полученной потребителем общей полезности, от количества потреблённых им в данный период благ. Аналитическая функция выражается как:

$$U = f(X, Y, \dots Z).$$

**Количественная (кардиналистская) концепция полезности** – предполагает возможность количественного измерения полезности, извлекаемой потребителем при потреблении благ.

**Общая полезность** – совокупная полезность всех потребляемых благ.

**Предельная полезность товара** – это прирост общей полезности товарного набора при увеличении потребления данного товара на одну единицу:

$$MU_a/P_a = MU_b/P_b = \dots MU_n/P_n,$$

где,  $MU_a$ ,  $MU_b$ , – предельная полезность товара  $a$ ,  $b$ ;  $P_a$ ,  $P_b$  – цена товара  $a$ ,  $b$ .

**Закон убывающей предельной полезности** – при фиксированном потребительском наборе с увеличением потребления одного из входящих в такой набор благ, предельная полезность каждой следующей потребляемой единицы этого блага убывает, а общая полезность возрастает убывающими темпами.

**Кривая безразличия** – это линия, каждая точка которой представляет собой альтернативный набор благ, каждый из которых приносит одинаковую полезность потребителю.

**Предельная норма замещения** – количество одного товара, которое потребитель готов обменять на другой товар так, чтобы степень его удовлетворённости от потребления данного набора благ осталась без изменения:  $MRS = MU_a / MU_b$ , где,  $MU_a$ ,  $MU_b$ , – предельная полезность товара  $a$ ,  $b$ .

**Порядковая (ординалистская) концепция полезности** опирается на постулат о том, что потребитель не способен дать количественную оценку полезности, но может ранжировать полезность в порядке предпочтительности.

**Бюджетная линия** – линия, определяющая комбинации товаров, которые может купить потребитель при определённом уровне доходов и при данном уровне цен.

**Равновесие потребителя** – точка, в которой потребитель максимизирует свою общую полезность, или удовлетворение от расходования фиксированного дохода (происходит в точке касания бюджетной линии с кривой безразличия).

**Правило равновесия** – потребитель, обладающий фиксированным доходом, получит максимальное удовлетворение или полезность, приобретая товары по рыночным ценам тогда, когда последний рубль, потраченный на приобретение одного товара, принесёт такую же предельную полезность, как и каждый последний рубль, потраченный на приобретение других товаров:

$$MU_1/P_1 = MU_2/P_2 = \dots = MU_n/P_n,$$

где  $MU_1$  – предельная полезность 1-го товара;  $MU_2$  предельная полезность 2-го товара и т.д.  $P_1$  – цена 1-го товара;  $P_2$  цена 2-го товара и т.д.

**Кривая Энгеля** – кривая, показывающая зависимость изменения величины потребления товара от изменения дохода потребителя.

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Предельная полезность – это:**

- а) степень удовлетворения от потребления какого-либо блага;
- б) полезность от потребления дополнительной единицы блага;
- в) общее удовлетворение от всех единиц потребляемых благ в данный период времени;
- г) полезность вещи, её способность удовлетворять ту ли иную человеческую потребность.

**2. Кривая безразличия набора потребительских благ показывает:**

- а) одинаковую полезность различных комбинаций благ, входящих в набор;
- б) заменяемость любого блага с точки зрения полезности на другие блага, входящие в набор;
- в) возможность потребителя приобретать на свой доход различные комбинации благ, входящих в набор;
- г) максимизацию полезности набора благ.

**3. Среди следующих утверждений одно является неправильным.**

**Укажите на него:**

- а) каждая точка на кривой безразличия означает разную комбинацию двух товаров;
- б) каждая точка на бюджетной линии означает различную комбинацию двух товаров;
- в) все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень денежного дохода;
- г) все точки на бюджетной линии означают одинаковый уровень денежного дохода.

**4. Смысл второго закона Госсена состоит в том, что потребитель для получения максимальной полезности от потребления различных благ должен:**

- а) уравнивать общие полезности от потребления каждого блага с учетом их цен;
- б) уравнивать предельные полезности относительно цен всех потребляемых благ;
- в) потреблять блага по мере убывания полезности с учетом цен благ;
- г) потреблять сначала самые полезные и дешевые блага, постепенно переходя к более дорогим и менее дешевым.

**5. Закон убывающей предельной полезности означает, что:**

- а) отношение предельных полезностей к ценам на предметы роскоши меньше, чем на товары первой необходимости;
- б) полезность, приносимая каждой последующей единицей товара, убывает по мере увеличения количества приобретаемых товаров;
- в) отношение предельных полезностей к ценам одинаково для всех товаров;
- г) полезность приобретаемых товаров убывает по мере увеличения дохода потребителя.

**6. Потребительское равновесие на карте безразличия – это:**

- а) любое пересечение бюджетной линии и кривой безразличия;
- б) любая точка на самой высокой из кривых безразличия;
- в) та точка, в которой наклон бюджетной линии равен наклону касательной к ней кривой безразличия;
- г) любая точка, расположенная на бюджетной линии.

**7. Укажите, какое утверждение верно. Кривая безразличия показывает изменение:**

- а) суммы цен двух товаров;
- б) суммы цен всех купленных товаров;
- в) количества товара Б;
- г) набора приобретаемых товаров.

**8. Теория потребительского поведения предполагает, что потребитель стремится максимизировать:**

- а) разницу между общей и предельной полезностью;
- б) общую полезность;
- в) предельную полезность;
- г) каждую из перечисленных величин.

**9. Увеличение дохода потребителя графически выражается в:**

- а) изменении наклона бюджетной линии;
- б) параллельном сдвиге бюджетной линии вправо;
- в) параллельном сдвиге бюджетной линии влево;
- г) увеличении наклона бюджетной линии.

**10. Ординалистский подход к оценке полезности основывается на предположении, что потребитель способен:**

- а) измерить полезность товаров в ютилях;
- б) сопоставить стоимости товаров;
- в) суммировать полезности товаров;
- г) сравнивать различные наборы товаров с точки зрения предпочтения и безразличия и установить порядковый номер своих предпочтений.

### ЗАДАЧИ

1. Индивид покупает 8 единиц товара X и 4 единицы товара Y. Найти его доход, если известно, что цена товара X равна 2 ден. ед., а предельная норма замены равна 0,5.

2. Студент имеет 6 ед. блага A и 8 ед. блага B. Его функция полезности:  $U = (Q_a - 2)^{0,5}(Q_b - 4)^{0,25}$ . За какое минимальное количество блага A студент согласится отдать 3 ед. блага B?

3. Предельная полезность первой единицы блага равна 420. При потреблении первых трёх единиц блага предельная полезность каждой последующей единицы уменьшается в 2 раза; предельная полезность каждой последующей единицы блага при дальнейшем потреблении падает в 4 раза. Найти общую полезность блага при условии, что его потребление составляет 8 единиц.

4. Общая TU и предельная MU полезности товаров A, B, C представлены в таблице. Заполнить пропуски в таблице.

Q	A		B		C	
	TU	MU	TU	MU	TU	MU
1		20	19		22	
2		15	30			10
3		12	38		39	
4		8	43		44	
5		6	45			3

5. В таблице представлены следующие данные о предельной полезности двух благ. Цена 1 кг конфет 80 ден. ед., а цена 1 кг винограда 160 ден. ед. Бюджет потребителя составляет 400 ден. ед. Определите оптимальный объём потребления.

Количество, кг (Q)	Конфеты	Виноград
1	60	150
2	40	120
3	20	90

6. Потребитель покупает 4 единицы блага X и 9 единиц блага Y, имея доход 100 ден. ед. Найти цены товаров X и Y, если известно, что предельная норма замены товара Y товаром X ( $MRS_{xy}$ ) равна 4.7. Предельная полезность первой единицы блага равна 300. При потреблении первых трех единиц блага предельная полезность каждой последующей единицы уменьшается в 2 раза. Предельная полезность каждой последующей единицы блага при дальнейшем потреблении падает в 5 раз. Найти совокупную полезность 5 единиц блага. Расчёты внесите в таблицу.

8. Функция полезности потребителя имеет вид:  $U(X, Y) = X^{2/3}/Y^{2/3}$ ; его еженедельный доход равен 3420 руб.; он стабильно потребляет только два товара X и Y, причем  $P_X = 40$  руб.,  $P_Y = 270$  руб.:

а) найти оптимальный набор потребителя;

б) рассчитать предельную полезность блага X и блага Y, предельную норму замены блага Y благом X в потреблении для оптимального набора.

9. Потребитель с линейной функцией спроса покупает 40 ед. товара по цене  $P = 10$ ; при этом его эластичность спроса по цене  $e^D = -2$ . Определите излишки потребителя.

10. Предельная полезность масла для индивида отображается функцией  $MU_M = 40 - 5Q_M$ , а предельная полезность хлеба:  $MU_X = 20 - 3Q_X$ . Известны цены благ и доход индивида:  $P_M = 5$ ;  $P_X = 1$ ;  $I = 20$ . Какое количество каждого из благ должен купить индивид для максимизации общей полезности?

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Применение модели потребительского выбора при покупке ценных бумаг.

2. Анализ характеристик потребительского спроса, предложенный К.Ланкастером.

3. Эволюция концептуальных подходов в теории потребительского поведения

4. Особенности поведения современных потребителей.

5. Парадокс воды и алмаза.

## Ответы на тестовые задания

<b>Тема 4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	а	в	б	б	в	г	б	б	г

## Ответы на задачи (с решением)

1. В точке оптимума выполняется равенство:

$$MRS = -\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{P_x}{P_y}.$$

По условию  $MRS = 0,5$  и  $P_x = 2$ . Следовательно,  $P_y = P_x / MRS = 2/0,5 = 4$ .  
Найдём доход индивида, используя бюджетное ограничение:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y = 2 \cdot 8 + 4 \cdot 4 = 32,$$

где  $I$  – доход,  $P_x$  и  $P_y$  – цены двух рассматриваемых благ,  $X$  и  $Y$  – их количества

2. За такое количество, которое сохранит достигнутый уровень благосостояния, то есть:

$$U_0 = U_1 \rightarrow (6 - 2)^{0,5} (8 - 4)^{0,25} = (Q_{A1} - 2)^{0,5} (5 - 4)^{0,25} \rightarrow Q_{A1} = 10.$$

Следовательно, студент согласится отдать 3 ед. блага В за 4 ед. блага А.

3. Распишем условие задачи следующим образом:

$$MU(1) = 420; MU(2) = 420/2 = 210; MU(3) = 210/2 = 105;$$

$$MU(4) = 105/4 = 26,25;$$

$$MU(5) = 26,25/4 = 6,5625; MU(6) = 6,5625/4 = 1,640625;$$

$$MU(7) = 1,640625/4 = 0,410156; MU(8) = 0,410156/4 = 0,102539.$$

Найдём общую полезность блага при условии, что его потребление составляет 8 единиц:

$$\begin{aligned} TU(8) &= MU(8) + TU(7) = MU(8) + MU(7) + TU(6) = \dots = \\ &= MU(8) + MU(7) + MU(6) + MU(5) + MU(4) + MU(3) + MU(2) + MU(1) = \\ &= 420 + 210 + 105 + 26,25 + 6,5625 + 1,640625 + 0,410156 + 0,102539 = \\ &= 769,96582. \end{aligned}$$

4. Найдём общую полезность товара А. Общая полезность  $N$ -й единицы товара = Предельная полезность  $N$ -й единицы товара + Общая полезность  $N - 1$ -й единицы товара.

$$TU(1) = MU(1) = 20;$$

$$TU(2) = MU(2) + TU(1) = 15 + 20 = 35; TU(3) = MU(3) + TU(2) = 12 + 35 = 47;$$

$$TU(4) = MU(4) + TU(3) = 8 + 47 = 55; TU(5) = MU(5) + TU(4) = 6 + 55 = 61.$$

Найдём предельную полезность товара В. Предельная полезность  $N$ -й единицы товара = Общая полезность  $N$ -й единицы товара – Общая полезность  $N-1$ -й единицы товара.

$$MU(1) = TU(1) = 19;$$

$$MU(2) = TU(2) - TU(1) = 30 - 19 = 11; MU(3) = TU(3) - TU(2) = 38 - 30 = 8;$$

$$MU(4) = TU(4) - TU(3) = 43 - 38 = 5; MU(5) = TU(5) - TU(4) = 45 - 43 = 2.$$

Найдём общую и предельную полезности товара С.

$$\begin{aligned} MU(1) &= TU(1) = 22; TU(2) = MU(2) + TU(1) = 10 + 22 = 32; \\ MU(3) &= TU(3) - TU(2) = 39 - 32 = 7; MU(4) = TU(4) - TU(3) = 44 - 39 = 5; \\ TU(5) &= MU(5) + TU(4) = 3 + 44 = 47. \end{aligned}$$

Заполним пропуски в таблице:

Q	А		В		С	
	TU	MU	TU	MU	TU	MU
1	20	20	19	19	22	22
2	35	15	30	11	32	10
3	47	12	38	8	39	7
4	55	8	43	5	44	5
5	61	6	45	2	47	3

5. Оптимальный объём потребления конфет и винограда достигается тогда, когда отношение предельных полезностей равно отношению цен этих благ.

$$\frac{MU_B}{MU_K} = \frac{P_B}{P_K}.$$

Среди перечисленных вариантов таким свойством обладает комбинация 2 кг винограда ( $MU_B = 120$ ) и 1 кг конфет ( $MU_K = 60$ ). Предельная полезность винограда, разделённая на предельную полезность конфет равна отношению их цен:

$$\frac{120}{60} = \frac{160}{80}.$$

Проверим соответствие этой комбинации бюджетному ограничению:

$$80 \cdot 1 + 160 \cdot 2 = 400.$$

Бюджет полностью израсходован.

6. Предельную норму замены товара Y товаром X ( $MRS_{yx}$ ) можно определить как отношение цены товара X к цене товара Y:

$$MRS_{yx} = \frac{P_x}{P_y} = 4.$$

Запишем бюджетное ограничение:  $I = X \cdot P_x + Y \cdot P_y$

$$100 = 4 \cdot P_x + 9 \cdot P_y,$$

где  $P_x, P_y$  – цены благ X и Y соответственно. Составим и решим систему уравнений:

$$\begin{cases} \frac{P_x}{P_y} = 4, \\ 100 = 4 \cdot P_x + 9 \cdot P_y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} P_x = 4 \cdot P_y, \\ 100 = 4 \cdot 4 \cdot P_y + 9 \cdot P_y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} P_x = 4 \cdot P_y, \\ 100 = 25 \cdot P_y \end{cases} \\ \Rightarrow \begin{cases} P_x = 16, \\ P_y = 4. \end{cases}$$

7. Проведём расчёты в таблице.

Количество единиц блага Q	Предельная полезность MU
1	300
2	150
3	75
4	15
5	5

Совокупная полезность – это сумма предельных полезностей.

$$TU = \sum MU = 300 + 150 + 75 + 15 + 3 = 543.$$

$$8. MU_X = 1/3 Y^{2/3} / (X^{2/3}); MU_Y = 2/3 X^{1/3} / (Y^{1/3});$$

$$MU_X / MU_Y = 1/2 Y/X = P_X / P_Y = 4/27; Y = 8/27X.$$

$$\text{Бюджетное ограничение: } 3420 = 40X + 270 \cdot 8/27X - 120X; X = 27; Y =$$

$$\text{Ответ: а) } X = 27, Y = 8; \text{ б) } MU_X = 4/27; MU_Y = 1; MRS_{XY} = 4/27.$$

9. По данным задачи рассчитаем коэффициенты линейной функции спроса:  $Q^D = a - bP$ :  $b = 2 \cdot 40/10 = 8$ ;  $a = 40 \times 3 = 120$ . Следовательно,  $Q^D = 120 - 8P$ . Излишек:  $20 \cdot (15 - 10) = 100$ .

10. Потребитель получит максимум полезности, если так распределит свой бюджет  $I = P_A Q_A + P_B Q_B$ , что  $MU_A / P_A = MU_B / P_B$ . В условиях задачи получаем следующую систему из двух уравнений:

$$\left. \begin{cases} 20 = 5Q_M + Q_X; \\ \frac{40 - 5Q_M}{5} = \frac{20 - 3Q_X}{1} \end{cases} \right\} \Rightarrow Q_M = 3; Q_X = 5.$$

## ТЕМА 5. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВА

### Основные категории и понятия

**Производство** – процесс преобразования ресурсов в блага, прямо или косвенно служащих удовлетворению человеческих потребностей.

**Технология** – это определённая устойчивая комбинация факторов производства.

**Эффективность производства** – это соотношение полезного результата и затрат факторов производственного процесса.

**Экономическая эффективность** отражает стоимостную зависимость между расходами фирмы на факторы производства и ее доходами.

**Технологическая эффективность** характеризует зависимость между используемыми ресурсами и получаемой продукцией в натуральном выражении.

**Факторы производства** – ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг.

**Постоянные факторы производства** – факторы, затраты которых в краткосрочном периоде не изменяются с увеличением или сокращением объёма производства.

**Переменные факторы производства** – факторы, затраты которых изменяются в зависимости от увеличения или уменьшения объёма производства.

**Краткосрочный период** – период времени, в течение которого фирма не может изменить количество хотя бы одного производственного ресурса.

**Долгосрочный период** – период, достаточный для того, чтобы фирма могла изменить объёмы всех используемых факторов производства (ресурсы и издержки в этом периоде являются переменными).

**Производственная функция** – отображает максимальный объём выпуска, который может быть произведён с помощью любого количества ресурсов при данном уровне развития технологии.

**Переменный фактор** – это ресурсы, количества которых могут быть изменены в рамках краткосрочного периода.

**Постоянный фактор** – это ресурсы, количество которых не могут быть изменены в рамках краткосрочного периода.

**Общий продукт (TP)** – это общий объём выпуска, произведённый при данном количестве постоянного и переменного факторов.

**Средний продукт (AP)** – показывает объём выпуска, приходящийся на единицу переменного фактора.

**Предельный продукт (MP)** – это дополнительный объём выпуска продукции, полученный в результате использования в процессе производства ещё одной единицы этого ресурса при неизменном количестве остальных ресурсов.

**Закон убывающей отдачи** гласит, что по мере увеличения затрат переменного фактора при фиксации остальных достигается точка, с которой использование дополнительного количества переменного фактора ведёт к снижению прироста продукта, а затем и к его абсолютному сокращению.

**Изокванта** – кривая, любая точка на которой показывает различные комбинации двух переменных факторов, обеспечивающие одни и тот же объём выпуска продукции.

**Изокоста** – линия, объединяющая все возможные сочетания ресурсов, которые имеют одинаковую суммарную стоимость.

**Предельная норма технологического замещения** – отношение изменения в количестве одного фактора к изменению в количестве другого фактора при сохранении неизменным объёма производства.

**Эффект масштаба** – это свойство процесса производства, отражающее изменения соотношения между увеличением затрат факторов производства и ростом объёма выпуска.

**Постоянный эффект масштаба** – выражается в том что объём выпуска изменяется в той же пропорции, что и затраты факторов производства.

**Положительный эффект масштаба** – выражается в том, что объём выпуска увеличивается в большей пропорции, чем затраты факторов производства.

**Отрицательный эффект масштаба** – выражается в том, что объём выпуска увеличивается в меньшей пропорции, чем затраты факторов.

**Правило использования ресурсов:**  $MR = MC$ .

**Правило минимизации издержек:**  $MPL/PL = MP_K/P_K = MPS/PS$ .

**Правило максимизации прибыли:**  $MPL/PL = MP_K/P_K = MPS/PS = 1$ .

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Условие оптимального сочетания производственных факторов можно записать в следующей форме:**

а)  $MP_L / r = MP_K / w$ ;

б)  $MP_L / MP_K = w / r$ ;

в)  $-\Delta K / \Delta L = r / w$ ;

г) все вышеперечисленные ответы неверны.

**2. При анализе производства под переменными фактора понимают фактор производства:**

а) величина которого может быть изменена в рамках краткосрочного периода;

б) величина которого может быть изменена в рамках долгосрочного периода;

в) производительность которого изменяется в процессе производства;

г) производительность которого изменяется в зависимости от технологии.

**3. Если фирма увеличивает затраты на ресурсы на 10 %, а объем производства возрастает при этом на 15 %, то в этом случае:**

- а) фирма исчерпала ресурсы;
- б) наблюдается отрицательный эффект масштаба;
- в) наблюдается положительный эффект масштаба;
- г) действует закон убывающей производительности переменного фактора.

**4. Изокванта имеет следующую форму:**

- а) вертикальной линии;
- б) горизонтальной линии;
- в) вогнутую форму;
- г) выпуклую форму.

**5. Производственная функция используется:**

- а) для определения доходов предприятия;
- б) для определения эффективности использования производственных ресурсов;
- в) для оценки динамики производства;
- г) все вышеперечисленное имеет отношение к производственной функции.

**6. Предельный продукт – это:**

- а) предельный размер продукта, который может быть достигнут при данных масштабах производства;
- б) предельный объем производства;
- в) дополнительный выпуск продукции, который можно получить, добавляя в производство одну единицу переменного фактора;
- г) совокупный продукт в расчете на одну единицу переменного фактора.

**7. Какое из определений производства наиболее полно отражает это понятие?**

- а) процесс использования рабочей силы и оборудования для изготовления необходимых товаров и выполнения услуг;
- б) процесс использования рабочей силы и оборудования в сочетании с природными ресурсами и материалами для изготовления необходимых товаров;
- в) процесс изготовления необходимых товаров и выполнения услуг;
- г) процесс использования рабочей силы и оборудования в сочетании с природными ресурсами и материалами для изготовления необходимых товаров и выполнения услуг.

**8. Средний продукт переменного фактора производства – это:**

- а) изменение величины общего продукта за счет ввода в производство одной дополнительной единицы переменного фактора;
- б) отношение совокупного продукта переменного фактора к использованному количеству этого фактора;

в) количество продукции, производимой при определенном объеме этого фактора и при остальных неизменных факторах производства;

г) верны, а), б), в).

**9. Максимальный объём производства достигается при:**

а) максимальном значении средней производительности;

б) максимальном значении предельной производительности;

в) предельной производительности, превышающей среднюю производительность;

г) нулевом значении предельной производительности.

**10. Долгосрочный период в сравнении с краткосрочным периодом:**

а) позволяет избежать чрезмерно интенсивного использования оборудования;

б) позволяет более широко использовать двухсменный режим работы;

в) сужает возможности для перепрофилирования производства;

г) расширяет возможности фирмы в достижении технологической эффективности.

## ЗАДАЧИ

1. Средний продукт 5 работников APL (5) равен 4 единицам продукции в день. При найме шестого работника его предельный продукт MPL (6) равен 10 единицам продукции в день. Чему будет равна производительность труда (средний продукт) 6 работников APL (6)?

2. На своём дачном участке в 0,4 га семья выращивает клубнику. Обработывая участок в одиночку, отец семейства может собрать 40 кг ягод урожая. Привлекая к этому занятию жену, он может увеличить объём урожая до 78 кг. Работая вместе с женой и тещей, он может собрать 113 кг, а привлекая ещё и ребёнка, – 138 кг. Чему равен предельный продукт? Какой закон иллюстрируют полученные данные?

3. Технология производства задана функцией  $Q = 10 \cdot KL$ . На производстве занято 5 человек. Требуется оценить норму замещения одного работника дополнительным количеством оборудования так, чтобы объём выпуска продукции сохранился на уровне  $Q = 500$  ед. продукции в день.

4. На производстве заняты две категории сотрудников. Более опытные имеют предельную производительность  $MP1 = 50$  ед. продукции в час, их труд оплачивается по ставке заработной платы  $w1 = 20$  ДЕ/ч. Менее опытные сотрудники имеют показатели соответственно  $MP2 = 25$  ед. продукции в час и  $w2 = 15$  ДЕ/ч. Как повысить эффективность производства, если компания полагает нецелесообразным изменение заработной платы отдельных сотрудников?

5. Производственная функция фирмы имеет вид:  $Q = 5XY$ . Цена единицы ресурса  $X = 10$  руб., единицы ресурса  $Y = 20$  руб. Фирма распо-

лагает денежными средствами в размере 40 тыс. руб. Определите максимально возможный объем производства.

6. При производстве продукции могут быть использованы следующие комбинации труда и капитала:

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

Постройте изокванту и изокосту. Если цена единицы капитала равна 100 ден. ед., а цена единицы труда – 250 ден.ед. Какая комбинация факторов будет оптимальной?

7. Производственная функция имеет вид

$$Q = 5L^{0,5} \cdot K^{0,5},$$

где L – количество часов труда; K – количество часов работы машины. Пусть в день затрачивается 9 ч труда и 9 ч работы машины. Каково максимальное количество выпущенной продукции? Определите средний продукт труда.

8. Используя данные таблицы, определите средний продукт (AP), предельный продукт (MP) и эффективный объем использования фактора производства:

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

9. Предприниматель обладает информацией о совокупной производительности работников в рублях в неделю:

Кол-во работников (L)	4	5	6	7	8	9	10	11
Недельное производство (Q)	1000	1400	1900	2300	2650	2950	3200	3400

Какое количество работников наймет предприниматель при ставке заработной платы 1000 рублей?

10. Средний продукт трех занятых на производстве продукции А равен 10 ед., средний продукт четырех занятых – 10 ед., средний продукт пяти занятых – 11 ед. Определите предельный продукт четвертого и пятого работника.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Производственная функция: теория и практика.
2. Закон убывающей производительности переменного фактора.
3. Практическое значение различия между средним и предельным продуктом.
4. Влияние изменений в технологии на изокванты.
5. Отдача от масштаба и оптимальные размеры предприятия.

### Ответы на тестовые задания

<b>Тема 5</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	а	в	в	б	в	г	б	г	г

### Ответы на задачи (с решением)

1. Совокупный продукт 5 работников:

$$TPL(5) = 4 \cdot 5 = 20 \text{ шт.}$$

Совокупный продукт 6 работников составит:

$$TPL(6) = TPL(5) + MPL(6) = 20 + 10 = 30 \text{ шт.}$$

Средний продукт (производительность труда) 6 работников:

$$APL(6) = TPL(6) / L = 30 / 6 = 5 \text{ шт.}$$

2. Работая в одиночку, глава семейства использует 1 единицу труда.

Постепенно привлекая по одной единице труда, он повышает совокупный продукт. Предельный продукт характеризует прирост общего продукта по мере увеличения использования фактора производства (труда). Так, вторая единица труда добавила к совокупному продукту:  $78 - 40 = 38$  кг; третья:  $113 - 78 = 35$  кг; четвёртая:  $138 - 113 = 25$  кг. Полученные данные иллюстрируют действие закона убывающей предельной производительности (отдачи).

3.  $500 = 10 \cdot KL$ ;  $K = 50/L = 50 \cdot L^{-1}$ ;  $MRTS = K'(L) = -50 \cdot L^{-2} = -50/L^2$ .

При  $L = 5$  предельная норма технологического замещения труда капиталом равна:  $MRTS = -50 / 5^2 = -50 / 25 = -2$ .

Для сохранения объёма производства на неизменном уровне сокращение числа занятых работников на единицу должно быть компенсировано увеличением объёма использованного оборудования на 2 единицы.

Если фирма при этом последовательно увеличивает число занятых на производстве работников, то это сопровождается сокращением абсолютной величины предельной нормы замещения:

– при  $L = 6$  чел.  $MRTS = -50/36 = -1,39$ ;

– при  $L = 7$  чел.  $MRTS = -50/49 = -1,02$ ; ...

– при  $L = 10$  чел.  $MRTS = -50/100 = -0,5$ .

4. Для минимизации издержек фирма должна распределить свои бюджетные средства так, чтобы получить одинаковый прибавочный продукт на рубль, затраченный на приобретение каждого ресурса, или  $MP_1 / P_1 = MP_2 / P_2$ .

На рассматриваемом производстве отдача на рубль затрат первой категории сотрудников ( $50/20 = 2,5$ ) выше отдачи второй категории ( $25/15 = 1,6$ ).

Если изменение заработной платы не предполагается, то возможным решением может быть замена двух менее опытных сотрудников на одного опытного. В этих условиях 50 ед. продукции будут получены не за 30 руб. ( $15 \cdot 2 = 30$ ), а за 20 руб.

5. Максимизировать выпуск при данных издержках позволяет прямая равных издержек, или изокоста:  $C = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y$ . Подставляя исходные данные, получим уравнение:  $10X + 20Y = 40000$ .

Находим из уравнения  $X = 4000 - 2Y$ .

Подставим это значение в заданное уравнение  $Q = 5XY$ .

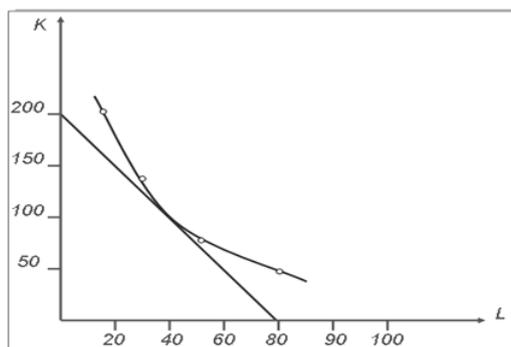
Получаем  $Q = 20000y - 10y^2$ .

Функция совокупного продукта достигает максимума, когда функция предельного продукта равна нулю  $MPX = 0$ . Предельный продукт есть первая производная совокупного продукта по переменному фактору.  $MPX = Q'(X)$ .  $MPX = 20000 - 20Y = 0$ .

Отсюда  $Y = 1\ 000$ ,  $X = 2\ 000$ . Тогда максимально возможный объем производства  $Q = 5XY = 10$  млн ед. продукции.

6. Изокванту строим по точкам, соответствующим вариантам наборов факторов производства.

Изокоста соединяет точки максимального количества труда и капитала, которое можно приобрести на имеющиеся денежные средства. Если все средства потратить на капитал и приобрести 200 ед. капитального фактора по 100 ден. ед, то затраты составят 20 000 ден. ед. Если эту сумму потратить на трудовой фактор, можно приобрести  $20\ 000 : 250 = 80$  ден. ед.



Точка касания изокосты и изокванты дает возможность определить оптимальный набор факторов производства. На графике эта точка с параметрами  $90K + 44L$ .

*Ответ:*  $90K + 44L$ .

7. Если весь труд и весь капитал будет задействован, то можно будет произвести  $Q = 5 \cdot 9^{0,5} \cdot 9^{0,5} = 5 \cdot 3 \cdot 3 = 45$  ед.

Чтобы определить средний продукт труда, надо объем продукции разделить на количество часов труда:  $AP = 45 : 9 = 5$  ед. продукции в час.

*Ответ:*  $Q = 45$  ед.,  $AP = 5$  ед.

8. Чтобы определить эффективное количество использования ресурса, надо определить средний и предельный продукт этого ресурса. Продолжим таблицу:

Объём ресурса (Q)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TP	10	21	34	50	70	88	103	114	120	121	121	119
AP	10	10,5	11,1	12,5	14	14,6	14,7	14,2	13,3	12,1	11	10
MP	10	11	13	16	20	18	15	11	6	1	0	-1

Эффективным будет такой объем ресурса, при котором  $AP > MP > 0$ , т. е. от 8 до 10 ед.

*Ответ:* от 8 до 10 ед.

9. Дополним данные таблицы данными о совокупном выпуске за месяц. Для этого умножим величину недельного производства на 30/7. Теперь определим предельную производительность: вычтем из величины общего продукта  $n$  работников значение общего продукта  $(n - 1)$  работников:  $MP_n = TP_n - TP_{n-1}$ .

Кол-во работников (L)	4	5	6	7	8	9	10	11
TP	4286	6000	8143	9857	11357	12643	13714	14571
MP	—	1714	2143	1714	1500	1286	1071	857

Предпринимателя интересуют значение предельного продукта на снижающемся участке. Он сравнивает их со ставкой заработной платы и нанимает столько труда, чтобы прирост совокупной выручки, получаемой от найма дополнительного работника (предельный продукт труда в денежном выражении), был не меньше ставки заработной платы. Таким образом, предприниматель максимизирует свою прибыль. В данном случае предельная производительность 10-го работника равна 1071 (что больше 1000 – его заработной платы), а 11-го только 857 (меньше 1000).

Значит, 10-й работник будет нанят, а 11-й нет. Предприниматель может нанять 10 работников.

10. Надо найти общий продукт при трех, четырех и пяти занятых:

–  $TP_L(3) = AP_L(3) * 3 = 10 * 3 = 30$  ед.;

–  $TP_L(4) = AP_L(4) * 4 = 10 * 4 = 40$  ед.;

–  $TP_L(5) = AP_L(5) * 5 = 11 * 5 = 55$  ед.

Теперь определяются предельные продукты:

–  $MP_L(4) = \Delta TP_L / \Delta L = (40 - 30) / 1 = 10$  ед.;

–  $MP_L(5) = \Delta TP_L / \Delta L = (55 - 40) / 1 = 15$  ед.;

*От вет:*  $MP_L(4) = 10$  ед.,  $MP_L(5) = 15$  ед.

## Тема 6. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРИБЫЛЬ ФИРМЫ

### Основные категории и понятия

**Фирма** – субъект рыночной экономики, соединяющий факторы производства (ресурсы) в единый технологический процесс, с целью минимизации издержек и максимизации прибыли.

**Альтернативные издержки** – альтернативная стоимость (ценность) ограниченных ресурсов при наилучшем (альтернативном) варианте их применения. Часто их называют **издержками упущенных возможностей**.

**Бухгалтерские (учётные, внешние, явные) издержки** – издержки связанные с приобретением ресурсов, необходимых в производственном (технологическом) процессе от их поставщиков, т.е. собственников этих ресурсов (заработная плата наемных работников, процент на арендуемый капитал, рента за арендуемую землю).

**Неявные (внутренние) издержки** – издержки, связанные с использованием в производственном процессе ресурсов, принадлежащих (находящихся) в собственности фирмы, предпринимателя. Это достигается путем оценки собственного ресурса (труда, капитала, земли, предпринимательства) по рыночным ценам покупных ресурсов.

**Экономические издержки** – альтернативная стоимость всех используемых ресурсов, включая и нормальную прибыль – как минимальный доход предпринимателя (процент на собственный капитал, арендная плата, которую можно было бы получить, сдавая в аренду собственную землю, доход от продажи собственных услуг труда и т.д.).

**Бухгалтерская прибыль** – разница между общей (валовой) выручкой (доходом) и бухгалтерскими (явными, внешними) издержками. Служит основой для налогообложения.

**Экономическая прибыль** – денежная выручка за минусом экономических издержек.

**Постоянные издержки (FC)** – издержки, величина которых в данный период времени не зависит от объёма производства продукции (арендные платежи, амортизация, рентные платежи, затраты на содержание административно-управленческого персонала и т.д.). В долгосрочном периоде они – переменные.

**Переменные издержки (VC)** – издержки, непосредственно зависящие от объёма производства продукции (заработная плата наёмных работников, затраты на сырьё).

**Валовые издержки (TC)** – сумма постоянных (FC) и переменных (VC) издержек.

**Средние постоянные издержки (AFC)** исчисляются делением постоянных издержек (FC) на объём производимой продукции (Q), т.е.  $AFC = FC/Q$ .

**Средние переменные** издержки (AVC) исчисляются аналогичным образом, т.е.  $AVC = VC / Q$ .

**Средние валовые** издержки (ATC) – издержки производства в расчёте на единицу продукции:  $ATC = TC / Q$ .

**Предельные издержки (MC)** – дополнительные издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции. Разность между издержками производства  $n$  единиц и издержками производства  $n - 1$  единиц:

$$MC = TC_n - TC_{n-1}.$$

**Предельный доход (MR)** – доход, получаемый от каждой дополнительно произведённой и реализованной единицы продукции, разность между валовой выручкой (TR) от продажи  $n$  и  $n - 1$  единиц продукции:

$$MR = TR_n - TR_{n-1}.$$

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

### **1. Формой некоммерческой организации является:**

- а) единоличное (индивидуальное) владение;
- б) потребительский кооператив;
- в) партнерство;
- г) акционерное общество.

### **2. К переменным издержкам предприятия относятся:**

- а) арендные платежи за помещение;
- б) расходы за коммунальные услуги;
- в) затраты на переподготовку кадров;
- г) расходы на упаковочный материал.

### **3. Постоянные издержки это:**

- а) затраты на арендные платежи, охрану, электроэнергию, топливо;
- б) затраты на заработную плату работников занятых в производственном процессе, сырьё, рентные платежи;
- в) затраты на зарплату административно – управленческого персонала, амортизация, проценты по кредитам;
- г) затраты на заработную плату, стоимость сырья и материалов.

### **4. Факторы, вызывающие увеличение переменных издержек фирмы:**

- а) увеличение местных налогов;
- б) увеличение заработной платы управленческому персоналу, охране;
- в) увеличение цен на сырьё, материалы, заработную плату производственных работников;
- г) увеличение процентной ставки по кредитам, арендной платы.

**5. Неявные (внутренние) издержки – это:**

- а) альтернативные издержки, связанные с использованием ресурсов находящихся в собственности фирмы;
- б) бухгалтерские издержки;
- в) экономические издержки;
- г) внешние издержки.

**6. Предельные издержки – это:**

- а) валовые издержки на единицу продукции;
- б) издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции;
- в) постоянные издержки на единицу продукции;
- г) переменные издержки на единицу продукции.

**7. Бухгалтерская прибыль – это:**

- а) разница между выручкой (доходом) фирмы и внешними издержками;
- б) разница между выручкой и экономическими издержками;
- в) разница между выручкой и внутренними издержками;
- г) разница между выручкой и предельными издержками.

**8. Нулевая величина экономической прибыли:**

- а) ресурсы, использованные наилучшим из альтернативных путей. Фирма получает нормальную прибыль;
- б) ресурсы использованы не лучшим альтернативным образом;
- в) фирма не получает бухгалтерской прибыли;
- г) фирма не получает нормальной прибыли.

**9. Условием максимизации прибыли для фирмы – это равенство:**

- а) валового дохода и средних издержек;
- б) валового дохода и бухгалтерских издержек;
- в) валового дохода и переменных издержек;
- г) предельного дохода и предельных издержек.

**10. Валовый доход – это:**

- а) доход, полученный от реализации продукции;
- б) выручка от реализации за минусом бухгалтерских издержек;
- в) выручка от реализации за минусом экономических издержек;
- г) стоимость произведенной продукции.

## ЗАДАЧИ

1. Владелец небольшого магазина ежегодно платит 3 тыс. у.е. аренды, 20 тыс. у.е. заработной платы, 100 тыс. у.е. за сырье, 10 тыс. у.е. за электроэнергию. Стоимость установленного оборудования составляет 200 тыс. у.е., срок его службы 10 лет. Если бы эти средства он положил в банк, то ежегодно получал бы 16 тыс. у.е. дохода. Определите бухгалтерские и экономические издержки.

2. Фирма за год произвела и реализовала 100 000 штук продукции по цене 100 у.е. за штуку. Затраты на производство этого количества продукции составили: на сырье и материалы – 1 500 000 у.е., на электроэнергию – 200 000 у.е., на аренду помещений и транспорта – 1 000 000 у.е., заработная плата составила: административных работников 600 000 у.е., основных рабочих – 800 000 у.е. На предприятии установлено оборудование стоимостью 20 000 000 у.е., срок службы которого 10 лет. Эти средства при ином помещении капитала могли принести 10 % годового дохода. Фирма платит 300 000 у.е. процентов за заемные средства. Свой риск фирма оценивает в 700 000 у.е. Определите:

- общие издержки, в том числе постоянные и переменные;
- средние издержки, в том числе постоянные и переменные;
- бухгалтерские издержки;
- экономические издержки.

3. Выручка предприятия в 2013 году составила 2 500 000 рублей. Предприятие получило прибыль 350 000 рублей. Рассчитайте издержки предприятия за период.

4. Общие издержки компании за декабрь 2013 года составили 950 тыс. руб. Переменные затраты составили 250 тыс. руб. Рассчитайте величину постоянных затрат.

5. Студент платит 50 тыс. руб. за год обучения в вузе. Бросив обучение, он мог бы зарабатывать 10 тыс. руб. в месяц. Одновременно работать и учиться не хватает ни сил, ни времени. Чему равны бухгалтерские, альтернативные и экономические издержки?

6. В краткосрочном периоде фирма производит 500 единиц продукции, затрачивая при этом 1500 ДЕ постоянных и 3000 ДЕ переменных издержек. Чему равны средние постоянные, средние переменные и средние валовые издержки фирмы?

7. В структуре себестоимости расходы на зарплату составляют 30 %, а на электроэнергию – 10 %. На сколько процентов изменится себестоимость, если зарплату увеличить на 50 %, а расходы на электроэнергию снизить на 40 %?

8. Если общая прибыль фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции, составила 50 ден. ед., общие издержки выпуска реализованной по цене 3 ден. ед. продукции составили 250 ден. ед., то чему равен объем выпуска в штуках?

9. При объеме реализации 40 шт. валовая выручка составляет 17600 руб., а валовые издержки 16000 руб. Чему равна средняя прибыль предприятия в руб.?

10. Компания имеет следующие показатели производственной деятельности за год. Совокупный объем продаж  $Q = 100$  тыс. ед. Рыночная цена  $P = 1,5$  руб. Совокупные издержки производства  $ТС = 160$  тыс. руб., в том числе постоянные издержки  $TFC = 20$  тыс. руб. Оценка перспектив рыночного спроса и рыночных цен не выявила возможности улучшения ситуации на рынке, и руководство фирмы принимает решение о закрытии производства. Что можно сказать о правильности решения на основе имеющихся данных?

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Цыплят по осени считают.
2. Фирма, которую я создам.
3. Пути снижения издержек российских предприятий.
4. Предельные издержки и их роль в формировании стратегии фирмы.
5. Эффект масштаба. Оптимальный размер предприятия.

### Ответы на тестовые задания

Тема 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	г	в	в	а	б	а	а	г	а

### Ответы на задачи (с решением)

1. К бухгалтерским издержкам относятся затраты на аренду, сырье, электроэнергию, заработную плату, амортизация оборудования:  $3 + 20 + 100 + 10 + 200/10 = 153$  тыс. у.е. Экономические издержки включают бухгалтерские и издержки упущенных возможностей:  $153 + 16 = 169$  тыс. у.е.

бухгалтерские издержки 153 тыс. у.е., экономические – 169 тыс. у.е.

2. Сначала определим общие постоянные издержки.

$$TFC = 1\,000\,000 + 600\,000 + 20\,000\,000/10 + 300\,000 = 3\,900\,000 \text{ у.е.}$$

Затем подсчитаем общие переменные издержки:

$$TVC = 1\,500\,000 + 200\,000 + 800\,000 = 2\,500\,000 \text{ у.е.}$$

Сложив эти значения получим общие или бухгалтерские затраты:  $ТС = 3\,900\,000 + 2\,500\,000 = 6\,400\,000$  у.е.

Чтобы определить средние издержки, надо общие издержки разделить на количество произведенной продукции:  $АС = 6\,400\,000/100\,000 = 64$  у.е. Из них средние постоянные затраты определяются:  $TFC / Q = 3\,900\,000 : 100\,000 = 39$  у.е., остальное – средние переменные:  $64 - 39 = 25$  у.е. Мож-

но было разделить общие переменные издержки на количество продукции:  $2\,500\,000 : 100\,000 = 25$  у.е.

Экономические издержки определяются путем прибавления к бухгалтерским издержкам издержки упущенных возможностей и оценки риска:

$$6\,400\,000 + 20\,000\,000 \cdot 0,1 + 700\,000 = 9\,100\,000 \text{ у.е.};$$

$$TC = 6\,400\,000 \text{ у.е.}, TFC = 3\,900\,000 \text{ у.е.}, TVC = 2\,500\,000 \text{ у.е.};$$

$$AC = 64 \text{ у.е.}, AFC = 39 \text{ у.е.}, AVC = 25 \text{ у.е.}$$

Бухгалтерские издержки равны  $6\,400\,000$  у. е., экономические –  $9\,100\,000$  у. е.

3. Прибыль рассчитывается как разница выручки и издержек.

Значит издержки предприятия = Выручка – Прибыль.

$$\text{Общие издержки} = 2\,500\,000 - 350\,000 = 2\,150\,000 \text{ (рублей).}$$

Издержки составили  $2\,150\,000$  рублей.

4. Поэтому постоянные издержки = общие издержки – переменные издержки =  $950 - 250 = 700$  (т.р.).

Постоянные затраты предприятия составили  $700$  т.р.

5. Бухгалтерские издержки:  $50$  тыс. руб., альтернативные издержки:  $(10 \cdot 12) = 120$  тыс. руб., экономические издержки  $(50 + 120) = 170$  тыс. руб.

$$6. AFC = 1500 / 500 = 3 \text{ ДЕ}, AVC = 3000 / 500 = 6 \text{ ДЕ},$$

$$ATC = 3 + 6 = 9 \text{ ДЕ или } ATC = (1500 + 3000) / 500 = 9 \text{ ДЕ}$$

$$7. 50 \% \cdot 0,3 - 40 \% \cdot 0,1 = +15 - 4 = +11 \%$$

$$8. 3 \cdot Q - 250 = 50 \cdot Q = 100 \text{ шт.}$$

$$9. (17\,600 - 16\,000) / 40 = 40 \text{ руб.}$$

10. Финансовый результат компании за год:

$$\Pi = TR - TC = 100 \cdot 1,5 - 160 = -10 \text{ тыс. руб. (убыток).}$$

Если компания прекратит свою производственную деятельность, ее убытки возрастут до уровня постоянных затрат, т.е. до  $20$  тыс. руб.

Средние переменные издержки производства равны:

$$AVC = ATC - AFC = TC/Q - TFC/Q = 1,6 - 0,2 = 1,4 \text{ руб.}$$

Сопоставим средние переменные издержки и цену реализации

$$P = 1,5 \text{ руб.}; AVC = 1,4 \text{ руб.}; P > AVC.$$

Текущая рыночная цена позволяет финансировать все переменные и часть постоянных затрат компании, и, следовательно, закрытие производства в краткосрочном периоде нецелесообразно.

## Тема 7. СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ: РЫНОК РАВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

### Основные категории и понятия

**Предприятие** – это единица организации и субъекта экономической деятельности по производству товаров или услуг.

**Совершенная конкуренция** – структура рынка, характеризующаяся следующими чертами: 1) множество продавцов доля рынка у каждого мала настолько, что возможности контролировать цену у любого из них нет; 2) однородность продукции; 3) свобода выхода и входа; 4) полнота информации.

**Кривая спроса на продукт конкурентной фирмы** совершенно эластична, т.е. расположена горизонтально. Это означает, что фирма не обладает рыночной властью и «принимает цену», которую диктует ей рынок. По сложившейся на рынке цене фирма может продать любое количество продукции, по цене чуть выше – ничего.

Равновесие конкурентной фирмы в краткосрочном периоде определяется равенством  $MR = MC$ ; где  $MR$  – предельная выручка,  $MC$  – предельные издержки. В условиях совершенной конкуренции  $MR = P$ ; где  $P$  – цена единицы выпуска. В краткосрочном периоде у конкурентной фирмы могут быть как экономические прибыли (если  $P > ATC$ ), так и убытки (если  $AVC < P < ATC$ ).

**Кривая предложения конкурентной фирмы** в краткосрочном периоде представляет собой участок кривой ее предельных издержек, расположенный выше кривой ее средних переменных издержек.

Если в краткосрочном периоде рыночная цена оказывается меньше уровня средних переменных издержек, то фирма покидает отрасль в краткосрочном периоде.

Долгосрочный период определяет возможность изменения количества фирм в отрасли.

**Максимум прибыли** – это максимум положительной разницы между выручкой и затратами производства продукции.

**Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде** определяется равенством цены и минимального значения средних общих издержек:  $P = MC = ATC \min$ .

**Нормальная прибыль** – имеет место, когда экономическая прибыль равна нулю. В долгосрочном периоде конкурентная фирма получает нормальную прибыль, т.е. компенсирует все свои затраты, в том числе и внутренние.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Нормальная прибыль является:**

- а) доходом предпринимателя;
- б) элементом экономических издержек;
- в) элементом внутренних издержек;
- г) все перечисленное верно.

**2. Какие из следующих факторов не вызывают сдвиг кривой спроса?**

- а) изменения в доходе;
- б) изменения цены данного товара;
- в) изменения цен товаров – комплиментов и заменителей;
- г) ожидание роста цен.

**3. Ценовая дискриминация – это:**

- а) различия в оплате труда по национальности и полу;
- б) продажа по разным ценам одной и той же продукции различным покупателям;
- в) эксплуатация трудящихся путем установления высоких цен на потребительские товары;
- г) повышение цены на товар более высокого качества.

**4. Какие из следующих условий не относятся к рынку совершенной конкуренции:**

- а) отдельные продавцы могут влиять на рыночную цену;
- б) отсутствуют барьеры входа и выхода с рынка;
- в) информация полная;
- г) товар однороден.

**5. Кривая предложения фирмы – совершенного конкурента в коротком периоде времени представляет собой:**

- а) восходящий участок предельных издержек;
- б) восходящий участок кривой средних общих издержек;
- в) нет правильного ответа;
- г) участок кривой предельных издержек, лежащий выше кривой средних переменных издержек.

**6. Если цена на продукцию отрасли не изменилась в результате увеличения или уменьшения количества фирм в ней, то:**

- а) долгосрочная кривая предложения этой отрасли – горизонтальная прямая;
- б) не действует закон убывающей отдачи;
- в) это отрасль с постоянными издержками;
- г) все ответы правильные.

**7. Если в результате увеличения спроса на рынке совершенной конкуренции цена выросла, то:**

- а) верно, б) и г);
- б) возникает необходимость вмешательства государства;
- в) в отрасли наблюдается приток новых фирм;
- г) начнется конкуренция между производителями.

**8. Если фирма является совершенным конкурентом, то в состоянии краткосрочного равновесия у нее:**

- а)  $P = MC$ ;
- б)  $ATC = P$ ;
- в)  $AVC = P$ ;
- г)  $P > MC$ .

**9. Если в результате уменьшения количества фирм в отрасли цена продукта оказалась ниже, а в результате увеличения количества фирм – выше, то:**

- а) для каждой фирмы характерно снижение отдачи от масштаба;
- б) для каждой фирмы характерен рост отдачи от масштаба;
- в) это отрасль с возрастающими издержками;
- г) это отрасль с убывающими издержками.

**10. В долгосрочном периоде данное увеличение рыночного спроса:**

- а) приводит к большему увеличению объема производства в отрасли с постоянными издержками, чем в отрасли с возрастающими издержками;
- б) приводит к такому же увеличению объема производства, независимо от того, является ли эта отрасль отраслью с постоянными, возрастающими или убывающими издержками;
- в) приводит к меньшему увеличению объема производства в отрасли с убывающими издержками, чем в отрасли с возрастающими издержками;
- г) нет правильного ответа.

## ЗАДАЧИ

1. Если общие издержки производства описаны в таблице, то какой объем производства выберет фирма в условиях совершенной конкуренции при сложившейся цене одной ед. в 60 руб. и размере постоянных издержек 60 руб.?

Объем производства в ед.	1	2	3	4	5	6
Общие издержки в руб.	100	130	170	222	281	351

2. На рынке в условиях совершенной конкуренции действуют 10 фирм, общие издержки которых описываются одинаковыми функциями:  $TC = q^2 - 10q + 35$ . Рыночный спрос задан функцией:  $Q = 110 - P$ . Найти равновесную цену и объем производства каждой из фирм.

3. Ниже представлена функция общих издержек совершенно конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

Выпуск продукции	Q (шт.)	0	1	2	3	4	5
Общие издержки	ТС (\$)	5	7	10	16	24	35

Какой объем выпуска продукции выберет фирма, если рыночная цена товара  $P$  составит 6 долл.? Какую прибыль получит фирма при этой цене?

4. Фирма, функционирующая на рынке совершенной конкуренции, выпекает 4 млн буханок хлеба в месяц. Если средние переменные издержки составляют 2,5 руб., а средние постоянные издержки 0,5 руб., то при цене 3,5 руб. за буханку, какую прибыль фирма получит за месяц?

5. Фирма – совершенный конкурент максимизирует прибыль при объеме производства 12 ед., какова рыночная цена продукта и прибыль фирмы, если функция общих издержек фирмы имеет вид:  $ТС = 2q^2 + 3q$ .

6. Фирма, находясь в условиях совершенной конкуренции, имеет следующую функцию общих затрат:  $ТС = 140 + 10 \times Q + 40 \times Q^2$ .

При каком выпуске прибыль фирмы достигнет максимума, если цена установилась на уровне 250 ден. ед.? Определить размер прибыли фирмы.

Будут ли в длительном периоде в эту отрасль стремиться войти новые фирмы?

7. Фирма, совершенный конкурент, имеет две точки реализации. Спрос в первой определяется функцией  $q_1 = 80 - P$ ,  $q_2 = 100 - 2P$ . Определите, какой объем продукции надо произвести, если на рынке установилась цена 42 у.е.

8. Функция общих издержек фирмы – производителя учебных пособий  $ТС = 6q + 2q^2$ . Она продает свою продукцию по цене  $P = 26$  руб. за одну книгу.

1. Найти объем выпуска, который принесет фирме максимальную прибыль.

2. Является ли данная фирма совершенным конкурентом?

9. Издержки фирмы – совершенного конкурента определены как  $ТС = 2q^2 - 12q + 24$ . При цене 24 руб. за изделие определите размер прибыли, получаемой в краткосрочном периоде.

10. Функция совокупных издержек фирмы выражена уравнением:  $ТС = q^2 + 10q + 50$  при цене 50 руб. за изделие определите размер прибыли, получаемой в краткосрочном периоде.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Проблемы конкурентоспособности российских товаров.
2. Формы взаимодействия крупного, среднего и малого бизнеса в современной России.
3. Совершенная конкуренция: миф или реальность.
4. Совершенная конкуренция и «невидимая рука».
5. Малый бизнес в России и совершенная конкуренция.

### Ответы на тестовые задания

<b>Тема 7</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	б	б	а	г	г	а	а	в	а

### Ответы на задачи (с решением)

1. Заполним таблицу данными о предельных издержках:

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1}$$

Объем производства в ед.	1	2	3	4	5	6
Предельные издержки в руб. (MC)	40	30	40	52	59	70

Фирма – совершенный конкурент выберет такой объем производства, при котором предельные издержки не превышают цену (равны или чуть ниже ее уровня). Отсюда находим объем производства: он равен 5 ед. выручка составит 300 руб. – 5 ед. · 60 руб., а затраты 281 руб. Отсюда прибыль равна 19 руб.

Фирма будет производить 5 ед. продукции.

2. Предельные издержки  $MC = 2q - 10$ . Это индивидуальное предложение каждой из фирм:  $P = 2q - 10$ ;  $q = 0,5P + 5$ . Рыночное предложение:  $Q = 10 \cdot (0,5P + 5) = 5P + 50$ . Условие равновесия – равенство спроса и предложения:  $110 - P = 5P + 50$ ;  $P_e = 10$ ;  $Q_e = 100$ ; объем производства отдельной фирмы  $q = 10$ .

Равновесная цена равна 10, объем производства каждой из фирм равен 10.

3. Равновесный объем производства совершенно конкурентной фирмы достигается в точке, где  $MR = MC = P$ . При цене 6 долл. Нужно определить предельные издержки  $MC = \text{прирост } TC / \text{прирост } Q$ .

Выпуск продукции	Q (шт)	0	1	2	3	4	5
Общие издержки	TC (\$)	5	7	10	16	24	35
Предельные издержки	MC (\$)	–	2	3	6	8	11

Предельные издержки равны цене продукции (6 долл.) при выпуске 3 единиц продукции. При этом фирма получит прибыль, равную общему доходу ( $TR = PQ$ ) за вычетом общих издержек. Прибыль =  $18 (3 \cdot 6) - 16 = 2$  долл.

4. Валовые средние издержки

$$0,5 + 2,5 = 3 \text{ руб.}; \Pi = (3,5 - 3) \cdot 4 = 2 \text{ млн руб.}$$

5.  $MC = P = 4q + 3 = 4 \cdot 12 + 3 = 5$ ;  $TC = 2 \cdot 12 \cdot 12 + 3 \cdot 12 = 324$ ;  
 $\Pi = 51 \cdot 12 - 324 = 288$ .

6. Наличие в составе общих затрат фиксированных (постоянных) затрат ( $FC = 140$ ) свидетельствует о том, что речь идёт о краткосрочном периоде.

Найдём объём производства, при котором прибыль будет максимальна. Условие максимизации прибыли на рынке совершенной конкуренции в краткосрочном периоде имеет вид:  $P = MC = MR = AR$ .

Определим функцию предельных издержек фирмы: найдём производную общих издержек.  $MC = (TC)' = 10 + 80 \times Q$ .

Приравняем эту функцию к цене равной 250.

$$10 + 80 \cdot Q = 250; 80 \times Q = 240; Q = 3.$$

Вычислим прибыль фирмы при объёме выпуска равном 3 по формуле:

$$\Pi = TR - TC = P \times Q - TC = 250 \times 3 - (140 + 10 \cdot 3 + 40 \cdot 3^2) = 220 \text{ ден. ед.}$$

В долгосрочном периоде наличие неотрицательной экономической прибыли будет привлекать в отрасль новые фирмы.

7.  $q_1 = 80 - 42 = 38$ ,  $q_2 = 100 - 2 \cdot 42 = 16$ . Общий объём спроса:  $38 + 16 = 54$  ед. Этот объём и надо произвести.  $Q = 54$  ед. продукции.

8.  $MC = P = 6 + 4q = 26$ :

1)  $q = 5$  ед.;

2) да.

9.  $MC = P = 4q - 12 = 24$ ;  $Q = 9$ ;  $\Pi = 24 \cdot 9 - (2 \cdot 9 \cdot 9 - 12 \cdot 9 + 24) = 138$ .

10.  $MC = P = 2q + 10 = 50$ ;  $Q = 20$ ;

$$\Pi = 50 \cdot 20 - (20 \cdot 20 + 10 \cdot 20 + 50) = 350 \text{ руб.}$$

## Тема 8. РЫНОК НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ: МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ, ОЛИГОПОЛИЯ И МОНОПОЛИЯ

### Основные категории и понятия

**Монополия** – структура рынка, при которой предложение представлено единственным продавцом блага, не имеющего близких заменителей, а спрос – множеством покупателей.

**Естественная монополия** – монополистическая структура рынка, в которой барьеры входа в отрасль создаются значительной экономией от масштаба производства относительно емкости рынка. Кривая спроса на продукцию фирмы – естественного монополиста пересекает кривую средних общих издержек на понижающем участке.

**Ценовая дискриминация** – назначение разных цен на однородный товар, не обусловленное различиями в издержках. Возникает при недоступности арбитража (перепродажи) и при наличии у монополиста возможности выделять группы покупателей с различной готовностью платить.

**Индекс Лернера** – он показывает долю превышения цены над предельными издержками в цене.  $L = (P - MC)/P$ . Изменяется в диапазоне от 0 до 1. Чем ближе значение индекса Лернера к 1, тем большей монопольной властью обладает фирма.

**Индекс Герфиндаля – Хиршмана** показывает степень концентрации рынка и вычисляется посредством суммирования квадратов рыночных долей (в процентах) каждой фирмы в отрасли.

**Монопсония** – контроль над ценами со стороны покупателя. Власть над ценой устанавливается со стороны потребителя, а не производителя товаров.

**Олигополия** – это тип рынка несовершенной конкуренции, характеризующийся присутствием на нем товаров нескольких производителей, как правило, до четырех.

**Основные модели ценового поведения олигополистов:** 1) нескоординированная олигополия; 2) картель (или тайный сговор) фирм ориентированный на долгосрочное монополистическое равновесие; 3) «Игра по правилам», при которой фирмы сознательно делают свое поведение понятным для конкурентов; 4) ценообразование по принципу «Издержки плюс».

**Монополистическая конкуренция** – это одна из форм несовершенной конкуренции.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Монопольная власть – это:**

- а) верно, б) и в);
- б) возможность устанавливать любую цену на продукт по кривой спроса;
- в) возможность устанавливать цену, превышающую цену совершенной конкуренции;
- г) все ответы правильные.

**2. Монополия имеет прибыль (не обязательно максимальную), только если:**

- а) величина ее предельной выручки больше, чем величина предельных издержек;
- б) наклон кривой ее совокупной выручки больше, чем наклон кривой совокупных издержек;
- в) величина ее средней выручки больше, чем величина средних издержек;
- г) все ответы правильные.

**3. Абсолютная монополия возникает тогда, когда:**

- а) продукт фирмы не имеет заменителей;
- б) на рынке действует большая по размеру фирма;
- в) продукт фирмы пользуется большим спросом;
- г) все ответы правильные.

**4. Естественная монополия – это тип рыночной структуры, который характеризуется:**

- а) наличием исключительных прав на производство продукта у одной фирмы;
- б) устойчиво положительным эффектом масштаба;
- в) собственностью одной фирмы на важнейший производственный ресурс;
- г) все ответы правильные.

**5. Что из приведенного ниже следует отнести к естественной монополии?**

- а) проводная телефонная сеть;
- б) электростанция;
- в) аэропорт;
- г) все ответы правильные.

**6. Если монополист увеличивает объем предложения, то с уверенностью можно сказать, что:**

- а) верно, б) и в);
- б) он снизит цену на свой продукт;
- в) его общая выручка возрастет;
- г) все ответы правильные.

**7. На монопольных рынках, как правило:**

- а) величина равновесного предложения меньше спроса;
- б) чем выше цена, тем больше прибыль;
- в) рост цен сдерживается затратами и рыночным спросом;
- г) все ответы правильные.

**8. Главной целью антимонопольного законодательства является:**

- а) запрещение монополии;
- б) поддержание конкурентных условий на рынках;
- в) увеличение налоговых поступлений в бюджет;
- г) все ответы правильные.

**9. Естественная монополия должна регулироваться государством, потому что иначе:**

- а) объем предложения будет ниже оптимального;
- б) будет иметь место хищническое использование ресурсов;
- в) другие фирмы не смогут войти на отраслевой рынок;
- г) все ответы правильные.

**10. Когда экономисты используют термин «мертвый груз», то они понимают под этим:**

- а) объем неиспользуемых производственных ресурсов;
- б) наличие в экономике неэффективных технологий;
- в) объем продукции, не нашедший сбыта;
- г) все ответы правильные.

## **ЗАДАЧИ**

1. Спрос фирмы – монополиста описывается уравнением  $Q_d = 52 - 2P$ . Общие издержки  $TC = 8,5 q^2 - 10q$ . Определите максимизирующий прибыль объем производства и размер прибыли. Как будет вести себя фирма в долгосрочном периоде?

2. Фирма-монополист разделила рынок на 2 сегмента. Спрос на одном выражен уравнением  $Q_d = 90 - 2P$ , а на другом  $P = 40 - 1/2q$ . Издержки составляют 35 ед. на каждую единицу производства. Определить цену, объем продаж и эластичность спроса на обоих сегментах и размер прибыли фирмы.

3. Допустим, фирма полностью монополизировала производство холодильников. Следующая информация отражает положение фирмы:

Предельный доход  $MR = 1000 - 20Q$ .

Общий доход (выручка)  $TR = 1000Q - 10Q^2$ .

Предельные издержки  $MC = 100 + 10Q$ , где  $Q$  – объем выпуска холодильников (шт.).

Сколько холодильников будет продано и по какой цене, если фирма функционирует как простая монополия?

4. Объясните, что означает степень концентрации по четырем фирмам в 60 %? 90 %? Каковы недостатки степени концентрации как меры рыночной власти?

5. Известно, что в долгосрочном периоде средние переменные затраты монополистически конкурентной фирмы зависят от объема производства как  $AC = Q + 10$ . Спрос на продукцию фирмы описывается формулой  $Q_d = 150 - 3Q$ . Найдите параметры равновесия (цену и объем продаж) и сделайте вывод, находится ли фирма в состоянии долгосрочного или краткосрочного равновесия.

6. Олигополистическая конкуренция. В 2007 году автомобильные фирмы России, производящие легковые автомобили, подняли средние цены их продукцию на 10 %, в то время как их издержки производства повысились на 6 %. Можно ли отнести данное повышение к монопольному сговору автопроизводителей и какую они получают дополнительную прибыль, если в 2007 году в России были произведено 1294 тыс. легковых авто, а средняя цена отечественного автомобиля составила 320 тыс. рублей?

7. Кривая рыночного спроса на продукцию, производимую монополистом, описывается уравнением  $Q_d = 120 - P$ . Какую цену следует установить и какой объем производства продать, чтобы общая выручка была максимальной.

8. Функция спроса на продукцию монополиста  $Q = 110 - 0,5P$  и функция общих затрат  $TC = 1500 + 40Q + Q^2$ . Найти объем производства и цену, обеспечивающие максимальную прибыль. Рассчитать эту прибыль.

9. Найдём ценовую эластичность рыночного спроса монополиста в точке максимальной прибыли, если он, действуя наилучшим для себя образом и обладая полной информацией, назначает цену на уровне:  $P = 52 - 2Q$ . При этом общие издержки на производство продукции составляют:  $TC = 120 - 8Q + Q^2$ .

10. Кривая рыночного спроса на продукцию монополии задана следующей функцией  $P(Q) = 40 - b \cdot Q$ . Предельные затраты составляют:  $MC = 20$ . Найдите цену, при которой достигается максимум прибыли.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Особенности монополистической конкуренции и их проявления в российской экономике.
2. Роль рекламы при несовершенной конкуренции.
3. Использование теории игр при анализе поведения олигополии.
4. Роль картельных соглашений в царской и современной России.
5. Государственное регулирование рынков несовершенной конкуренции.

### Ответы на тестовые задания

<b>Тема 8</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	в	а	б	а	а	в	б	а	а

### Ответы на задачи (с решением)

1. Обратная функция спроса  $P = 26 - 1/2q$ , отсюда  $MR = 26 - q$ . Функция предельных издержек – производная функции общих издержек по  $q$ , т.е.  $TC' = MC = 17q - 10$ . Монополия максимизирует прибыль при  $MC = MR$ .  $26 - q = 17q - 10$ , т.е.  $18q = 36$ . Отсюда  $q = 2$ . При  $q = 2$  монополия назначает цену  $P = 26 - 1/2 \cdot 2 = 25$ .

Прибыль  $\Pi = TR - TC = q \cdot (P - AC) = 2 \cdot (25 - 8,5 \cdot 2 + 10) = 36$ . Фирма получает ее как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Отсюда следует, что в долгосрочном периоде фирма остается в отрасли.  $q = 2$ ;  $\Pi = 36$ ; остается в отрасли.

2. Обратная функция спроса на первом сегменте  $P_1 = 45 - 1/2q_1$ , а на втором  $P_2 = 40 - 1/2q_2$ . Отсюда  $MR_1 = 45 - q_1$  и  $MR_2 = 40 - q_2$ .  $MC = 35$ . Из равенства  $MC$  и  $MR_1$  и  $MR_2$  следует:  $45 - q_1 = 35$ ;  $q_1 = 10$ ,  $P_1 = 40$ .  $40 - q_2 = 35$ , отсюда  $q_2 = 5$ , а  $P_2 = 75/2 = 37,5$ .

$$\Pi = TR - TC = P_1q_1 + P_2q_2 - MC(q_1 + q_2) = 400 + 187,5 - 525 = 62,5;$$

$$E_1 = Q_d' \cdot P_1 / q_1 = -2 \cdot 40 : 10 = -8;$$

$E_2 = Q_d' \cdot P_2 / q_2 = -2 \cdot 75/2 : 5 = -15$ . На менее эластичном рынке фирма назначает более высокую цену.

$$Q_1 = 10; P_1 = 40; q_2 = 5; P_2 = 75/2; \Pi = 62,5; E_1 = -8; E_2 = -15.$$

3. Максимальный объем прибыли фирма получает при равенстве:  $MR = MC$ ;  $1000 - 20Q = 100 + 10Q$ ;  $Q = 30$  шт.

$$TR = P \cdot Q, \text{ следовательно } P = (1000Q - 10Q^2) / 30 = 700 \text{ долл.}$$

4. Степень концентрации 60% означает, что четыре крупные фирмы отрасли отвечают за 60 % всех продаж; степень концентрации 90 % означает, что четверем крупнейшим фирмам принадлежит 90 % продаж.

Недостатки: она относится к стране в целом, хотя соответствующие рынки могут быть локализованы; она не учитывает конкуренцию между отраслями; приводятся данные для отечественной продукции – импорт исключен из рассмотрения; она не отражает различия в размерах между четырьмя крупнейшими фирмами.

5. Решение:  $MR = 150 - 6Q$ ;  $MC = 2Q + 10$ ;  $Q^* = 17,5$ ;  $P = 97,5$ . Можно определить условия долгосрочного равновесия фирмы:  $P = AC$ . Проверим:  $Q + 10 = 150 - 3Q$ ;  $Q = 35$ ;  $P = 45 = AC$ ;  $\pi = 0$ . Фирма находится в состоянии краткосрочного равновесия.

6. Да, это монопольный сговор. 4% составляет сверх прибыль (12,8 тыс. руб. · 1294 тыс. руб. = 16563 тыс. руб.).

7. Выручка максимальна тогда, когда эластичность спроса равна – 1. Исходя из этого определяем параметры  $P$  и  $Q$ , при которых эластичность равна – 1. Пользуясь короткой формулой определения точечной эластичности:  $-1 = -P/120 - P$ , находим, что  $P = 60$ . Подставляя значение  $P$  в функцию спроса определяем  $Q = 60$ . Итак, при цене 60 и объеме 60 общая выручка максимальна.

8. Прибыль максимальна при  $MR = MC$ .  $MC = 40 + 2Q$ .

Чтобы найти  $MR$ , найдем  $TR$ .  $TR = P \cdot Q$ . Перепишем функцию спроса в зависимости от  $Q$ ,  $P = 220 - 2Q$ . Теперь перейдем к функции  $TR = 220Q - 2Q^2$  и продифференцировав ее получим функцию  $MR = 220 - 4Q$ .  $220 - 4Q = 40 + 2Q$ ;  $Q = 30$ ;  $TR - TC = \Pi = 4800 - 3600 = 1200$

9. Определим объем производства, максимизирующий прибыль, используя правило максимизации  $MR = MC$ .

$$MR = (TR)' = (P \cdot Q)' = ((52 - 2Q) \cdot Q)' = (52Q - 2Q^2)' = 52 - 4Q;$$

$$MC = (TC)' = (120 - 8Q + Q^2)' = 2Q - 8; 52 - 4Q = 2Q - 8; Q = 10 \text{ ед.}$$

10. Цена монополиста, в точке максимизирующей его прибыль определим по формуле:  $P = AR = TR / Q$ . Величина общего дохода

$$TR = (40 - bQ) \cdot Q = 40Q - bQ^2.$$

$$\text{Тогда } P = (40Q - bQ^2) / Q = 40 - bQ$$

Объем производства, максимизирующий прибыль монополиста, достигается в точке:  $MC = MR$ . Значение  $MC$  нам известно. Найдем значение  $MR$ , взяв первую производную общих издержек. Тогда

$$MR = (TR)' = (40Q - bQ^2)' = 40 - 2bQ; 40 - 2bQ = 20,$$

то  $Q = 10 / b$ . Подставим в формулу цены:  $P = 40 - bQ$  значение  $Q = 10 / b$ . Отсюда цена монополиста  $P = 30$ .

## Тема 9. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА. РЫНОК ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

### Основные категории и понятия

Теория предельной производительности и спрос конкурентной фирмы на труд. Предложение труда домохозяйством. Равновесие на рынке труда в условиях совершенной конкуренции. Понятие экономической ренты. Роль профсоюзов на рынке труда. Государственное регулирование рынка труда.

**Рынок труда** – система социально-экономических и юридических отношений в обществе, норм и институтов, призванных обеспечить нормальный непрерывный процесс воспроизводства рабочей силы и эффективное использование труда. Рынок труда включает систему социально-экономических отношений между свободными трудоспособными владельцами рабочей силы и физическими и юридическими лицами (владельцами средств производства) по поводу распределения, перераспределения или найма и включения рабочей силы в процесс общественного производства.

Особенность рынка труда и его механизма: объектом купли-продажи на нем является право на использование рабочей силы, знаний, квалификации и способностей к трудовому процессу.

**Правило найма ресурсов** гласит, что любой ресурс должен наниматься до тех пор, пока предельный продукт в денежной форме не будет равен предельным издержкам на наем фактора. Правило найма ресурсов и условие  $MC = MR$  вытекают из решения задачи определения объема производства, максимизирующего прибыль фирмы. Правило найма ресурсов непосредственно приводит к функции производственного спроса фирмы на каждый ресурс. Изменение цены ресурса ведет как к эффекту замены, так и к эффекту выпуска.

**Эффект замены** заключается в том, что фирма заменяет относительно более дешевым ресурсом относительно более дорогой ресурс.

**Эффект выпуска** состоит в том, что фирма увеличивает выпуск продукции, когда цена ресурса снижается, и сокращает его, когда цена ресурса растет.

**Спрос на труд.** На рынке труда в условиях совершенной конкуренции число нанимаемых предпринимателями работников обуславливается двумя показателями – величиной заработной платы и предельным продуктом труда. При увеличении числа нанимаемых работников уменьшается величина предельного продукта. Привлечение дополнительных единиц труда закончится в том случае, если величина предельного продукта труда в денежной форме (MRL) станет равной величине заработной платы, или предельных издержек фирм (MCL), то есть  $MRL = MCL$ . Если ставка заработной платы растет в случае остальных равных условий, предприниматель в целях сохра-

нения равновесия должен соответственно сократить использование труда, а если она снижается, то величина спроса на труд увеличивается.

**Предложение труда** – это совокупное количество рабочей силы (трудового потенциала), которая характеризуется такими признаками, как численность, половозрастной состав, образование, профессия, квалификация и т.п. Предложение труда зависит от заработной платы: с увеличением размера заработной платы на конкретном рынке труда происходит привлечение к нему дополнительных работников, даже занятых в других отраслях экономики.

**Заработная плата** – это совокупность выплат в денежной или натуральной форме, получаемых работником за определенный период времени.

**Повременная заработная плата** – это денежная оплата трудовой услуги наемного работника, рассчитываемая в зависимости от количества отработанного им времени (час, день, неделя, месяц).

**Сдельная заработная плата** – это денежная оплата трудовой услуги наемного работника, рассчитываемая в зависимости от количества произведенной им продукции.

**Номинальной заработной платой** называют сумму денег, полученную наемным работником, **реальной** – совокупность товаров и услуг, которые можно приобрести на эти деньги с учетом их покупательной способности.

**Дифференциация уровней заработной платы.** Для рыночной экономики характерна значительная дифференциация уровней заработной платы. Различия в размере оплаты труда зависят от ряда факторов: природные способности человека (умственные и физические), уровень его подготовки и квалификацию, сферу или отрасль занятости, степень мобильности рабочей силы (профессионально-отраслевой и территориальной).

**Экономическая рента** – это плата за ресурс, предложение которого строго ограничено. Она представляет собой разницу между реальной платой за уникальные услуги специфического ресурса и той минимальной ценой, которую необходимо уплатить, чтобы побудить собственника этого ресурса его продавать. Примеры: труд больших ученых, артистов, спортсменов.

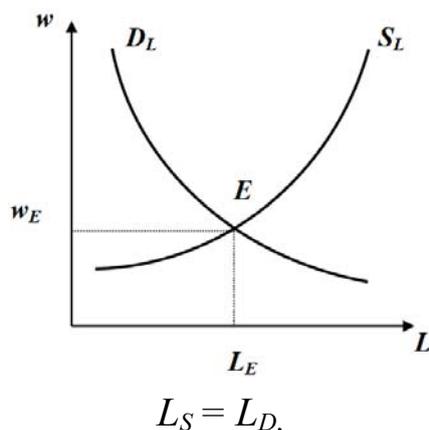
**Человеческий капитал** – это мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Он формируется как врожденными, так и благоприобретенными качествами человека, при этом граница между ними является достаточно проницаемой. Так, например, здоровье, физическая сила, способности и таланты содержат как врожденный компонент, так и приобретенный путем физических и психологических упражнений, обучения и т. п. Расходы, связанные с формированием человеческого капитала, несут сами работники, работодатели и государство. Среди инвестиций в человеческий капитал различаются расходы на образование, здравоохранение и мобильность работника, т. е. затраты на смену места работы.

### Совершенная конкуренция на рынке труда:

- наличие на рынке большое число фирм и работников, отдельная фирма, или отдельный работник не могут оказать влияния на ситуацию на рынке;
- отсутствие барьеров входа на рынок труда и выхода с данного рынка;
- полную и доступную информацию о состоянии рынка, числе и состоянии рабочих мест, и т.д.;
- мобильность рабочей силы на рынке.

При выполнении данных условий заработная плата на рынке труда складывается под влиянием рыночного спроса на труд и предложения труда со стороны всех работников, то есть отдельная фирма не устанавливает заработную плату, а нанимает всех работников по ставке заработной платы, заданной рынком труда (для каждого вида труда).

Равновесие на конкурентном рынке труда достигается при равенстве объемов рыночного спроса на труд  $L_D$  и рыночного предложения труда  $L_S$ .



$L_E$  — равновесная величина занятости;

$w_E$  — равновесная ставка заработной платы.

**Несовершенная конкуренция на рынке труда.** На рынке труда работников определенной специальности различия между работниками могут проявляться в квалификации труда, в производительности, в образовании и т.д. что означает различия в заработной плате даже для работников одного вида труда. Кроме того, могут существовать региональные различия в оплате труда, сохраняющиеся из-за наличия барьеров, снижающих мобильность трудовых ресурсов (например, затрудняющих миграцию работников из одного региона в другой).

**Монополия на рынке труда** — это рыночная структура, при которой единственная фирма является «покупателем» рабочей силы.

**Профсоюз** — это объединение работников, обладающее правом на ведение переговоров с предпринимателем от имени и по поручению своих членов. Цель профсоюза — максимизация заработной платы своих членов, улучшение условий их работы и получение дополнительных выплат и льгот.

Государственное регулирование труда – это комплекс экономических, законодательных, административных и организационных мер, направленных на стимулирование роста занятости, подготовку и переподготовку работников, содействие найму рабочей силы, введение системы социального страхования безработицы и обязательного пенсионного обеспечения.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Наличие единственного покупателя трудовых ресурсов означает, что на рынке труда:**

- а) монополия
- б) совершенная конкуренция
- в) монополия
- г) несовершенная конкуренция.

**2. Какое состояние рынка труда характеризуется превышение предложение численности рабочей силы над ее спросом:**

- а) иммиграция;
- б) занятость;
- в) безработица;
- г) нет правильного ответа.

**3. Фирма выгодно нанимать дополнительных рабочих до тех пор, пока:**

- а) предельная доходность превышает ставку заработной платы;
- б) предельная доходность труда меньше заработной платы;
- в) предельная доходность равна ставке заработной платы;
- г) предельный доход равен цене продукта;
- д) предельный доход равен цене
- е) ошибочны 3.

**4. Реальная заработная плата:**

- а) сумма денег за определенное количество продукции;
- б) заработная плата, получаемая работником за единицу рабочего времени;
- в) количество товаров и услуг, которое можно приобрести;
- г) нет правильного ответа.

**5. К основным формам заработной платы относятся:**

- а) сдельно-премиальная;
- б) повременная или сдельная
- в) номинальная или реальная;
- г) все перечисленное.

**6. Увеличение государством минимальной заработной платы работников приведет:**

- а) к замещению труда капиталом;

б) к росту занятости работников, которые получают минимальную заработную плату;

в) к увеличению редкости предлагаемых на рынке услуг рабочей силы;

г) к решению проблем безработицы.

### **7. Предельные издержки на оплату труда:**

а) представляют собой увеличение переменных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу.

б) представляет собой увеличение постоянных издержек при увеличении объема выпускаемой продукции на единицу.

в) абсолютно неэластичны для монополиста.

г) представляют собой увеличение общих издержек на труд при найме дополнительного рабочего.

д) абсолютно эластичны для монополиста.

### **8. Какое соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы наиболее приемлемо для фирмы, нанимающей рабочую силу:**

а) рост заработной платы опережает рост производительности труда;

б) рост заработной платы отстает от роста производительности труда;

в) соблюдается равенство в росте производительности труда и заработной платы.

## **ЗАДАЧИ**

1. Рыночный спрос на труд можно описать следующей формулой:

$$Q_L^d = 40 - 0,5 P_L,$$

где  $Q_L^d$  – количество использования труда, тыс. чел. – ч.;  $P_L$  – цена труда за 1 ч, долл. Рыночное предложение описывается формулой:  $Q_L^s = 2 P_L - 10$ . Государственная политика на данном рынке привела к безработице в масштабе 10 тыс. чел. – ч. Определите равновесное состояние рынка труда. Объясните, в чем заключалась суть проведенной государственной политики.

2. Предприятие ABC производит игрушки, которые продает на совершенно конкурентном рынке по \$5 за штуку. производственная функция задана уравнением

$$Q = 30 \cdot L - 0,5 \cdot L^2,$$

где  $Q$  = количество игрушек в месяц;  $L$  = количество работников.

а) напишите формулу для расчета стоимости предельного продукта труда на данной фирме;

б) если текущая ставка заработной платы составляет \$50 в месяц, сколько работников наймет фирма?

в) если заработная плата в данном регионе возрастет до \$100 и данная фирма будет вынуждена их повысить, чтобы привлечь работников на конку-

рентном рынке труда, что произойдет со следующими экономическими показателями (рассчитайте точные числовые значения, если возможно):

- 1) с производством;
- 2) с прибылью данного предприятия;
- 3) с занятостью на данной фирме?
- 4) при какой ставке заработной платы фирма будет вынуждена закрыться?

3. Предприятию требуются рабочие. Спрос на труд описывается уравнением  $L = 10 - 0,2w$ , где  $L$  – число нанятых,  $w$  – часовая заработная плата. На объявление о найме откликнулись 7 человек. двое из них готовы работать при оплате не менее 40 руб./час; двое – не менее 25 руб./час; двое – не менее 20 руб./час; один готов на оплату от 15 руб./час.:

- а) сколько разнорабочих будет нанято, и при каком уровне оплаты?
- б) государство законодательно устанавливает минимальный уровень часовой оплаты 60 руб./час. Сколько рабочих наймет предприятие в этом случае?

4. Фирма нанимает работников на конкурентном рынке. Имеются следующие данные, представленные в таблице. Определите количество работников, при котором фирма максимизирует прибыль?

L количество работников (ед.)	MRL предельный доход (руб.)	MRL предельные издержки (руб.)
10	150	80
20	140	100
30	130	130
40	120	150
50	110	170

5. Кафе продает гамбургеры по 10 руб. за штуку. Рынок гамбургеров, как и рынок рабочей силы для кафе, выступает совершенно конкурентным. При увеличении числа работников с 15 до 16 объем продаж возрастает с 25 до 27 гамбургеров в час.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Роль человеческого капитала в развитии государства и национальной экономики.
2. Трудовые ресурсы в АПК России.
3. Кадровое обеспечение АПК. Роль РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева в подготовке кадрового потенциала сельскохозяйственного производства России.

## Ответы на тестовые задания

	№ тестового задания									
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Верный ответ	а	в	а	в	б	а	а	а		

## Ответы на задачи (с решением)

### 1. Решение:

Рыночное равновесие на рынке труда наступит при уровне заработной платы 20 долл./ч. и количестве труда 30 тыс. чел.-ч. Суть государственной политики заключалась в установлении минимального уровня заработной платы на рынке.

### 2. Решение:

а) Возьмем производную производственной функции по  $L$  и, умножив ее на цену одной единицы продукции, получим функцию спроса на труд  $(30 - L) \cdot 5 = W$ ;

б) приравняем в формуле предельного продукта труда, которая, как мы знаем и есть функция спроса на труд, заработную плату  $(30 - L) \cdot 5 = 50$ , получим  $L = 20$ ;

в1) Подставим в формулу спроса на труд новое значение заработной платы и получим  $L = 10$ ;  $Q = 250$  (изменение объема производства получим, подставив значение  $L$  в производственную функцию

$$30 \cdot (20 - 10) - 0,5 \cdot (20 - 10)^2 = 150);$$

в2) прибыль получаем, вычитая из стоимости продукта затраты на труд при обоих значениях  $L$ ,  $\Pi = 1250 - 1000 = 250$  ( $-750$ );

в3)  $-10$ ;

г) при  $W = \$150$ .

3. Количество нанятых работников,  $w = 25$  руб./час;  $L = 5$  человек.

Если государство законодательно установит нижнюю границу заработной платы 60 руб./час, предприятие вынуждено будет закрыться.

4. 30 работников,  $MRL = MCL$ .

5. Шестнадцатый работник будет нанят при условии, что:

а) его часовая заработная плата не превышает  $(27 \cdot 10)/16 = 16,875$  руб./час;

б) его часовая заработная плата не превышает 20 руб./час;

в) его часовая заработная плата колеблется в пределах от 16,875 до 20 руб./час;

г) кафе имеет возможность платить ему больше 20 руб./час.

## Тема 10. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА. РЫНОК КАПИТАЛА

### Основные категории и понятия

Понятие капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация. Инвестиционные решения фирмы. Принцип дисконтирования. Критерий чистой приведенной стоимости. Предложение на рынке земли.

**Капитал (Capital)** – в широком смысле можно определить, как ценность, приносящую поток дохода. С этой точки зрения, **капиталом** можно назвать производственные фонды предприятия, землю, ценные бумаги, депозиты в коммерческих банках и «человеческий капитал» (накопленные профессиональные знания).

**Капитал** – ресурсы, созданные в результате производственной деятельности и используемые для производства товаров и услуг: товары, которые непосредственно не удовлетворяют потребности человека; инвестиционные товары, средства производства.

**Капитал** – инвестиционные ресурсы, средства производства: факторы производства, создание человеком в процессе производства.

**Финансовый капитал** (финансовые активы) к факторам производства не относятся.

**Капитал** – это совокупность активов, используемых для получения прибыли. Оно используется в следующих значениях: а) общая стоимость активов физического или юридического лица (за вычетом его обязательств); б) выражение в деньгах доли участия в активах организаций (за вычетом обязательств участников); в) деньги вложенные в организацию, чтобы они приносили доход (акционерная капитал, заемный капитал); г) капитал, как фактор производства – машины, оборудование, производственные здания (физический капитал) или деньги (финансовый капитал).

**Капитал** – это стоимость, воплощенная в средствах производства в форме, а также представленная в финансовой форме и приносящая доход.

Не любые **средства и блага** являются капиталом. Особенности благ (средства производства) и финансовых средств как капитала, включают в себя следующие характеристики: во-первых, эти блага не используются для личного потребления, а направленные на производства товаров и услуг, во-вторых, они приносят доход в течении длительного периода (поток доходов), в-третьих, образование нового капитала связано с инвестициями.

**Доход на капитал** – это стоимость, превышающая стоимость капитала. Известны разные формы дохода на капитал. Это прибыль, ссудный процент, арендная плата за капитал, дивиденды, повышение рыночной стоимости акций, процент по облигациям.

**Капитал** – в широком смысле слова это все, что способно приносить доход, или ресурсы, созданные людьми для производства товаров и услуг. В более узком смысле – это вложенные в дело, работающий источник дохода в виде средств производства (физический капитал) ... под денежным капиталом понимают денежные средства, с помощью которых приобретается физический капитал.

**Капитал** – средства производства, производственные ресурсы, используемые в качестве фактора производства при создании товаров и услуг. В широком смысле слова – стоимость, денежные средства, приносящие своему собственнику доход. Существуют различные формы и виды капитала: товарный, денежный, производственный, основной и оборотный, постоянный и переменный, ссудный и др.

**Рынок капитала и капитальных активов** – составная часть рынка факторов производства. К капитальным активам относятся: все разновидности зданий и сооружений, техники и машин производственного назначения, оборудования и инструментов; земля сырье и материалы; энергия и идеи; программное обеспечение для ЭВМ и разнообразная информация экономического содержания.

Капитал, как блага производственного назначения называется **физическим капиталом**. Физический капитал принято различать на **основной и оборотный**.

**Основной капитал** – это элементы производственного капитала, целиком участвующие в процессе производства, но переносят свою стоимость на конечную продукцию по частям, по мере его износа.

**Оборотный капитал** – это часть производственного капитала, стоимость которого в процессе его потребления полностью переносится на конечную продукцию.

**Амортизация** – это обесценивание основного капитала в результате его износа. Для возмещения изношенного за весь срок службы основного капитала создается **фонд амортизации**.

**Амортизация** – это исчисленный в денежном выражении износ основных средств в процессе их применения, производственного использования.

**Норма амортизации** – это отношение ежегодной суммы амортизационных отчислений к стоимости капитального блага, выраженное в процентах.

**Инвестиционные решения фирмы** принимаются на базе дисконтированной стоимости актива. **Дисконтированная стоимость актива** – это цена актива, по которой актив можно приобрести на рынке в данный момент времени. Если доход планируется получать за сравнительно короткий период, то дисконтированная стоимость актива определяется по формуле:

$$K = \frac{D}{(1 + n)^n},$$

где  $K$  – дисконтированная стоимость актива,  
 $r$  – банковский процент;  
 $n$  – годы, в течение которых ожидаются доходы,  
 $D$  – ежегодные доходы.

Дисконтированная стоимость актива определяется как сумма дисконтированных стоимостей за весь период аренды.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

### **1. К основному капиталу относятся:**

- а) машины и оборудование;
- б) средства на счетах предприятий;
- в) государственные облигации;
- г) денежные остатки в кассе предприятия;
- д) расходные материалы.

### **2. Чистые инвестиции положительны в том случае, если:**

- а) валовые инвестиции больше возмещения капитала;
- б) возмещение капитала больше валовых инвестиций;
- в) оборотный капитал превышает основной капитал;
- г) ставка ссудного процента меньше ставки рефинансирования;
- д) оборотный капитал в несколько раз меньше основного капитала.

### **3. Чистая дисконтированная стоимость:**

- а) превышает текущую стоимость доходов;
- б) равна чистой будущей дисконтированной стоимости;
- в) меньше текущей стоимости доходов на величину инвестиций;
- г) не учитывает альтернативные издержки использования капитала;
- д) равна сумме арендных ставок.

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

- а) 2,5;
- б) 14;
- в) 6;
- г) –6;
- д) 4.

### **5. Рост процентной ставки приведет:**

- а) к росту объема предложения заемных средств;
- б) к росту спроса на заемные средства;
- в) к снижению предложения заемных средств;
- г) к изменению предложения заемных средств;
- д) к уменьшению объема спроса на заемные средства.

**6. Предложение земли:**

- а) неэластично;
- б) эластично;
- в) обладает единичной эластичностью;
- г) может быть эластичным и неэластичным;
- д) абсолютно неэластично;

**7. При увеличении спроса на продовольствие, сельскохозяйственный спрос на землю:**

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не меняется;
- г) не меняется, при снижении несельскохозяйственного спроса на землю;
- д) уменьшается, при увеличении несельскохозяйственного спроса на землю.

**8. Уменьшение таможенных тарифов на ввоз продуктов питания, скорее всего:**

- а) уменьшит сельскохозяйственный спрос на землю;
- б) увеличит сельскохозяйственный спрос на землю;
- в) не изменит сельскохозяйственный спрос, на землю;
- г) уменьшит предложение земли;
- д) увеличит предложение земли.

**9. Земельная рента будет расти при прочих равных условиях, если:**

- а) растет спрос на землю;
- б) снижается цена земли;
- в) сокращается спрос на землю;
- г) предложение земли растет;
- д) все предыдущие ответы не верны.

**10. Земельные собственники вообще не получают ренту, если:**

- а) существует налог на землю;
- б) кривая предложения находится справа от кривой спроса;
- в) кривые спроса и предложения земельных участков пересекаются;
- г) кривая предложения земли абсолютно неэластична;
- д) плодородие земли резко ухудшится.

## **ЗАДАЧИ**

1. В сельском хозяйстве комбайн используется не больше 1 месяца в году, остальное время простаивает. Подвергается ли он во время простоя физическому износу или нет?

2. Определите, целесообразно ли приобретать грузовик для перевозки сельскохозяйственной продукции при следующих данных. Предлагается грузовик двух модификаций. Грузовик первой модификации стоит 800 тыс. руб. и будет приносить чистый доход в размере 700 тыс. руб., а грузовик второй модификации стоит 750 тыс. руб. и будет приносить 810 тыс. руб. Процентная ставка равна 10 %. Какая сумма будет накоплена вкладчиком через 3 года, если первоначальный взнос составляет 400 тыс. руб., проценты начисляются ежедневно по ставке 10 %?

3. Рассчитайте величину ежегодного взноса на погашение кредита, в сумме 40 тыс. руб. предоставленного на 15 лет под 20 % годовых.

4. Какая сумма будет накоплена вкладчиком через 3 года, если первоначальный взнос составляет 400 тыс. руб., проценты начисляются ежедневно по ставке 10 %?

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Ссудный капитал и процент. Инвестиционные решения фирмы.
2. Правило аренды и максимизация прибыли от капитала.

### Ответы на тестовые задания

	№ тестового задания									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Верный ответ	а	а	б	в	а	д	б	а	а	б

### Ответы на задачи (с решением)

1. Да, подвергается.

2. Выгоднее покупать грузовик первой модификации. Если он отсутствует, то лучше инвестировать в банковский вклад. Рассчитываем норму отдачи по грузовику двух модификаций:  $ROR = (\text{чистый доход} - \text{цена грузовика}) / \text{цена грузовика} \cdot 100\%$ , т.е. 16 % и 8 %. Сравнение с процентом определяет выбор в пользу грузовика первой модификации.

3. Величина ежегодного взноса на погашение кредита составит 8 555 руб.

4. Процесс накопления будет идти в следующей динамике: первый год 400 тыс. руб.  $\cdot 110\% = 440$  тыс. руб. По такой же схеме рассчитывается сумма накопления во 2-ой и 3-ий год.

*Ответ* – 532,4 тыс. руб. (Формула:  $FV = S(1 + r)^n$ ).

## Тема 11. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА. РЫНОК ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

### Основные категории и понятия

**Земля** – это главный ресурс в сельском хозяйстве. **Рынок земельных ресурсов** делится на две части: арендный рынок и рынок купли-продажи земли.

Одна из важнейших особенностей рынка земельных ресурсов – это **неэластичность предложения**. Другая особенность рынка земли состоит в том, что на нем наблюдается постоянная тенденция роста **спроса на землю**, в результате роста спроса на сельскохозяйственные продукты (рост численности населения и увеличение потребления продуктов питания).

**Земельной рентой** называется плата за землю как за актив, приносящий доход. Неэластичность рынка земельных ресурсов приводит к тому, что образуется **чистая экономическая рента**, отличающаяся постоянством.

**Дифференциальная рента** – это доход, полученный в результате использования ресурсов с неэластичным предложением и более высокой производительностью в ситуации ранжирования этих ресурсов (в случае с землей – по плодородию и местоположению).

Существует дифференциальная рента I и II рода. **Дифференциальная рента I рода** образуется в результате различий в почвенногеографических условиях земельных участков. **Дифференциальная рента II рода** образуется в результате дополнительных вложений капитала и труда на единицу земельной площади, вследствие чего возрастает плодородие земли и увеличивается урожайность.

**Цена земли** зависит от двух величин: 1) размеров земельной ренты, которую можно получить, став собственником данного участка; 2) ставки ссудного процента. Покупатель земельного участка стремится получить право на получение регулярного дохода в течение неопределенно долгого периода времени. В этой связи, **цена земли** есть дисконтированная стоимость земли как актива. Земля – долгосрочный актив. Для долгосрочных активов используется формула, в которой учитывается годовой доход и ставка ссудного процента. Формула цены земли такова:

$$W = \frac{R}{P} \cdot 100 \%,$$

где W – цены земли;

R – годовой рентный доход;

P – текущая ставка ссудного процента.

В итоге цена земли определяется той суммой денег, которую землевладелец получает от продажи земли и помещает ее в банк, получая по проценту доход, равновеликий земельной ренте.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Предложение земли:**

- а) неэластично;
- б) эластично;
- в) может быть эластичным и неэластичным;
- г) абсолютно неэластично;
- д) абсолютно эластично.

**2. При увеличении спроса на продовольствие, спрос на земли сельскохозяйственного назначения:**

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется;
- г) не изменяется, при снижении спроса на земли, несельскохозяйственного назначения;
- д) уменьшается, при увеличении спроса на земли несельскохозяйственного назначения.

**3. Дифференциальная земельная рента – это излишек дохода, который образуется за счёт:**

- а) использования земли с более высоким естественным плодородием и выгодным место расположением;
- б) дополнительных вложений труда и капитала в обрабатываемые участки земли;
- в) разницы между рыночной ценой и издержками производства;
- г) разницы между валовым доходом, полученным от реализации продукции с лучших участков по сравнению с валовым доходом от реализации продукции с худшего участка;
- д) повышения экономического плодородия почвы

**4. Капитализированный доход, то есть денежная сумма, определяемая альтернативной доходностью активов, доступных земельному собственнику в случае продажи земельного участка это есть \_\_\_\_\_.**

**5. Нулевая ставка земельной ренты имеет место, если:**

- а) размер единого земельного налога равен экономической ренте;
- б) кривая предложения земли находится справа от кривой спроса на землю;
- в) имеет место равновесие на земельном рынке;
- г) предложение земли превышает спрос на неё;
- д) спрос на землю превышает её предложение.

**6. Доход, полученный в результате использования земли с учетом неэластичного предложения в ситуации ранжирования ресурса по плодородию и местоположению это – \_\_\_\_\_.**

**7. Дифференциальная рента II возникает в результате:**

- а) дополнительных вложений труда и капитала;
- б) различия в естественном плодородии;
- в) различий в местоположения участков;
- г) повышения продуктивности земли в результате широкого использования органических и минеральных удобрений;
- д) разницы предложения земли и спроса на неё.

**8. С ростом доходов жителей Москвы растет и спрос на землю под коттеджное строительство. В этом случае предложение земли в Подмосковье:**

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не меняется;
- г) увеличивается, если одновременно растет и спрос на землю сельскохозяйственного назначения;
- д) уменьшается с ростом спроса на земли сельскохозяйственного назначения.

**9. В связи с увеличением таможенных пошлин на ввозимое из-за рубежа продовольствие:**

- а) растет спрос на землю несельскохозяйственного назначения;
- б) растет спрос на землю сельскохозяйственного назначения;
- в) сокращается спрос на земли сельскохозяйственного назначения;
- г) рыночное равновесие на рынке земли сохраняется;
- д) растет предложение земли.

**10. Дифференциальная земельная рента II присваивается:**

- а) собственником земли;
- б) арендатором;
- в) собственником инвестиций, в рамках срока договора аренды;
- г) собственником земли, после окончания срока договора аренды.

## ЗАДАЧИ

1. Факторами, влияющими на предложение земли, являются ее территориальное положение, плодородие.

Да                      Нет

2. При увеличении плодородия земли спрос строителей небоскребов на землю:

- а) будет расти;
- б) будет уменьшаться;
- в) не изменится;
- г) ответ может быть разным в зависимости от сложившейся ситуации.

3. Как увеличение доходов потребителей влияет на эластичность спроса на сельскохозяйственные продукты, спрос на землю и ренту?

4. Собственник земли получает ежегодно арендную плату за сданный в аренду участок 8 тыс. руб. На участке имеются сельскохозяйственные постройки и сооружения стоимостью 50 тыс. руб. со сроком службы 10 лет. Норма банковского процента 5 % годовых. Определите величину земельной ренты.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Влияние земельных отношений на аграрное производство в современной России.

2. Современный подход к определению земельной ренты.

3. Земля как фактор производства в несельскохозяйственных сферах.

### Ответы на тестовые задания

	№ тестового задания									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Верный ответ	а	а	б	в	а	д	б	а	а	б

### Ответы на задачи (с решением)

1. Нет. Положение земли и плодородие являются факторами спроса на землю. Улучшение плодородия увеличивает сельскохозяйственный спрос на землю. Положение земли влияет как на сельскохозяйственный спрос на землю, так и на несельскохозяйственный спрос на землю.

2. Сельскохозяйственный спрос возрастает в связи с ожиданиями увеличения доходов фермеров. Спрос на землю строителей небоскребов увеличится, если они будут конкурировать с фермерами за землю, т.е. строители будут предлагать за тот же участок более высокую цену. Несельскохозяйственный спрос на землю может не измениться, если ожидаемая земельная рента фермеров будет значительно ниже земельной ренты строителей небоскребов. Несельскохозяйственный спрос на землю упадет, если ожидаемая земельная рента фермеров будет значительно больше ожидаемой земельной ренты строителей небоскребов.

3. Снижается эластичность спроса по доходу на сельскохозяйственные продукты, а поскольку спрос на землю является производным, то он снижается, с уменьшением спроса уменьшается рента.

## Тема 12. ПРОВАЛЫ РЫНКА. ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

### Основные категории и понятия

**Внешние издержки (EC)** – это вызванные производством и потреблением блага затраты лиц, не принимающих участия в сделке. Так как внешние издержки имеют внешний по отношению к рыночной операции характер, то они не отражаются в цене блага.

**Внешние эффекты, экстерналии** (англ, externalities) – это не отражённые в рыночных ценах товаров и услуг выгоды или издержки некоторых третьих лиц, не участвующих в рыночной сделке. Эти выгоды или издержки являются «внешними» по отношению к рыночным ценам (так как они не учитываются при формировании цен), по которым совершаются сделки.

**Положительные внешние эффекты** – это выгода некоторых третьих лиц, не отражённая в цене, по которой совершается рыночная сделка.

Вызванный увеличением производства и потребления блага прирост каждого вида выгод отражается в показателях **предельной частной выгоды** ( $MPB = \Delta PB / \Delta Q$ ), **предельной внешней выгоды** ( $MEB = \Delta EB / \Delta Q$ ) и **предельной общественной выгоды** ( $MSB = \Delta SB / \Delta Q$ ).

Изменения каждого вида издержек в виде их прироста, вызванного некоторым увеличением производства блага ( $\Delta Q$ ), будут представлены **предельными частными издержками** ( $MPC = \Delta PC / \Delta Q$ ), **предельными внешними издержками** ( $MEC = \Delta EC / \Delta Q$ ) и **предельными общественными издержками** ( $MSC = \Delta SC / \Delta Q$ ), которые могут быть найдены как производные функций соответствующих видов издержек.

**Интернационализация внешних эффектов** – преобразование внешних эффектов во внутренние, т.е. приближение предельных частных издержек (или выгод) к предельным общественным издержкам (или выгодам).

**Общественная выгода (SB)** представляет собой совокупную выгоду всех лиц, которых затрагивает производство и потребление данного блага:  $SB = PB + EB$ .

**Общественно оптимальная цена и оптимальный объем производства** – это характеристики точки равновесия, в которой достигается равенство предельных общественных выгод и предельных общественных издержек ( $MSC = MSB$ ).

**Общественные (социальные) издержки (SC)** представляют собой совокупные затраты участников рыночной сделки и третьих лиц:  $PC + EC = SC$ .

**Отрицательный внешний эффект** (negative externality) возникает в случае, если деятельность одного экономического агента вызывает издержки других; часть издержек производства блага, которая не отражается в рыночной цене, вызывая тем самым неэффективность в распределении ресурсов.

**Положительный внешний эффект** (positive externality) возникает в случае, если деятельность одного экономического агента приносит выгоды другим; дополнительная полезность, возникающая в результате использования блага, но не находящая отражения в его рыночной цене.

**Чистое общественное благо** (pure public good) – это такое благо, которое потребляется коллективно всеми гражданами независимо от того, платят люди за него или нет; благо, которое не может быть предоставлено кому-либо отдельно и потребляемое только сообща.

**Чистое частное благо** (pure private good) – это такое благо, каждая единица которого может быть продана за отдельную плату; благо, доступное в потреблении и приносящее полезность только его владельцу.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

### **1. Чисто общественные блага – это блага:**

- а) которые потребляются людьми независимо от того, платили они за них или нет;
- б) производство и потребление которых не связано с криминальной деятельностью;
- в) производство и потребление которых не связано с загрязнением окружающей среды;
- г) которые потребляются без загрязнения окружающей среды.

### **2. Причиной возникновения внешних эффектов является:**

- а) отсутствие установленных прав собственности;
- б) нестабильность рыночного равновесия;
- в) наличие рыночной власти у агентов рынка;
- г) отсутствие контроля со стороны государства.

### **3. Если производство блага порождает положительный внешний эффект, то это означает, что:**

- а) государство должно не допускать частного производства такого блага;
- б) общество должно стимулировать потребление данного блага;
- в) государству следует субсидировать производство данного блага;
- г) верно, б) и в).

**4. Если при производстве или потреблении блага имеет место отрицательный эффект, то это является основанием для вывода о том, что:**

- а) благо продается по завышенным ценам;
- б) благо продается по заниженным ценам;
- в) предоставляемый рынком объем блага меньше эффективного;
- г) благо продается на рынке с несовершенной конкуренцией.

**5. В случае с отрицательными внешними эффектами целью их регулирования является:**

- а) обеспечение оптимального объема предложения блага;
- б) устранение отрицательных воздействий, возникающих при производстве блага;
- в) сокращение получаемой производителями блага экономической прибыли;
- г) стимулирование перехода к экологически безвредным технологиям.

**6. В разных странах государство предоставляет на бесплатной основе разный объем услуг образования (начальное, среднее, высшее). Это является следствием:**

- а) различий в уровне возникающих положительных внешних эффектов;
- б) различий в степени притязаний населения;
- в) классовой борьбы;
- г) притязаний страны на мировое лидерство.

**7. В Парламенте обсуждается проблема приватизации. В какой из перечисленных отраслей приватизация, скорее всего, будет неэффективной или гораздо менее эффективной, чем в других отраслях, поскольку касается общественного блага:**

- а) в городском водоснабжении;
- б) в производстве океанских кораблей;
- в) в пригородном подсобном животноводстве;
- г) в производстве хлеба и молочных продуктов.

**8. Если один человек может пользоваться некоторым благом X, не уменьшая возможности пользоваться этим благом для другого человека, то это будет означать:**

- а) производство блага X эффективно;
- б) благо X – частный товар;
- в) потребление блага X вызывает значительный внешний эффект;
- г) благо X – общественный товар.

**9. Частные производители не будут производить чистые общественные блага, так как:**

- а) верно, б) и в);

б) выгоды от использования благ будут неизменно и в равной степени доступны всем;

в) окажется невозможным собрать плату за пользование благами со всех, кому они будут доступны;

г) блага, которые они произведут, будут частными по определению.

**10. Оптимальное количество чистого общественного блага – это количество, при котором:**

а) убывающие предельные общественные выгоды равны возрастающим предельным общественным издержкам;

б) сложенные по вертикали предельные внешние выгоды равны предельным общественным издержкам;

в) сложенные по горизонтали предельные частные выгоды равны предельным общественным издержкам;

г) все ответы правильные.

## ЗАДАЧИ

1. Животноводческие комплексы выращивают бычков на продажу на рынке совершенной конкуренции. Функция общих издержек производства бычков:  $ТС = q^2 + 4q + 20$ ; где  $q$  – количество бычков в тыс. шт. Рыночный спрос на бычков выражен формулой:  $P_d = 12 - 2q$ , где  $P$  – цена бычка в тыс. руб. Ущерб потравы от каждого дополнительного бычка – 800 руб. Каким будет оптимальное количество бычков и цена одного бычка с точки зрения: 1) частных интересов скотоводов; 2) общественных интересов?

2. В доме живут три группы семей с разной готовностью оплачивать уборку в подъезде:  $p_1 = 100 - 20q$ ;  $p_2 = 200 - 10q$ ,  $p_3 = 150 - 15q$ , где  $p_i$  – индивидуальная предельная выгода одной уборки;  $q$  – количество уборок в неделю. Если предельные издержки одной уборки составляют 175 руб., сколько раз в неделю будет производиться уборка в подъезде, если это благо:

1) общественное;

2) частное.

3. Предположим, частные предельные издержки производства цемента описываются функцией  $MPC = 4Q$ , а внешние предельные; издержки производства цемента – функцией  $MES = 2Q$ . Функция спроса на цемент задается как  $P = 420 - Q$ . На сколько рыночный объем производства цемента превысит общественно оптимальный объем при совершенной конкуренции ( $\Delta Q^{CK}$ ) на рынке цемента и при монополии ( $\Delta Q^M$ )?

4. Две действующие в городе фирмы выбрасывают в атмосферу по 6 тонн загрязняющих веществ в день каждая. Городской совет решил со-

кратить наполовину загрязняющее воздействие фирм. Какой из вариантов ограничения вредного воздействия – введение ограничения на выбросы или налог – обеспечит наиболее эффективное решение этой задачи, если издержки по сокращению на каждую тонну выбросов у одной фирмы составляют 700 руб. в день, а у второй фирмы – 300 руб. в день?

5. Два друга–студента рассматривают варианты найма комнаты. Каждый из них может взять в наем отдельную комнату, оплачивая по 5000 руб. в месяц. Но они могут взять в наем комнату на двоих, оплачивая за нее 7000 руб. в месяц. Проблема, однако, состоит в том, что один из друзей – заядлый курильщик, а другой не курит и оценивает ущерб от проживания с курильщиком в 2000 руб. И то же время курильщик готов оплачивать совместное проживание в размере 4500 руб., но при условии, что он сможет курить в комнате. Если предположить, что кроме указанного никаких других эффектов при совместном и раздельном проживании не возникает, то каким будет решение друзей в отношении формы проживания – совместно или раздельно, и при каких условиях они смогут прийти к соглашению о совместном проживании?

6. Средняя выручка фирмы по производству азотных удобрений равна  $APR(APB) = 2\,000$  руб. на одну тонну, общие издержки фирмы описываются формулой  $TC = 40q + q^2$ . Внешний ущерб от производства удобрений оценивается в 500 руб. на каждую тонну. Определите объем производства удобрений и цену за 1 т:

- 1) с точки зрения частных интересов фирмы;
- 2) с учетом общественных интересов.

7. В дачном кооперативе три группы людей. Их кривые спроса на освещение общей территории кооператива заданы уравнениями:  $h_1 = 150 - t$ ;  $h_2 = 200 - 2t$ ;  $h_3 = 250 - t$ , где  $h$  – величина спроса на освещение в часах,  $t$  – тариф за освещение руб. в час.

Предположим, что освещение – чистый общественный товар для данного кооператива. Он может быть произведен с предельными издержками 200 руб. в час.

- 1) Каково эффективное количество часов освещения?
- 2) Сколько часов освещения обеспечил бы частный рынок?

8. Допустим, что очень маленькая страна состоит из трех граждан и что спрос каждого на оборону представлен в таблице. Если предельные издержки единицы национальной обороны равны 9 денежным единицам, то каково будет оптимальное количество единиц национальной обороны для этой страны? (Ответ пояснить графически).

Цена единицы национальной обороны (в денежных ед.)	Количество запрашиваемых единиц		
	гражданин А	гражданин В	гражданин С
1	10	8	12
2	9	7	9
3	8	6	7
4	7	5	5

9. В поселке 160 домов. Принято решение об организации единой системы охраны поселка. Для каждого из первых 100 домовладельцев ценность этого общественного блага представлена следующей формулой индивидуального спроса:  $p_1 = 1 - 0,1Q$ , где  $p$  – цена,  $Q$  – количество охранников. Для каждого из остальных 60 собственников спрос выражен формулой:  $p_2 = 2 - 0,2Q$ . Предельные издержки найма одного охранника постоянны и равны 132 долл. Сколько охранников будет нанято?

10. Химическое предприятие производит продукцию, которая приносит пользу обществу, т. е. суммарный положительный эффект без учета загрязнения окружающей среды, равный:  $TSB = 50Q - Q^2$ .

При этом предприятие несет затраты (частные затраты) в размере  $TPC = 2Q + Q^2$  и загрязняет окружающую среду. Совокупный ущерб, наносимый природе и обществу деятельностью предприятия, составляет  $TEC = 8Q$ .

Найти:

- объем выпуска ( $Q_1$ ) и цену ( $P_1$ );
- совокупные потери от отрицательного внешнего эффекта;
- оптимальные с позиций всего общества объем выпуска ( $Q_2$ ) и цену ( $P_2$ );
- величину корректирующего налога ( $t$ ) на единицу продукции и сумму корректирующего налога ( $T$ ).

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

- Проблема «безбилетника». Экономические последствия для общества.
- Свойства чистых общественных благ.
- Проблемы размещения ресурсов для производства общественных благ.
- Равновесие в сфере производства общественных благ.
- Проблемы в сфере производства общественных благ.

### Ответы на тестовые задания

ТЕМА 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	а	г	б	а	а	а	г	а	а

## Ответы на задачи (с решением)

1. 1) Равновесие, обусловленное частными интересами скотоводов, определяется точкой пересечения кривой рыночного спроса ( $P_d = 12 - 2q$ ) и кривой предложения, соответствующей частным предельным издержкам.  $MC = TC' = 2q + 4$ .  $MC = P_d$ ;  $12 - 2q = 2q + 4$ . Отсюда  $q = 2$  тыс. бычков,  $P = 8$  тыс. руб.

2) Равновесие, при котором будут соблюдены общественные интересы, обеспечит равенство предельных общественных издержек и выгод:  $MSC = MSB$ , где  $MSC = MPC + MEC$ . Зная, что  $MEC = 800$  долл., получаем новую функцию предложения:  $MSC = 2q + 4 + 0,8 = 2q + 4,8$ .  $12 - 2q = 2q + 4,8$ . Отсюда  $q^* = 1,8$  тыс. бычков,  $P^* = 8,4$  тыс. руб.

Ответ: 1)  $q = 2$  тыс. бычков,  $P = 8$  тыс. руб.; 2)  $q^* = 1,8$  тыс. бычков,  $P^* = 8,4$  тыс. руб.

2. 1) Суммарный спрос на общественное благо можно получить, если сложить по вертикали функции индивидуального спроса. Для этого сначала необходимо определить точки перегиба суммарной функции спроса: первая группа семей будет готова оплачивать уборку при  $q \leq 5$ , вторая – при  $q \leq 20$  и третья при  $q \leq 10$ . При  $q \leq 5P_{общ.} = P_1 + p_2 + p_3 = 450 - 450$ . Если  $P = MC$ ,  $Q = 6,11$ .

Но за 6-ю уборку 1-я группа семей платить не будет. То есть ответ не удовлетворяет поставленному условию.

При  $5 < q \leq 10P_{общ.} = p_2 + p_3 = 350 - 25Q$ . При  $P = MC$   $Q = 7$ . Таким образом, в подъезде будет произведено 7 уборок в неделю, но при этом будут учтены предельные выгоды только двух групп семей.

2) Суммарный спрос на частное благо образуется путем горизонтального суммирования индивидуальных функций спроса:  $q_1 = 5 - 0,05P$  при  $P < 100$ ;  $q_2 = 20 - 0,1P$  при  $P < 200$ ;  $q_3 = 10 - 0,07P$  при  $P < 143$ , где  $q_i$  – величина индивидуального спроса на уборку,  $P$  – цена одной уборки. При  $P = MC = 175$   $Q = q_2 = 20 - 0,1P = 2,5$  уборок в неделю (на одной неделе – 2 раза, на следующей – 3).

Ответ: 1)  $Q_{общ.} = 7$  уборок; 2)  $Q_{част.} = 2,5$  уборок.

3.  $\Delta Q^{СК} = 24$ ,  $\Delta Q^M = 10$ .

4. Ограничение на выбросы.

5. Совместное проживание возможно при условии, что курильщик будет выплачивать некурящему другу компенсацию в размере 500 руб. или платить за жилье 4000 руб.

6. 1)  $P = 2000$  руб.,  $q_1 = 980$  т; 2)  $q_2 = 730$  т.

7.  $N_{общ.} = 120$  час.;  $N_{част.} = 50$  час.

8.  $Q = 7$ .

9.  $Q = 4$ .

10. а)  $Q_1 = 12$ ,  $P_1 = 26$ ; б) 8.; в)  $Q_2 = 10$ ,  $P_2 = 30$ ; г)  $t = 8$ ,  $T = 80$ .

## РАЗДЕЛ II. МАКРОЭКОНОМИКА

### Тема 13. ПРЕДМЕТ МАКРОЭКОНОМИКИ. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ ИХ ИЗМЕРЕНИЯ

#### Основные категории и понятия

**Макроэкономика** – раздел экономической теории, изучающий экономику в масштабе национального рынка на уровне агрегированных показателей, с точки зрения обеспечения условий устойчивого экономического роста, полной занятости ресурсов и эффективного их использования, минимизации уровня инфляции, достижения общего макроэкономического равновесия.

**Модели кругооборота реальных и денежных потоков в макроэкономике** – общий инструментарий макроэкономического анализа. **Реальный поток** – поток продуктов и ресурсов. **Денежный поток** – поток доходов и расходов.

**Модель кругооборота реальных и денежных потоков в открытой экономике** (с учетом государства и внешнего мира), представлена на рис. 1.

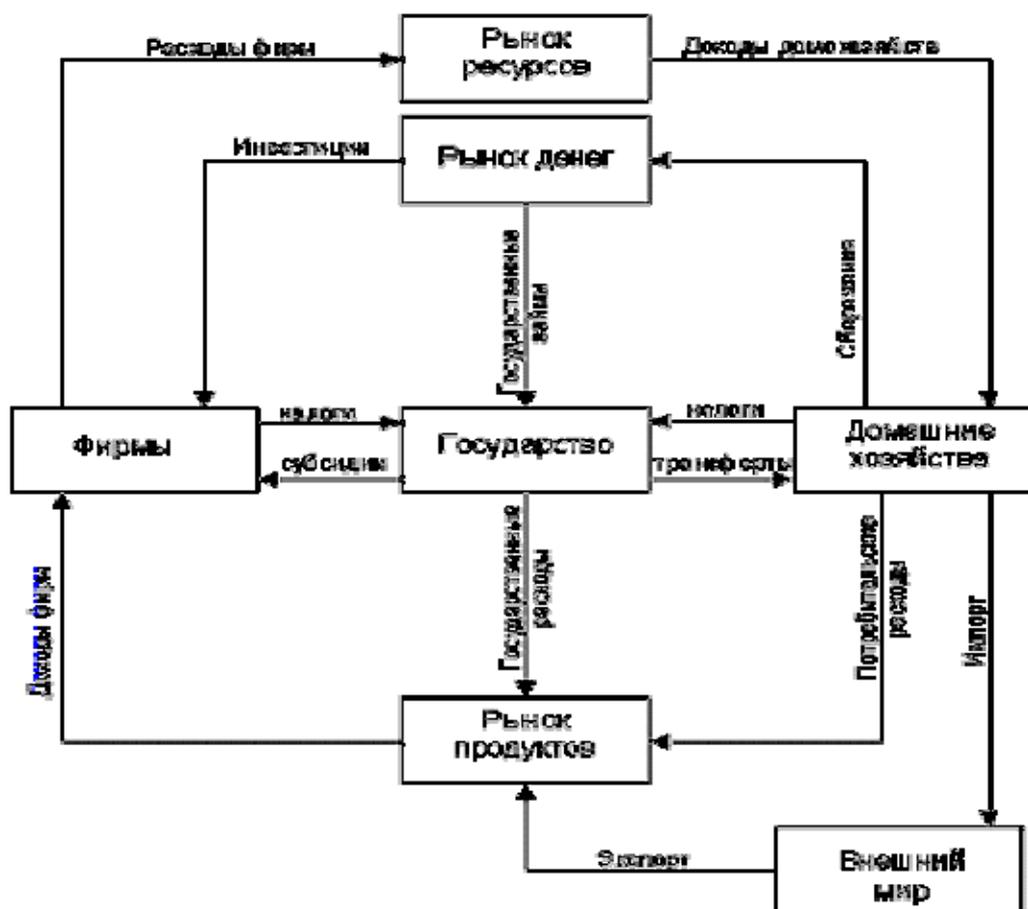


Рис. 1. Модель кругооборота в открытой экономике

## **Метод учета запасов и потоков**

**Запас** – это состояние какого-либо показателя на определенный момент времени, например: уровень безработицы, государственный долг как сумма накопленных бюджетных дефицитов, сбережения и т. д.

**Потоки** представляют собой динамику показателей, иными словами, это величина изменения запаса за конкретный временной промежуток.

**Метод изъятий и инъекций.** Характерен для открытой экономики. Когда страна приобретает товары и услуги из-за границы, в экономике наблюдается переливание капитала из экономики страны-импортера в экономику экспортера – это «**изъятия**». Привлекая дополнительные инвестиции, долгосрочные капиталовложения, страна тем самым, наоборот, осуществляет **инъекции** в экономику.

«**Изъятия**» в виде сбережений, налоговых платежей и импорта – любое использование дохода **не на покупку** произведенной внутри страны продукции.

«**Инъекции**» в виде инвестиций, государственных расходов и экспорта – любое использование дополнительных средств к потребительским расходам на покупку продукции, произведённой внутри страны.

**Агрегирование** – укрупнение экономических показателей посредством их объединения в единый общий показатель (создание агрегатов, совокупных величин).

**Агрегированные величины** характеризуют развитие экономики как единого целого: валовой продукт (а не выпуск отдельной фирмы), общий уровень цен (а не цены на конкретные товары), рыночная процентная ставка (а не отдельные виды процента), уровень инфляции, уровень занятости, уровень безработицы и т.д. На макроуровне выделяют четыре сектора экономики: сектор домашних хозяйств, предпринимательский сектор, государственный сектор, иностранный сектор.

**Система национальных счетов (СНС)** – система взаимоувязанных показателей, применяемая для описания и анализа макроэкономических процессов. СНС возникла в связи с потребностью в информации, необходимой для практического принятия мер по регулированию рыночной экономики и формированию экономической политики.

**Национальные счета** – определенный способ представления упорядоченных данных о производстве в различных секторах экономики, источниках доходов, ценах, расходах на приобретение различных видов товаров. В каждом счете представлены, с одной стороны, ресурсы, а с другой стороны – их использование. На макроэкономическом уровне применяются следующие счета: счет товаров и услуг, счет производства, счет образования доходов, счет использования доходов, счет капитальных затрат, финансовый счет, дополняемые счетами внешнеэкономических связей.

**Валовой внутренний продукт (ВВП)** – один из важнейших макроэкономических показателей, выражающий исчисленную в рыночных ценах совокупную стоимость конечного продукта (продукции, товаров и услуг), созданного в течение года внутри страны с использованием факторов производства, принадлежащих как данной стране («резидентам»), так и другим странам («нерезидентам»).

**ВВП рассчитывается 3 методами:**

**1. По доходам** (распределительный метод):

$$\text{ВВП} = w + r + R + p + A + T,$$

где  $w$  – заработная плата;  $r$  – доходы и процент на собственность;  $R$  – рентные платежи;  $p$  – прибыль;  $A$  – амортизация, или расходы на восстановление изношенного капитала;  $T$  – косвенные налоги (подразумевается, что все прямые уже учтены).

**2. По расходам** (метод конечного использования):

$$\text{ВВП} = C + I + G + X_n,$$

где  $C$  – расходы на конечное потребление домашних хозяйств;  $I$  – валовые инвестиции;  $G$  – государственные закупки товаров и услуг;  $X_n$  – чистый экспорт (разность стоимости экспорта и импорта).

**3. По сумме произведенной продукции** (метод добавленной стоимости). Суммируются только добавленные каждой фирмой стоимости – конечной продукции.

**Конечной продукцией** называется та продукция, которая приобретается в течение года для потребления, накопления, экспорта и не используется для промежуточного потребления, что исключает повторный счет.

**Номинальный ВВП** (англ. nominal GDP) (абсолютный) – выражен в текущих ценах года его расчета.

**Реальный ВВП** (англ. real GDP) (с поправкой на инфляцию) – выражен в ценах предыдущего или любого другого базисного года. В реальном ВВП учитывается, в какой степени рост ВВП определяется реальным ростом производства, а не ростом цен.

**Фактический ВВП** – это ВВП при неполной занятости – это ВВП, который отражает реализованные возможности экономики.

**Потенциальный ВВП** – это ВВП при полной занятости – это ВВП, который будет отражать потенциальные возможности экономики. Потенциальные возможности экономики могут быть намного выше реальных.

**Дефлирование** – уменьшение показателя ВВП на индекс цен за ряд лет, следующих за каким-либо базовым периодом.

**Дефлятор валового внутреннего продукта (дефлятор ВВП)** – ценовой индекс, используемый для пересчета в неизменные цены, выраженные в деньгах стоимости всех товаров и услуг, входящих в валовой

внутренний продукт. Представляет собой отношение номинального ВВП, выраженного в рыночных ценах текущего года, к реальному ВВП, выраженному в ценах базисного года. Позволяет определить реальные изменения объёмов производства товаров и услуг в экономике.

**Индекс-дефлятор** – индекс, корректирующий номинальный ВВП на ежегодную инфляцию, отличается от официальной инфляции.

**Коэффициент-дефлятор** – это ежегодно устанавливаемый коэффициент, учитывающий изменение потребительских цен на товары (работы, услуги) в предшествующем периоде.

**Индекс Ласпейреса** определяется путём взвешивания цен двух временных периодов по объёмам потребления базисного периода и отражает изменение стоимости потребительской корзины базисного периода, произошедшее за текущий период.

$$I_L = \frac{\sum(Q^0 \cdot P^t)}{\sum(Q^0 \cdot P^0)}$$

**Индекс цен** – неявный дефлятор ВВП, или, как его кратко называют, дефлятор ВВП (ВВП), рассчитывается по типу индекса, где в качестве весов используется набор благ текущего периода.

**Индекс потребительских цен** (индекс инфляции, англ. Consumer Price Index, CPI) выражает относительное изменение среднего уровня цен группы товаров и услуг (потребительской корзины) за определенный период, **определяется по формуле:** (стоимость потребительской корзины за данный год разделить на стоимость потребительской корзины за прошлый год) умножить на 100 %.

**Валовой национальный продукт** (англ. Gross National Product), общепринятое сокращение – ВВП (англ. GNP) – совокупная стоимость всего объема конечного производства товаров и услуг в текущих ценах (номинальный ВВП) или ценах базисного года (реальный ВВП), произведенных на территории данной страны и за ее пределами, с использованием факторов производства, принадлежащих данной стране.

**Чистый национальный продукт** (доход) – сумма конечных товаров и услуг, произведенных и приобретенных нацией за определенный период (за год) за вычетом той части инвестиций, которая пошла на замену устаревшего и износившегося оборудования. ЧНП (ЧНД) = ВВП (ВНД) минус расходы на амортизационные отчисления. ЧНП (ЧНД) = сумма денег, имеющихся у домохозяйств для расходов на товары и услуги.

**Амортизация** – это планомерный процесс переноса стоимости средств труда по мере их износа на производимый с их помощью продукт, денежное выражение физического и морального износа основного капитала.

**Личный доход (ЛД)** = ЧНД – (взносы на социальное страхование, косвенные налоги, нераспределенная прибыль корпораций, процентные доходы бизнеса) + (сумма трансфертных платежей, доходы, полученные в виде процентов).

**Располагаемый личный доход (РЛД)** = ЛД – прямые налоги (подходный налог). РЛД используется на потребление (С) и сбережения (S).

### **Основные макроэкономические тождества**

Равенство доходов и расходов:

$$\text{ВВП} = C + I + G + X_n,$$

где С – потребительские расходы; I – инвестиции; G – государственные расходы;  $X_n$  – чистый экспорт, разница между экспортом и импортом.

$$\text{ВВП (по доходам)} = C + S; \text{ ВВП (по расходам)} = C + I.$$

Отсюда  $C + S = C + I$  или  $S = I$ .

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Макроэкономика – раздел экономической теории, изучающий:**

- а) экономику в масштабе национального рынка, на уровне агрегированных показателей;
- б) поведение отдельных экономических субъектов рыночной экономики;
- в) законы функционирования определенных подсистем национальной экономики;
- г) развитие мирового хозяйства в целом.

**2. Какая из перечисленных ниже величин не включается в ВВП, рассчитываемый по расходам:**

- а) валовые инвестиции;
- б) заработная плата;
- в) государственные закупки;
- г) чистый экспорт.

**3. Что из нижеперечисленного не включается в ВВП, рассчитанный по доходам:**

- а) валовая прибыль;
- б) оплата труда наемных рабочих;
- в) налоги на производство;
- г) валовые инвестиции.

**4. На какую из нижеперечисленных величин ВВП может не совпадать с ВВП:**

- а) государственных закупок;
- б) амортизационных отчислений;
- в) чистого экспорта;
- г) трансфертных платежей.

**5. Какую из нижеперечисленных величин необходимо вычесть из ВВП или ВНД, чтобы рассчитать ЧНП или ЧНД**

- а) амортизацию;
- б) чистый экспорт;
- в) косвенные налоги;
- г) прямые налоги.

**6. В каких из нижеперечисленных цен рассчитывается реальный ВВП:**

- а) производителя;
- б) отчетного (текущего) года;
- в) базисного года;
- г) мировых ценах.

**7. Номинальный ВВП в текущем году увеличился по отношению к базисному году на 10 %, а инфляция составила 4 %. Рассчитайте величину изменения реального ВВП:**

- а) увеличился на 6 %;
- б) уменьшился на 6 %;
- в) увеличился на 14 %;
- г) увеличился на 10 %.

**8. Располагаемый личный доход (РЛД) меньше личного дохода (ЛД) на величину:**

- а) косвенных налогов;
- б) прямых налогов;
- в) трансфертных платежей;
- г) доходов, полученных в виде процентов.

**9. Если уровень цен в текущем году ниже, чем в базисном, то, при всех прочих равных условиях, реальный ВВП в текущем периоде:**

- а) больше номинального;
- б) меньше номинального;
- в) равен номинальному;
- г) данных для ответа недостаточно.

**10. Если акционерное общество всю прибыль выплатит акционерам в форме дивидендов, то в национальных счетах возрастет показатель:**

- а) личного дохода;
- б) чистых инвестиций;
- в) ВВП;
- г) амортизации.

## ЗАДАЧИ

1. Рассчитайте ВВП по расходам, ЧНП (ЧНД) если:

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств составили	1000,00 ед.
Валовые инвестиции	300,00 ед.
Государственные закупки товаров и услуг	200,00 ед.
Экспорт	30,00 ед.
Амортизация	100,00 ед.

2. Если номинальный ВВП увеличился в отчетном году в два раза (с 1000,00 до 2000,00 единиц), а дефлятор составил 120 %, то реальный ВВП:

а) увеличился б) уменьшился в) остался неизменным

3. Номинальный ВВП увеличился с 300 до 400 единиц, а дефлятор с 110 до 115 %. Как изменится реальный ВВП?

4. Что из нижеперечисленных величин не включается в ВВП, рассчитываемый по сумме расходов:

а) расходы на личное потребление;

б) государственные закупки;

в) валовые инвестиции;

г) чистый экспорт;

д) рентные платежи.

5. В таблице заданы стадии экономического процесса производства хлеба и выручка от реализации:

Продукция стадий производства	Выручка	Стоимость промежуточного продукта	Добавленная стоимость
Зерно	3		
Мука	8		
Хлеб	14		

Рассчитайте: стоимость промежуточного продукта и добавленную стоимость.

6. На основании нижеперечисленных показателей рассчитайте ЧНП (ЧНД):

Расходы на конечное потребление	1000,00 единиц
Государственные закупки	200,00 единиц
Рентные платежи	100,00 единиц
Валовые инвестиции	150,00 единиц
Чистый экспорт	50,00 единиц

7. Рассчитайте личный доход (ЛД):

ВВП	2000,00 единиц
Амортизация	100,00 единиц
Косвенные налоги	150,00 единиц
Трансфертные платежи	150,00 единиц

8. Гражданину Иванову начислена заработная плата в размере 25000,00 рублей, премия в размере 3000,00 рублей, и ему полагается государственные трансферты в сумму 2000,00 рублей. Рассчитайте сумму располагаемого личного дохода, если ставка налога на доходы физических лиц составляет 13%, а единый социальный налог 26%.

9. На основании данных таблицы рассчитайте индексы Ласпейреса и Пааше, Фишера.

Продукт	Базисный		Отчетный	
	количество Q	цена P	количество Q	цена P
Хлеб	20	10	15	15
Молоко	15	20	20	25
Мясо	10	50	15	60

10. Докажите тождество  $I = S$  для закрытой экономики.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Можно ли считать ВВП исчерпывающим показателем экономического благосостояния? Аргументируйте Вашу точку зрения.

2. Какие показатели позволяют судить об уровне экономического развития той или иной национальной экономики?

3. Сопоставьте уровень развития нескольких национальных экономик.

4. Валовой внутренний продукт: теоретические основы в экономике, способы расчета.

5. Валовой внутренний продукт – важнейший показатель системы национальных счетов.

### Ответы на тестовые задания

Тема 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	г	в	а	в	а	б	а	а

### Ответы на задачи (с решением)

1. ВВП по расходам =  $C+I+G+X_n = 1000+300+200+30 = 1530$   
ЧНП (ЧНД) = ВВП – А =  $1530 - 100 = 1430$ .

Ответ: 11530; 1430

2. Реальный ВВП = Номинальный ВВП / дефлятор =  $2000/1,2 = 1666,6$ .

Ответ: реальный ВВП увеличится

3. Увеличится.

4. Д.

5.

Стадии производства	Стоимость промежуточного продукта	Добавленная стоимость
Зерно	0	3
Мука	3	5
Хлеб	8	6

6. 1250.

7. 1900.

8. 26360.

9. 1,27; 1,25.

10. ВВП (по доходам) = сбережения (S)+потребление (C), ВВП S+C.  
ВВП по расходам = потребление (C)+инвестиции (I). Отсюда  $S+C = C+I$ ,  
или  $S = I$ .

## Тема 14. СОВОКУПНЫЙ СПРОС И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. РАВНОВЕСИЕ В МАКРОЭКОНОМИКЕ

### ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ И ПОНЯТИЯ

**Совокупный спрос** – это связь между совокупным объемом выпуска, на который предъявлен спрос, и общим уровнем цен в экономике (рис. 1), реальный объем национального производства, который потребители (домашние хозяйства, фирмы, государство) готовы купить при различных возможных уровнях цен.

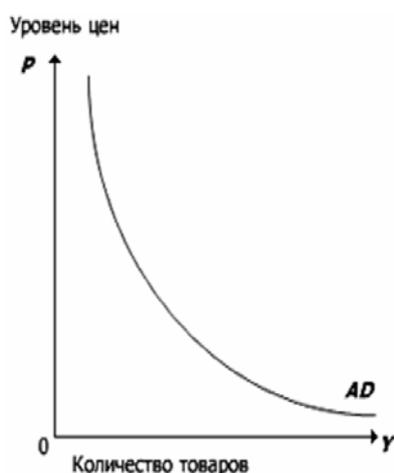


Рис. 1. Совокупный спрос (AD)

**Кривая совокупного спроса (AD – aggregate demand)** указывает на обратную, или отрицательную, зависимость между уровнем цен и реальным объемом национального производства.

В структуре совокупного спроса выделяют: – спрос на потребительские товары и услуги (C); – спрос на инвестиционные товары (I); – спрос на товары и услуги со стороны государства (G); – чистый экспорт – разница между экспортом и импортом (X).

Таким образом, совокупный спрос можно выразить формулой:

$$AD = C + I + G + X.$$

Выделяют **ценовые и неценовые факторы совокупного спроса (AD)**. **Ценовые факторы** определяют движение по кривой, **неценовые** – смещение кривой вправо или влево.

#### **Ценовые факторы:**

– **эффект процентной ставки** (эффект Кейнса), показывает, что при повышении уровня цен повышаются и процентные ставки, а возросшие процентные ставки приводят к сокращению потребительских расходов и инвестиций. Это, в свою очередь, вызывает сокращение спроса на реальный объем национального продукта;

– **эффект богатства** (эффект Пигу) – рост цен снижает реальную покупательную способность накопленных финансовых активов, делает их владельцев беднее, в результате чего снижается объем потребления и совокупный спрос;

– **эффект импортных закупок** (эффект Флеминга) – рост цен внутри страны при неизменных ценах на импорт перекладывает часть спроса на импортные товары, в результате чего сокращается экспорт и снижается совокупный спрос в стране.

– убывающий наклон кривой совокупного спроса можно объяснить через количественную теорию денег, которая выражается равенством:

$$M \times V = P \times Y, \text{ отсюда } P = MV/Y \text{ или } Y = MV/P,$$

где **M** – количество денег, **V** – скорость обращения денег, **P** – уровень цен, **Y** – реальный объем производства.

**Неценовые факторы** сдвигают кривую совокупного спроса вправо или влево. Эти факторы не зависят от изменения уровня цен **P**, но под их влиянием происходит изменение спроса, поэтому результатом будет сдвиг кривой **AD** вправо или влево (рис. 2–4).

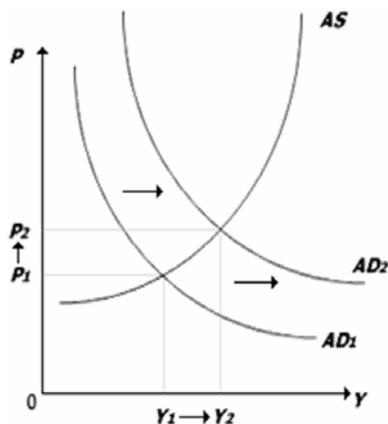


Рис. 2. Влияние неценовых факторов на совокупный спрос

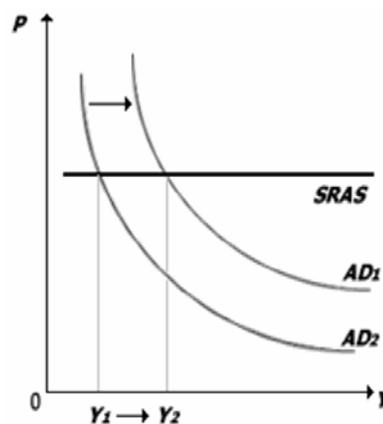


Рис. 3. Последствия роста спроса в краткосрочном периоде

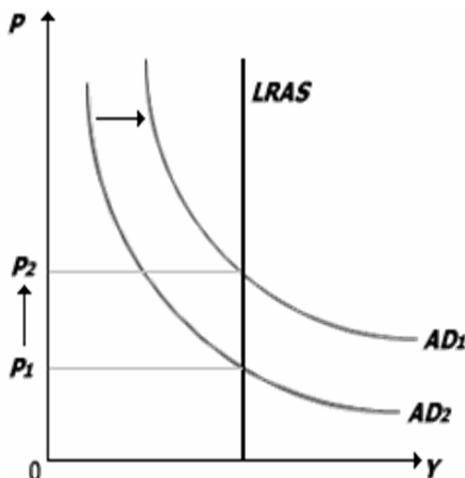


Рис. 4. Последствия роста спроса в долгосрочном периоде

**Неценовые факторы** совокупного спроса включают в себя:

1) изменения в потребительских расходах домашних хозяйств (**C**): благосостояние потребителей, ожидания потребителей, задолженность потребителей, налоги;

2) изменения в инвестиционных расходах (**I**): процентные ставки, ожидаемые прибыли от инвестиций, налоги с предприятий, технологии, избыточные мощности;

3) изменения в государственных расходах (**G**);

4) изменения в расходах на чистый объем экспорта (**X<sub>n</sub>**): национальный доход в зарубежных странах, валютные курсы.

В краткосрочном периоде рост совокупного спроса приводит к увеличению выпуска и увеличению занятости, не оказывая влияния на уровень цен (рис. 3). В долгосрочном периоде рост совокупного спроса не вызовет увеличение объёма выпуска, так как возможности уже на пределе, а отразится на уровне цен, т.е. вызовет инфляцию (рис. 4).

**Совокупное предложение** – это реальный объем национального производства при каждом возможном уровне цен, общее количество конечных товаров и услуг, произведённых в экономике (в стоимостном выражении).

**Кривая совокупного предложения (AS– *aggregate supply*)** – отражает прямо пропорциональную зависимость и показывает, какой объем совокупного выпуска может быть предложен на рынок производителями при разных значениях общего уровня цен в экономике.

На графике совокупное предложение можно выделить три участка кривой (рис. 5).



Рис. 5. Совокупное предложение (AS)

**1. Горизонтальный, или кейнсианский,** когда национальный продукт изменяется, а уровень цен остается постоянным. Отрезок отражает совокупное предложение в краткосрочном периоде.

**2. Вертикальный (или классический),** когда национальный продукт остается постоянным на уровне «полной занятости», а уровень цен может изменяться. Отрезок отражает совокупное предложение в краткосрочном долгосрочном периоде.

**3. Промежуточный,** когда изменяются и реальный объем национального производства, и уровень цен.

**Неценовые факторы,** сдвигающие кривую совокупного предложения, включают в себя: – изменения цен на ресурсы: земля, трудовые ресурсы, капитал, предпринимательские способности; – изменения в производительности; – изменения правовых норм: налоги с предприятий и субсидии, государственное регулирование.

**Макроэкономическое равновесие** совокупного спроса и совокупного предложения достигается, когда желание покупателей приобрести определенный объем товаров и услуг при данном уровне цен совпадает с желанием продавцов продать такое же количество товаров и услуг при том же уровне цен.

**Кейнсианский подход к макроэкономическому равновесию.** Увеличение совокупного спроса на кейнсианском отрезке приводит к увеличению реального объема национального продукта, но не затрагивает уровня цен, т.к. экономика, выходя из кризиса, задействует имеющиеся мощности (рис. 6а).

**Классический подход к макроэкономическому равновесию.** На классическом отрезке увеличение совокупного спроса приводит к повышению уровня цен, а реальный объем ВВП не может выйти за пределы своего уровня «при полной занятости» – ресурсы исчерпаны (рис. 6б).

**Макроэкономическое равновесие на промежуточном отрезке.** Увеличение совокупного спроса на промежуточном отрезке приводит к увеличению, как реального объема ВВП, так и уровня цен (рис. 6б), так как экономика приближается к состоянию полной занятости ( $Q_{FE}$ ).

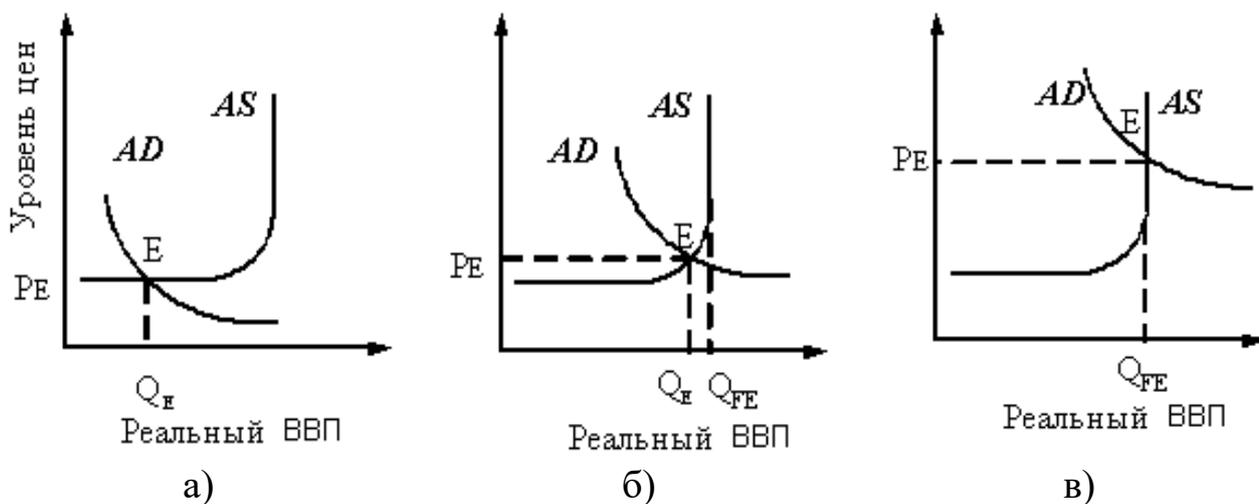


Рис. 6. Виды макроэкономического равновесия

**Шоки** – резкие изменения совокупного спроса и совокупного предложения, что приводит к отклонению объема выпуска и занятости от потенциального уровня.

**Шоки спроса** могут возникать вследствие резкого изменения предложения денег или скорости их обращения, резких колебаний инвестиционного спроса.

**Шоки предложения** могут быть связаны с резкими скачками цен на ресурсы (ценовые шоки), со стихийными бедствиями, приводящими к утрате части ресурсов экономики и возможному уменьшению потенциала.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

### **1. Совокупный спрос – это:**

- а) общее количество товаров и услуг, на который предъявляется спрос при различных уровнях цен;
- б) агрегированный спрос на продукцию определенной отрасли;
- в) равновесный доход, получаемый в данном году;
- г) общий объем произведенных конечных товаров и услуг.

### **2. Эффект процентной ставки – это:**

- а) влияние величины инвестиций на ВВП;
- б) повышение (снижение) уровня цен и вызванный им рост (падение) спроса на деньги, который повышает (снижает) уровень процентной ставки и, таким образом, изменяет общий уровень совокупных расходов в стране;
- в) соединение отдельных единиц в единый показатель;
- г) понижение (повышение) процентной ставки, проводимое государством.

### **3. Эффект богатства (реальных кассовых остатков):**

- а) обратная связь между объемом экспорта и доходами населения;
- б) извлечение доходов населения вследствие сокращения подоходных налогов;
- в) превышение экспорта над импортом;
- г) изменение общего объема расходов, обусловленное изменениями реальной стоимости финансовых активов с фиксированной ценой, которое вызвано ростом или снижением цен.

**4. Если кривая совокупного спроса сдвинется вправо, то это не может отразить:**

- а) повышение уровня цен и падение реального ВВП;
- б) повышение цен при отсутствии роста реального объема ВВП;
- в) повышение уровня цен и реального объема ВВП одновременно;
- г) нет правильного ответа.

**5. Уровень цен не повышается, если кривая совокупного спроса сдвигается:**

- а) вправо на горизонтальном отрезке кривой совокупного предложения;
- б) на вертикальном отрезке кривой AS;
- в) на промежуточном отрезке кривой AS;
- г) нет правильного ответа.

**6. Падение производства при повышении уровня цен отражается:**

- а) сдвигом кривой AS вправо;
- б) сдвигом кривой AD вправо;
- в) сдвигом кривой AS влево;
- г) сдвигом кривой AD влево.

**7. Кривая совокупного спроса выражает отношение между:**

- а) объемами производственного и потребительского ВВП в реальном выражении;
- б) уровнем цен и совокупными расходами на покупку товаров и услуг;
- в) уровнем цен и потребленным ВВП в реальном выражении;
- г) уровнем цен и личным располагаемым доходом.

**8. Кейнсианский отрезок кривой совокупного предложения:**

- а) имеет отрицательный наклон;
- б) имеет положительный наклон;
- в) представляет собой вертикальную линию;
- г) представляет собой горизонтальную линию.

**9. Увеличение совокупного предложения под действием неценовых факторов вызовет:**

- а) повышение уровня цен и объема ВВП в реальном выражении;
- б) снижение уровня цен и реального объема ВВП;
- в) замедление роста цен и увеличение реального объема ВВП;
- г) увеличение объема ВВП.

**10. Кривая совокупного спроса сдвигается вправо, если:**

- а) растёт уровень цен;
- б) растут избыточные производственные мощности;
- в) снижается валютный курс национальной денежной единицы;
- г) верно 1 и 3.

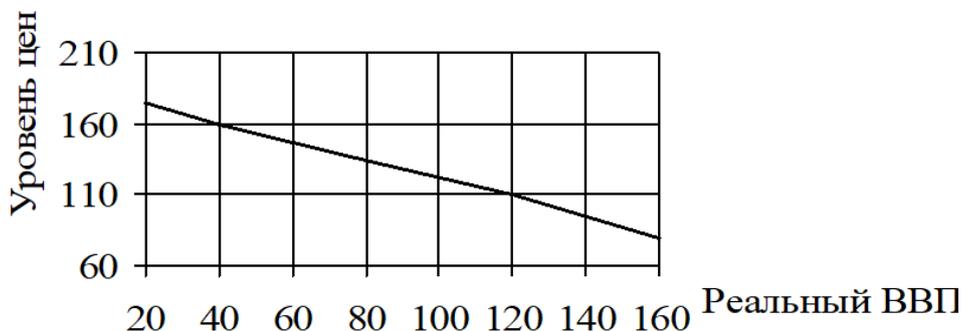
## ЗАДАЧИ

1. В году N1 потенциальный ВВП составил 8000 тыс.руб., кривая совокупного спроса AD описывается уравнением  $Y = 9100 - 2P$ . В году N потенциальный ВВП вырос на 3 %, а уравнение совокупного спроса приняло вид  $Y = 10000 - 2P$ . Изменился ли равновесный уровень цен в N-ом году.

2. Кривая совокупного спроса AD в экономике, находящейся в состоянии долгосрочного равновесия при  $Y_f = 200$  и  $P = 4$ , задана уравнением:

$Y = 400 - 50P$ . В результате роста благосостояния потребителей увеличился потребительский спрос и уравнение кривой совокупного спроса AD приняло вид:  $Y = 500 - 50P$ . Определите новые равновесные значения совокупного выпуска и уровня цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

3. На рисунке представлена кривая совокупного спроса:



Определите равновесный уровень цен и равновесный ВВП:

1. Если кривая совокупного предложения представлена вертикальной линией на уровне ВВП, равном 140 млрд. руб.

2. Если кривая совокупного предложения представлена горизонтальной линией на уровне цен, равном 120 млрд. руб.

4. В таблице приведены данные, характеризующие совокупное предложение: постройте кривую совокупного предложения. Определите: В каких пределах изменяется объем реального ВВП на кейнсианском отрезке, на промежуточном отрезке, на классическом отрезке? Будет ли наблюдаться повышение цен, если совокупный спрос увеличится, находясь на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения?

Уровень цен, руб.	Произведенный ВВП в реальном выражении, млрд руб.
250	2000
220	2000
200	1900
175	1700
150	1400
120	1000
120	500
120	0

5. Расходы домашних хозяйств на потребление составляют 960 у.е. Государственные расходы (на ВНП) равны 270 у.е. Импорт составляет 70, экспорт — 75 у.е. Инвестиционные расходы на расширение бизнеса — 246 у.е., амортизация равна 140 у.е. Определите совокупный спрос.

6. Совокупное потребление задано функцией:  $C = 1000 + 0,8y$  ( $y$  — располагаемый национальный доход), инвестиции равны 2000 у.е., чистый

экспорт – 300 у.е. Определите совокупный спрос в экономике, если создан национальный доход в размере 10 000 у.е., а налоги равны государственным расходам и составляют 1200 у.е.

7. Совокупное потребление задано функцией:  $C = 2000 + 0,75Y^v$  ( $Y^v$  – располагаемый национальный доход), инвестиции равны 5200 у.е., чистый экспорт – 700 у.е., государственные закупки товаров и услуг составляют  $0,15Y$ . Определите совокупный спрос в экономике, если создан национальный доход в размере 30 000 у.е., а налоги равны 7500 у.е.

8. Совокупное потребление задано функцией:  $C = 0,85Y^v$  ( $Y^v$  – располагаемый национальный доход), инвестиции равны 3400 у.е., чистый экспорт – 400 у.е., государственные закупки товаров и услуг составляют  $0,1Y$ . Определите совокупный спрос в экономике, если создан национальный доход в размере 20 000 у.е., а налоги равны  $0,2Y$ .

9. Совокупное потребление задано функцией:  $C = 13\,500 + 0,7Y^v$  ( $Y^v$  – располагаемый национальный доход), инвестиции равны 6000 у.е., чистый экспорт – 1000 у.е., государственные закупки товаров и услуг составляют  $0,2Y$ . Создан национальный доход в размере 100 000 у.е., налоги равны 20 000 у.е. Определите совокупный спрос и как он изменится, если потребители предпочтут потреблять на 2000 у.е. меньше при каждом уровне дохода.

10. Совокупное потребление задано функцией:  $C = 2000 + 0,8Y^v$  ( $Y^v$  – располагаемый национальный доход), инвестиции равны 3200 у.е., чистый экспорт – 500 у.е., государственные закупки товаров и услуг составляют  $0,1Y$ . Создан национальный доход в размере 50 000 у.е., а налоги равны  $0,25Y$ . Определите совокупный спрос и как он изменится, если государственные расходы вырастут до  $0,15Y$ .

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Проблемы превращения сбережений в инвестиции в современной России.
2. Сравните классический и кейнсианский подходы к анализу инвестиций.
3. Имеется ли нарушение равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением в экономике России? В чем его причины? Каковы пути достижения макроэкономического равновесия?
4. Кривая совокупного предложения и ее детерминанты.
5. Эффект реальных остатков (богатства).

## Ответы на тестовые задания

<b>Тема 14</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	г	г	а	в	б	г	в	в

## Ответы на задачи (с решением)

1. Уровень цен в году N1 составлял:

Совокупные расходы

$$(C + I + G + X_n) = Y; 9100 - 2P = 8000;$$
$$9100 - 8000 = 2P; 1100 = 2P; P = 550.$$

Если потенциальный ВВП в году N увеличился на 3 %, он составит:

$$Y_n = (Y_1 + 0.03 \cdot 8000) = 8000 + 240 = 8240.$$

Новое уравнение выглядит так:

$$Y_n = AD_1; 8240 = 10000 - 2P; 10000 - 8240 = 2P.$$
$$1760 = 2P; P = 880.$$

Уровень цен возрос.

2. Известно в долгосрочном равновесии  $Y_f = 200$  и  $P = 4$ ,  $Y_1 = 400 - 50P$  и  $Y_2 = 500 - 50P$ ;

Подставляем во второе уравнение совокупный выпуск в долгосрочном равновесии, получаем новый уровень цен в долгосрочном равновесии:

$$Y_2 = 500 - 50P; 200 = 500 - 50P; 300 = 50P; P = 6.$$

Подставляем во второе уравнение уровень цен в долгосрочном равновесии, получаем новый совокупный выпуск в краткосрочном равновесии:

$$Y_2 = 500 - 50P; Y_2 = 500 - 50 \cdot 4 = 300.$$

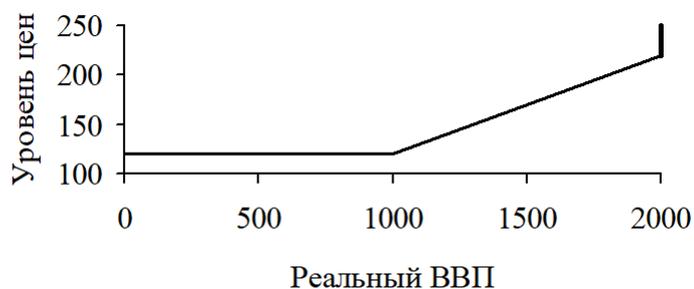
В краткосрочном равновесии:  $Y = 300$ ;  $P = 4$ .

В долгосрочном равновесии:  $Y_f = 200$ ;  $P = 6$ .

3. а) Если кривая совокупного предложения представлена вертикальной линией на уровне ВВП, равном 140 млрд руб., равновесный уровень цен равен 100 руб.

б) Если кривая совокупного предложения представлена горизонтальной линией на уровне цен, равном 120 руб. равновесный ВВП равен 100 млрд руб.

4. ВВП на кейнсианском отрезке будет изменяться в пределах от 0 до 1000, на промежуточном отрезке – от 1000 до 2000, на классическом отрезке – свыше 2000. Если совокупный спрос увеличится, находясь на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения, то повышения цен наблюдаться не будет.



6. Подсчет совокупного спроса осуществляется по формуле:

$$AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n$$

Отсюда:  $AD = 960C + (246 + 140)Inv + 270G + (75 - 70)X_n = 1621$ .

*Ответ:* 1621 ден. ед.

6. Совокупный спрос определяется по формуле:

$$AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n$$

Чтобы определить потребление, необходимо сначала определить располагаемый национальный доход. Для этого национальный доход, созданный в экономике, очищаем от налогов:  $10\,000 - 1200 = 8800$ . Подставив значения в формулу AD, получим:

$$AD = (1000 + 0,8 * 8800) C + 2000Inv + 1200G + 300X_n = 11\,540$$

*Ответ:* 11 540 у. е.

7. Сначала определяем располагаемый национальный доход, для этого национальный доход, созданный в экономике очищаем от налогов:  $30\,000 - 7500 = 22\,500$ . В результате функция потребления записывается в виде формулы:

$$C = 5000 + 0,75 \cdot 22\,500$$

Отсюда, потребление равно 21 875 у.е. Затем можно определить государственные расходы на ВВП:  $0,15 \cdot 30\,000 = 4500$  у.е.

Подставим значения в формулу AD:  $AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n = 21875C + 5200Inv + 4500G + 700X_n = 32\,275$ .

*Ответ:* 32 275 у.е.

8. Сначала определяем располагаемый национальный доход. Для этого национальный доход, созданный в экономике, очищаем от налогов:

$$20\,000 - 0,2 \cdot 20\,000 = 16\,000$$

В результате потребление составит:

$$C = 0,85 \cdot 16\,000 = 13\,600 \text{ у.е.}$$

Затем можно определить государственные расходы на ВВП:

$$0,1 \cdot 20\,000 = 2000 \text{ у.е.}$$

Подставим значения в формулу AD:  $AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n = 13\,600 C + 3400 Inv + 2000 G + 400 X_n = 19\,400$ . Ответ: 19 400 у.е.

9. Сначала определяем располагаемый национальный доход. Для этого национальный доход, созданный в экономике, очищаем от налогов:  $100\,000 - 20\,000 = 80\,000$ . В результате функция потребления записывается в виде формулы:

$$C = 13\,500 + 0,7 \cdot 80\,000.$$

Отсюда, потребление равно 69 500 у.е. Затем можно определить государственные расходы на ВВП:  $0,2 \cdot 100\,000 = 20\,000$  у.е.

Подставив значения в формулу AD, находим первоначальный совокупный спрос:  $AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n = 69\,500 C + 6000 Inv + 20\,000 G + 1000 X_n = 96\,500$  у.е.

Изменения потребления, изменит и совокупный спрос. Потребительские расходы теперь равны:  $C = 13\,500 - 2000 + 0,7 \cdot 80\,000 = 67\,500$  у.е., а совокупный спрос:  $AD = 67\,500 + 6000 + 20\,000 + 1000 = 94\,500$  у.е. То есть совокупный спрос сократится на 2000 у. е. Ответ: сократится на 2000 у. е.

10. Сначала определяем потребление:

$$C = 2000 + 0,8 \cdot (50\,000 - 0,25 \cdot 50\,000) = 32\,000 \text{ у.е.}$$

Затем можно определить государственные расходы на ВВП:

$$G = 0,1 \cdot 50\,000 = 5000 \text{ у.е.}$$

Подставим значения в формулу AD:  $AD = \text{Потребительские расходы} + \text{Валовые инвестиционные расходы бизнеса} + \text{Государственные закупки товаров и услуг} + \text{Чистый экспорт товаров и услуг} = C + Inv + G + X_n = 32\,000 C + 3200 Inv + 5000 G + 500 X_n = 40\,700$  у.е.

Если функция государственных расходов изменится, то изменится и совокупный спрос. Государственные расходы теперь составят:

$$G_1 = 0,15 \cdot 50\,000 = 7500,$$

$$\text{а } AD = 32\,000 C + 3200 Inv + 7500 G + 500 X_n = 43\,200 \text{ у.е.}$$

Следовательно, совокупный спрос вырос на  $43200 - 40700 = 2500$  у.е.

Ответ: вырос на 2500 у.е.

## Тема 15. ФУНКЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ И СБЕРЕЖЕНИЯ. ИНВЕСТИЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

### Основные категории и понятия

**Функция потребления** (по Дж.М. Кейнсу) – показывает зависимость между потреблением домашних хозяйств и абсолютной величиной текущего дохода.

**Средняя норма потребления** – склонность к потреблению, выражающееся как отношение потребляемой части национального дохода ко всему национальному доходу.

**Предельная склонность к потреблению (MPC)** – отношение изменения в потреблении к изменению в доходах.

**Функция сбережения** – часть располагаемого дохода, не расходуемая на потребление домашними хозяйствами и не распределенная фирмами прибыль.

**Предельная склонность к сбережению (MPS)** – отношение изменения в сбережении к изменению в доходах.

**Инвестиции** – экономические ресурсы в денежной форме, которые направляются на расширение, обновление материальных условий производства и его личного фактора (человеческого капитала).

**Факторы, определяющие динамику инвестиций:** ожидаемая норма чистой прибыли; реальная ставка процента; уровень налогообложения; изменения в технологии производства; наличный основной капитал; экономические ожидания; динамика совокупного дохода.

**Мультипликатор инвестиций** – численный коэффициент, означающий что увеличение инвестиций приводит к увеличению темпов роста национального дохода, причем на величину большую чем первоначальный рост инвестиций.

Поскольку мультипликатор находится в прямой зависимости от предельной склонности к потреблению (MPC) и в обратной зависимости от предельной склонности к сбережению (MPS), то:  $M_I = 1/(1 - MPC) = 1/MPS$ .

**Эффект акселератора** – демонстрирует связь между изменениями реального ВВП и производственных инвестиций.

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(выберите один вариант ответа)

1. **Предельная склонность к потреблению** – это:
- а) соотношение между объемом потребления и доходом;
  - б) прирост потребления по отношению к приросту сбережений;
  - в) прирост объема потребления на единицу прироста дохода;
  - г) нет правильного ответа.

**2. Предельная склонность к сбережению:**

- а) всегда меньше 1;
- б) всегда равны 0;
- в) равна 1;
- г) не изменяется.

**3. Связь между предельной склонностью к потреблению и к сбережению выражается в том, что:**

- а) их сумма равна 1;
- б) отношение между ними характеризует среднюю склонность к потреблению;
- в) их сумма равна располагаемому доходу;
- г) их сумма равна 0.

**4. Если люди не тратят весь свой доход на потребление и помещают неизрасходованную сумму в банк, то можно сказать, что они:**

- а) сберегают, но не инвестируют;
- б) инвестируют, но не сберегают;
- в) не сберегают и не инвестируют;
- г) и сберегают, и инвестируют.

**5. Потребление и сбережение, не зависящие от уровня дохода, называются:**

- а) постоянными;
- б) постоянными;
- в) автономными;
- г) индуцированными.

**6. Отношение прироста потребления к приросту дохода называется:**

- а) средней склонностью к потреблению;
- б) средней склонностью к сбережению;
- в) предельной склонностью к потреблению;
- г) предельной склонностью к сбережению.

**7. Чистые инвестиции – это:**

- а) затраты непроизводственного характера;
- б) истраченные населением деньги;
- в) валовые инвестиции минус налоги;
- г) валовые инвестиции минус амортизация.

**8. Если люди становятся менее бережливыми, то при прочих равных условиях:**

- а) цена кредита будет падать;
- б) будет расти спрос на кредит;
- в) кривая сбережений сдвинется влево;
- г) величина сбережений будет расти при снижении уровня процентной ставки.

### 9. Эффект (принцип) мультипликатора показывает:

- а) изменение дохода при увеличении инвестиций;
- б) изменение дохода при снижении инвестиций;
- в) изменение дохода при неизменной величине инвестиций;
- г) изменение дохода при изменении инвестиций.

### 10. Сущность «парадокса бережливости» заключается в том, что:

- а) рост сбережений приводит к росту совокупных расходов;
- б) рост сбережений – это цель развития экономической системы;
- в) увеличение сбережений может привести к экономическому спаду;
- г) рост сбережений благоприятно сказывается на развитии экономики.

## ЗАДАЧИ

1. Реальный национальный доход страны увеличился с 520 до 625 млрд ден. ед., при этом потребительские расходы выросли с 208 до 275 млрд ден. ед. Определите среднюю склонность к потреблению.

2. Располагаемый доход домохозяйств в 2019 году составил 100 тыс. руб., на покупку товаров и услуг они потратили 90 тыс. рублей. Рассчитайте предельную склонность к потреблению, если известно, что в 2020 году эти показатели составили соответственно 120 тыс. рублей и 106 тыс. рублей.

3. Функция потребления имеет вид  $C = 170 + 0,6Y$ . При уровне дохода  $Y = 1000$ , чему будут равны значения предельной и средней склонности к потреблению?

4. В экономике страны функция инвестиций определяется уравнением  $I = 40 + 0,4Y$ , а функция сбережений – уравнением  $S = -20 + 0,6Y$ , где  $Y$  – чистый национальный доход. Рассчитайте, чему равен равновесный доход?

5. Величина ВВП равна 5000 ден. ед., потребительские расходы – 3200 ден. ед., государственные расходы равны 900 ден. ед., чистый экспорт = 80 ден. ед. Рассчитайте:

- а) величину инвестиций;
- б) объем импорта при условии, что экспорт равен 350;
- в) ЧНП при условии, что сумма чистых инвестиций составляет 150;

6. Используя данные задачи № 5 ответьте на вопрос – может ли величина чистого экспорта быть отрицательной величиной? В каком случае?

7. Предельная склонность населения к потреблению равно 0,75. Чему равен мультипликатор автономных расходов?

8. Располагаемый доход равен 50 ден. ед., на текущее потребление в этом случае приходится 40 ден. ед. При доходе 80 ден. ед. величина потребления составляет 60 ден. ед. Определите значения предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению.

9. Предположим, что национальное производство включает два товара: X (потребительский товар) и Y (средство производства). В текущем году было произведено 500 единиц товара X (цена за единицу – 2 руб.) и 20 единиц товара Y (цена за единицу 10 руб.). К концу текущего года пять используемых машин должны быть заменены новыми. Рассчитайте: объем потребления, объем валовых инвестиций; объем чистых инвестиций.

10. Доход потребителя за последний месяц составил 15 000 ден. ед. Из них он потратил 12 000 ден. ед. Рассчитайте, чему равна средняя склонность к потреблению.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Соотношение потребления и сбережений в современной России.
2. Инвестиционные проблемы Российской экономики.
3. Влияние инвестиций на развитие национальной экономики
4. Трудовая миграция как фактор улучшения инвестиционного сотрудничества.
5. Потребление и сбережение, факторы, влияющие на них.

### Ответы на тестовые задания

Тема 15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	в	а	а	а			г	в	г	

### Ответы на задачи (с решением)

1. Средняя склонность к потреблению определяется по формуле:

$$APC = C/Y_d,$$

где C – величина потребительских расходов;  $Y_d$  – величина располагаемого дохода. Таким образом,  $APC = 275 / 625 = 0,44$ .

2. Предельная склонность к потреблению определяется по формуле:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y_d,$$

где  $\Delta C$  – прирост потребительских расходов;  $\Delta Y_d$  – прирост располагаемого дохода. Таким образом,  $MPC = (106 - 90) / (120 - 100) = 0,8$ .

3. Согласно характеру функции потребления ( $C = C_a + bY$ ) предельная склонность к потреблению  $b = 0,6$ . Для расчета средней склонности к потреблению (APC) необходимо найти величину потребления C при  $Y = 1000$ , она равна  $170 + 0,6 \cdot 1000 = 770$ . Тогда  $APC = 770 / 1000 = 0,77$ .

4.  $Y = 300$ .

5. а) Валовый национальный продукт рассчитывается:

$$\text{ВНП} = C + I_g + G + X_n;$$

отсюда

$$I_g = \text{ВНП} - (C + G + X_n),$$

где  $I_g$  – величина инвестиций,  $C$  – потребительские расходы,  $G$  – расходы государства,  $X_n$  – чистый экспорт.

$$I_g = 5000 - (3200 + 900 + 80) = 820 \text{ ден. ед.}$$

б) Чистый экспорт определяется по формуле:  $X_n = \text{Экспорт} - \text{Импорт}$ , где  $X_n$  – чистый экспорт; тогда  $\text{Импорт} = X_n - \text{Экспорт} = 350 - 80 = 270 \text{ ден. ед.}$

в) Чистый национальный продукт определяется:

$$\text{ЧНП} = \text{ВНП} - A, \text{ где } A - \text{амортизация};$$

$$A = I_g - I_{\text{чистые}} = 820 - 150 = 670 \text{ ден. ед.}$$

$$\text{ЧНП} = 5000 - 670 = 4330 \text{ ден. ед.}$$

6. Да, если импорт больше экспорта.

7. Мультипликатор автономных расходов рассчитывается:

$$M_I = 1/(1 - \text{MPS}) = 1/(1 - 0,75) = 4.$$

8. Предельная склонность к потреблению определяется по формуле:

$$\text{MPC} = \Delta C / \Delta Y_d,$$

где  $\Delta C$  – прирост потребительских расходов;  $\Delta Y_d$  – прирост располагаемого дохода. Предельная склонность к сбережению рассчитывается:

$$\text{MPS} = \Delta S / \Delta Y_d,$$

где  $\Delta S$  – прирост сбережений;  $\Delta Y_d$  – прирост располагаемого дохода. Таким образом  $\text{MPC} = (60 - 40) / (80 - 50) = 2/3$ .  $\text{MPS} = (20 - 10) / (80 - 50) = 1/3$ .

9. Объем потребления =  $X \cdot P_x = 1000 \text{ руб.}$ ;  $I_g = Y \cdot P_y = 20 \cdot 10 = 200 \text{ руб.}$   
Чистые инвестиции:  $I_{\text{чистые}} = \text{Вал. инв.} - A = (20 - 5) \cdot 10 = 150 \text{ руб.}$

10. Средняя склонность к потреблению определяется по формуле:

$\text{APC} = C / Y_d$ , где  $C$  – величина потребительских расходов;  $Y_d$  – величина располагаемого дохода. Таким образом,  $\text{APC} = 12\,000 / 15\,000 = 0,8$ .

## Тема 16. ЦИКЛИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

### Основные категории и понятия

Под **экономическим циклом** понимаются следующие один за другим подъемы и спады уровней экономической активности в течение нескольких лет (рис. 7).

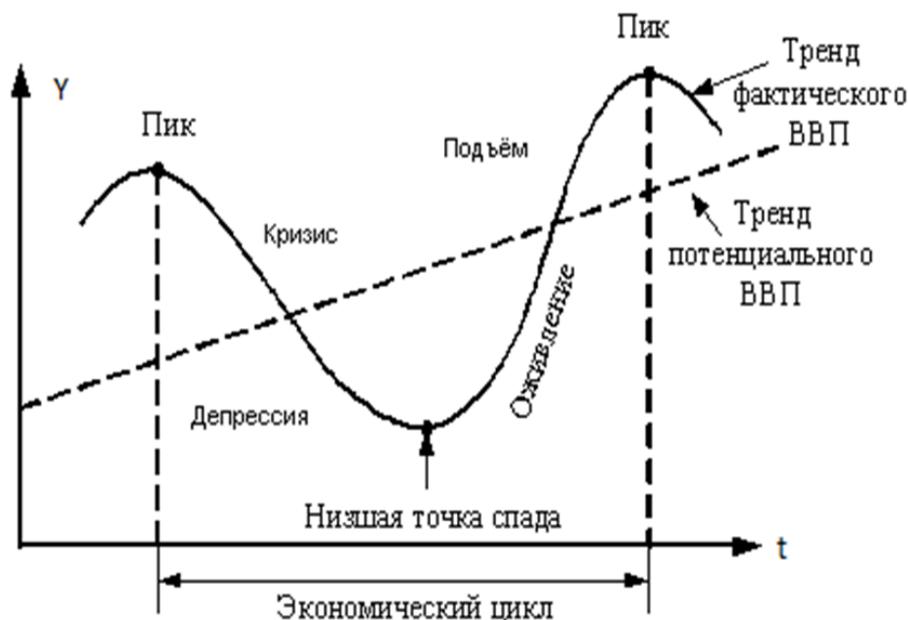


Рис. 7. Фазы экономического цикла

В самом экономическом цикле выделяется четыре последовательно проходящие фазы:

**1. Кризис** — это нарушение равновесия в экономике, вызывающее сокращение производства.

**2. Депрессия** — период застойного состояния экономики: падение производства прекращается, но его роста нет. Величина ссудного процента снижается за счет появления свободных денежных средств у предпринимателей вследствие низких издержек производства.

**3. Оживление** — период, в котором происходит расширение производства, что в свою очередь, приводит к росту цен, прибыли, заработной платы, вследствие чего уровни производства и занятости постепенно возрастают вплоть до полной занятости и полной загрузки мощностей, т.е. до пика.

**4. Подъем (пик)** — период роста всех форм капитала, кредитов, ссудного процента, потребительского спроса. Растущие цены компенсируются ростом заработной платы и прибыли.

**Цикл Китчина** или циклы запасов, продолжительностью 2–4 года — «короткие волны». Колебания основаны на изменении величины запасов.

**Цикл Жугляра.** Промышленный или деловой цикл, продолжительностью 6–13 лет — «средние волны». Колебания основаны на периодично-

сти инвестиционного процесса, инициирующего колебания в ВВП, ценах, занятости.

**Цикл Кузнеца** или «строительные циклы» (16–25 лет). Связаны с периодом обновления зданий, сооружений, основных фондов и жилья.

**Цикл Кондратьева.** «Длинные волны» колебания с периодом в 50–60 лет. В основе колебаний – технические нововведения, ведущие к качественным изменениям в рабочей силе, системе образования, способах производства.

**Цикл Форрестера.** Связан с использованием новых видов энергии и материалов. Длина цикла 200 лет.

**Цикл Тоффлера.** Обусловленный развитием цивилизации. Длина цикла 1000–2000 лет.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Первоначальные признаки наступления экономического кризиса проявляются в сфере:**

- а) производственной;
- б) научно-исследовательской;
- в) социальной;
- г) обращения.

**2. Укажите правильную последовательность фаз экономического цикла:**

- а) кризис, депрессия, оживление, подъем;
- б) подъем, оживление, кризис, депрессия;
- в) кризис, оживление, подъем, депрессия;
- г) подъем, оживление, депрессия, кризис.

**3. К фазе подъема относится:**

- а) сокращение безработицы;
- б) массовое обновление основного капитала;
- в) рост заработной платы;
- г) рост цен.

**4. Рост потребительского спроса, спроса на денежный капитал, сокращение уровня безработицы характерны для фазы \_\_\_\_\_ экономического цикла.**

- а) оживления;
- б) депрессии;
- в) подъема;
- г) кризиса.

**5. Пик циклического развития экономики характеризуется:**

- а) высокой занятостью и высоким объемом производства;

- б) высокими государственными расходами;
- в) низким или нулевым ростом деловой активности;
- г) низкими ставками процентов по кредитам.

**6. Депрессия как фаза экономического цикла характеризуется:**

- а) низкими ценами, высокой безработицей и снижающимися процентными ставками;
- б) стремительным падением цен и заработной платы, а также ростом процентных ставок;
- в) незначительным ростом цен, снижающимися процентными ставками и ростом занятости;
- г) растущими ценами, заработной платой и процентными ставками.

**7. Циклический характер экономического развития характерен для:**

- а) рыночной экономики;
- б) традиционной экономики;
- в) командно-административной экономики;
- г) натурального производства.

**8. К среднесрочным экономическим циклам относятся колебания экономической конъюнктуры с периодом:**

- а) 50 и более лет;
- б) 30 лет;
- в) 10 лет;
- г) 1 год.

**9. Долгосрочные циклы экономической конъюнктуры названы по имени их первооткрывателя циклами:**

- а) Китчина;
- б) Жугляра;
- в) Кондратьева;
- г) Кузнеца.

**10. После окончания экономического спада через некоторое время в экономике наблюдается сокращение уровня:**

- а) занятости;
- б) затрат потребителей на покупку товаров длительного пользования;
- в) прибыли предприятий;
- г) безработицы.

## **ЗАДАЧИ**

1. Правительство просит специалистов дать прогноз роста ВВП на следующий год. Ведущие экономисты считают, что потребительские расходы составят 70 % ВВП, сумма инвестиций и государственных расходов достигнет 2 млрд. руб., объем чистого экспорта будет равен 0. Какой прогноз дадут специалисты относительно возможного объема ВВП?

2. Ведущие экономисты прогнозируют, что через год экономическая ситуация в стране будет характеризоваться следующими данными:

$$C = 10 + 0,7 \cdot Y; I = 50 \text{ млрд. руб.}; G = 100 \text{ млрд. руб.}$$

где  $C$  – личные потребительские расходы;  $I$  – валовые внутренние частные инвестиции;  $G$  – государственные расходы.

Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВВП.

3. Определите, к какой из двух фаз экономического цикла, рецессии (Р) или бума (Б), относятся перечисленные процессы: рост инвестиций в частном секторе; сокращение прибыли; рост налоговых поступлений; увеличение спроса на труд; падение курса акций; рост инфляции; увеличение выплат по безработице; снижение уровня процентной ставки  $R$ .

4. На рис. 8 А и Б представлены кривые совокупного спроса и совокупного предложения:

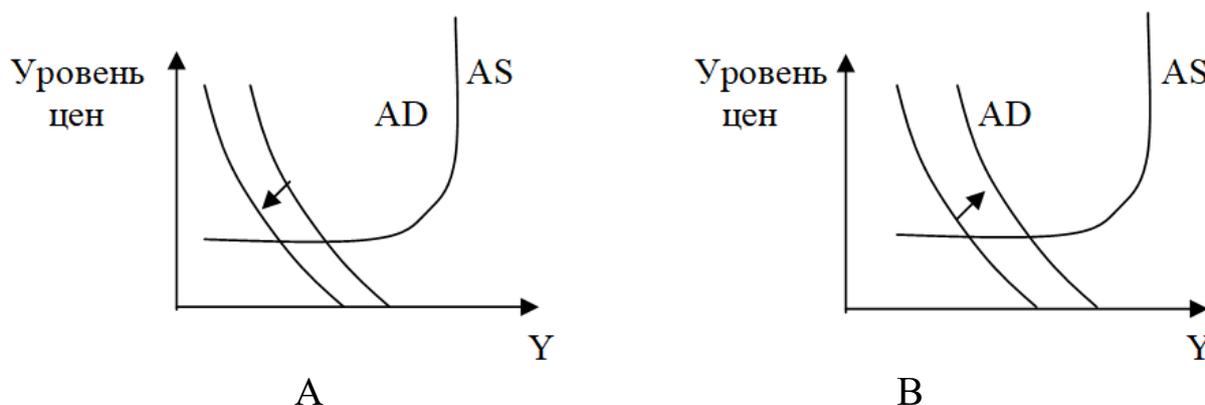


Рис. 8

Определить по рис. 8 А и Б: фазу цикла; характер динамики ВВП; характер динамики инфляции.

5. Экономисты страны А считают, что зависимости потребительских расходов ( $C$ ) и инвестиций ( $I$ ) от величины ВВП ( $Y$ ) выражаются в следующих уравнениях (млрд долл.):  $C = 8 + 0,6 \cdot Y$ ;  $I = 0,2 \cdot Y$ .

По их оценкам, правительственные расходы на покупку товаров и услуг в следующем году должны составить 50 млрд долл., экспорт – 18 млрд долл., импорт – 23 млрд долл. Требуется рассчитать прогнозируемый на следующий год уровень ВВП.

6. В двух странах объем ВВП одинаков и равен 500 млрд долл. Определить разницу в величине годового прироста ВВП между этими странами, если годовой темп роста в первой стране составил 3 %, а во второй – 5 %.

7. В стране А сберегаемая (и инвестируемая) доля ВВП составляет 15 %, а в стране Б – 10 %. Рассчитать отношение темпов экономического роста в этих странах, при условии, что отношение капитал/продукт в обеих странах является одинаковым.

8. Установите последовательность фаз экономического цикла внутри повышательной волны:

Название фазы	Номер
Депрессия	
Подъем	
Оживление	
Кризис	

9. На основании данных таблицы определите преимущественный тип экономического роста в странах А и Б.

Фактор роста	Страна А	Страна Б
	фактор, %	
Технический прогресс	18	31
Улучшение распределения ресурсов	5	4
Увеличение трудозатрат	58	28
Экономия от масштабов производства	6	10
Затраты капитала	11	22
Образование и профподготовка	8	16
Законодательно-институциональные и другие факторы	-6	-11

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Экономические колебания и научно-технический прогресс.
2. Циклы и кризисы: вред и польза для мировой экономики.
3. Цикличность как форма развития рыночной экономики.
4. Изучите теорию больших циклов Кондратьева Н.Д. и покажите, почему это открытие оказало столь большое влияние на экономическую науку.
5. Современные особенности экономического цикла.

### Ответы на тестовые задания

Тема 16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	а	а	а	а	а	а	в	в	г

### Ответы на задачи (с решением)

1.  $ВВП = C + I + G + X_n$ , где  $I$  – величина инвестиций,  $C$  – потребительские расходы,  $G$  – расходы государства,  $X_n$  – чистый экспорт.

$$ВВП = 0,7 \cdot ВВП + 2 + 0.$$

$$ВВП = 6,(6) \text{ млрд руб.}$$

2. ВВП = C + I + G + X<sub>н</sub>, где I – величина инвестиций, C – потребительские расходы, G – расходы государства, X<sub>н</sub> – чистый экспорт.

$$\text{ВВП} = (10 + 0,7 \cdot Y) + 50 + 100.$$

$$\text{ВВП} = 533,3 \text{ млрд. руб.}$$

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 3. Рост инвестиций в частном секторе | Б |
| Сокращение прибыли                   | Р |
| Рост налоговых поступлений           | Б |
| Увеличение спроса на труд            | Б |
| Падение курса акций                  | Р |
| Рост инфляции                        | Б |
| Увеличение выплат по безработице     | Р |
| Снижение уровня процентной ставки    | Р |

4. А: рецессия, падение, замедление.

Б: оживление, рост, ускорение.

5. ВВП = C + I + G + X<sub>н</sub>, где I – величина инвестиций, C – потребительские расходы, G – расходы государства, X<sub>н</sub> – чистый экспорт, где, C = 8 + 0,6 · Y; I = 0,2 · Y; G = 50; X<sub>н</sub> = 18 – 23 = – 5. Тогда

$$\text{ВВП} = (8 + 0,6 \cdot Y) + (0,2 \cdot Y) + 50 - 5 \text{ или } \text{ВВП} = 265 \text{ млрд долл.}$$

$$6. 500 + 3 \% = 515 \text{ млрд. долл.}; 500 + 5 \% = 525 \text{ млрд долл.}$$

т.е. разница в величине годового прироста составит 10 млрд долл.

$$7. \frac{\text{инвестиции}_a}{\text{продукт}_a} = \frac{\text{инвестиции}_b}{\text{продукт}_b} \frac{\text{продукт}_a}{\text{продукт}_b} - ?$$

Таким образом, отношение темпов экономического роста составит = (15/10) · 100 – 100 = 50 %

8.

Название фазы	Номер
Депрессия	2
Подъем	4
Оживление	3
Кризис	1

9. В стране А – экстенсивный путь развития, в стране Б – интенсивный.

## Тема 17. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: БЕЗРАБОТИЦА И ИНФЛЯЦИЯ

### Основные категории и понятия

**Безработными** – считаются трудоспособные граждане, ищущие работу, зарегистрированные на бирже труда и не имеющие реальной возможности получить работу в соответствии со своим образованием, профилем, трудовыми навыками.

**Уровень безработицы (Уб)** исчисляется как, отношение числа безработных к численности экономически активного населения, выраженное в процентах.

$$Уб = (Б / ЭАН) \cdot 100.$$

где Уб – общий уровень безработицы; Б – число безработных, к которым относятся все незанятые трудовой деятельностью граждане, нуждающиеся в работе и ищущие ее, зарегистрированные на бирже труда; ЭАН – экономически активное население (рабочая сила).

#### Типы безработицы:

**1) фрикционная безработица** – безработица, являющаяся следствием постоянным перемещением людей, связанного с переменой места работы или места жительства;

**2) структурная безработица** – это безработица, вызываемая изменениями в структуре спроса и технологии производства. Такие изменения ведут к необходимости новых профессий, а работники, не обладающие этими профессиями, высвобождаются и вынуждены переучиваться.

Фрикционная и структурная безработицы образуют **естественный уровень безработицы – 5,5–6,5 %**;

**3) циклическая безработица** связана с экономическими циклами и представляет собой отклонение фактического уровня безработицы от естественного.

**Инфляция** – (от латинского «inflatio» – вздутие) избыток денег в обращении, ведущий к их обесцениванию и росту цен на товары и услуги.

**Инфляция** – устойчивая тенденция к повышению среднего (общего) уровня цен.

**Дефляция** – устойчивая тенденция к снижению среднего (общего) уровня цен.

**Уровень инфляции** (темп роста цен) определяется по формуле:

$$\pi = \frac{P - P_{-1}}{P_{-1}} \cdot 100,$$

где  $\pi$  – уровень инфляции;  $P$  – уровень цен текущего периода;  $P_{-1}$  – уровень цен прошлого периода.

## Типы инфляции:

### 1. По прогнозируемости:

– ожидаемая (прогнозируемая) – является результатом деятельности правительства;

– неожиданная – характеризуется внезапным скачком цен.

### 2. По соотношению роста цен на разные группы товаров:

– сбалансированная – цены различных товаров неизменны относительно друг друга;

– несбалансированная – непропорциональный рост цен на различные товары и услуги.

**3. По форме проявления:** открытая – рост цен не ограничивается государством, т.е. имеет место на рынке, где действуют свободные цены.

– скрытая (подавленная) – государство искусственно ограничивает рост цен, что приводит к образованию товарного дефицита.

### 4. По темпу инфляции:

– умеренная (ползучая) – рост цен составляет менее 10 % в год;

– галопирующая – рост цен – от 10 до 100 % в год;

– гиперинфляция – рост цен свыше 50 % в месяц.

В мировой практике известны два вида инфляции: спроса и предложения.

**При инфляции спроса** равновесие спроса и предложения нарушается со стороны спроса.

**Инфляция предложения** называется также инфляцией издержек, т.к. она означает рост цен, вызванный увеличением издержек производства. **Стагфляция** – ситуация, когда высокие темпы инфляции сопровождаются падением производства и ростом безработицы.

**Инфляционная спираль** – процесс взаимного роста цен и заработной платы, при котором рост обуславливает необходимость повышения заработной платы, а ее повышение приводит к росту цен.

**Кривая Филлипса** отражает обратную зависимость между уровнем безработицы и темпом инфляции (рис. 9).

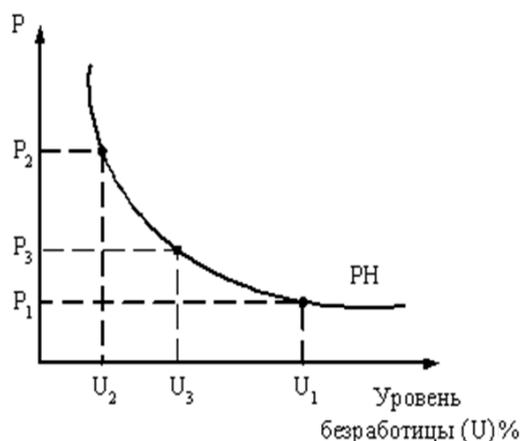


Рис. 9. Кривая Филлипса

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. По закону «О занятости населения в РФ» безработными являются лица:**

- а) не имеющие работу и заработка;
- б) не имеющие работу и желающие ее получить;
- в) зарегистрированные в службе занятости лица, ищущие подходящую работу;
- г) трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка, зарегистрированные в службе занятости в целях поиска подходящей работы и готовые приступить к ней.

**2. Человек, который болен и больше не может работать:**

- а) относится к разряду занятых;
- б) относится к безработным;
- в) не учитывается в составе рабочей силы;
- г) рассматривается как не полностью занятый.

**3. Фрикционная безработица связана:**

- а) с невозможностью найти работу в связи с общим спадом в экономике;
- б) с временной потерей работы в связи с изменением места жительства;
- в) со структурными изменениями в спросе на труд;
- г) с увеличением размеров минимальной заработной платы.

**4. Инновации привели к сокращению рабочих, занятых ручным трудом. Укажите вид данной безработицы:**

- а) циклическая;
- б) фрикционная;
- в) скрытая;
- г) структурная.

**5. Уровень естественной безработицы включает в себя следующие формы:**

- а) циклическую, фрикционную, структурную;
- б) фрикционную и структурную;
- в) фрикционную, структурную и неявную;
- г) циклическую, структурную и застойную.

**6. Инфляция – это:**

- а) повышение цен в экономике;
- б) падение производства;
- в) падение покупательной способности денег;
- г) явление, возможное как при растущем, так и при стабильном уровне цен.

**7. Инфляция спроса может возникнуть в результате:**

- а) роста цен на сырье;
- б) роста государственных расходов;
- в) покрытия дефицита государственного бюджета с помощью займа у Центрального банка;
- г) резкого повышения цен на энергию.

**8. Повышение цен на энергоресурсы приводит к:**

- а) инфляции спроса;
- б) инфляции издержек;
- в) стабилизации экономики;
- г) заинтересованности в выпуске некачественных товаров.

**9. В условиях инфляции выигрывает:**

- а) человек, получивший беспроцентную ссуду 100 ден. ед.;
- б) пенсионер, получающий пенсию 100 ден. ед.;
- в) студент, имеющий 100 ден. ед. на сберегательном счете;
- г) банкир, выдавший долгосрочный кредит 100 ден. ед.

**10. Антиинфляционными мерами государства не являются:**

- а) повышение Центральным банком учетной ставки;
- б) продажа государственных ценных бумаг;
- в) компенсационные выплаты населению;
- г) девальвация национальной валюты.

### ЗАДАЧИ

1. В районе проживает 29 человек, работающих по контракту; 18 пенсионеров; 3 инвалида; 20 школьников; 8 человек находятся в оплачиваемом отпуске; 15 студентов; 5 артистов; 6 не работающих, но ищущих работу; 2 человека, не желающих работать и 4 человека без определенного места жительства. Определите уровень безработицы.

2. Номинальная ставка процента составляет 110 %, а реальная 4 %. Сколько составит ожидаемый темп инфляции?

3. Экономика описана следующими данными:

Год	Номинальная ставка процента, %	Уровень инфляции, %
1	7	3
2	9	5

Определите, что произойдет с реальной ставкой процента во втором году по сравнению с первым.

4. Естественный уровень безработицы в текущем году составляет 6 %, а фактический – 10 %. Определите величину относительного отста-

вания фактического ВВП от потенциального при условии, что коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2.

5. Используя данные задачи № 4 ответьте на вопрос: если фактический объем выпуска в том же году составил 600 млрд долл., то каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей?

6. Численность населения составляет 100 млн чел., 24 млн чел. – дети до 16 лет, а также люди, находящиеся в длительной изоляции (в психиатрических больницах, в исправительных учреждениях и т.д.); 30 млн чел. выбыли из состава рабочей силы; 4 млн 600 тыс. чел. – безработные; 1 млн чел. – работники, занятые неполный рабочий день и ищущие работу. Используя эти статистические данные, рассчитайте величину рабочей силы.

7. Анализируя данные задачи № 6 определите уровень безработицы и охарактеризуйте сложившуюся ситуацию на текущем рынке труда.

8. Установите соответствие между формами безработицы и их характеристиками:

Фрикционная	Безработица, связанная с неразвитостью рынка труда
Циклическая	Временная безработица, связанная с региональными, профессиональными и возрастными перемещениями рабочей силы
Технологическая	Высвобождение рабочей силы, связанное с изменениями деловой конъюнктуры
Структурная	Высвобождение рабочей силы под воздействием спроса на отдельные профессии
–	Высвобождение рабочей силы под влиянием НТП

9. В таблице представлены данные о трудовых ресурсах и занятости за определенный период (пять лет):

	Ед. изм.	Первый год	Пятый год
Рабочая сила	Тыс. чел	84889	95453
Занятые	Тыс. чел	80796	87524
Безработные	Тыс. чел		
Уровень безработицы	%		

а) рассчитайте численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году рассматриваемого периода;

б) как объяснить одновременный рост занятости и безработицы?

в) можно ли утверждать, что в пятом году рассматриваемого периода существовала полная занятость?

10. Имеется следующая информация: численность занятых – 90 млн человек, численность безработных – 10 млн человек:

а) рассчитайте уровень безработицы;

б) месяц спустя из 90 млн человек, имевших работу, были уволены 0,5 млн человек; 1 млн человек из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы. Опишите, каковы теперь: численность занятых; количество безработных; уровень безработицы.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Проведите международное сравнение уровня инфляции в Российской Федерации и других развитых странах.

2. Как отличается антиинфляционная политика в разных странах мира? Какой опыт, по Вашему мнению, применим в России?

3. Как современная экономическая наука объясняет причины безработицы? Дайте неоклассическую и кейнсианскую интерпретацию.

4. Безработица, как любая проблемная ситуация, имеет свои «плюсы» и «минусы». Попытайтесь сформулировать эти аспекты.

5. Проведите международное сравнение уровня безработицы в Российской Федерации и других развитых странах. Как отличается государственная политика в области занятых в этих странах?

## Ответы на тестовые задания

Тема 17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	в	б	г	б	в	б	б	а	в

## Ответы на задачи (с решением)

1. Уровень безработицы = Численность безработных / Численность рабочей силы · 100 %. Численность рабочей силы = 29 + 8 + 5 + 6 = 48 чел. Уровень безработицы = 6 / 48 · 100 = 12,5 %.

2. Темп инфляции = номинальная ставка инфляции-реальная ставка инфляции; в результате темп инфляции = 110 – 4 = 106 %.

3. Реальная ставка в году № 1 = номинальная – уровень инфляции = 7 – 3 = 4 %; Реальная ставка в году № 2 = 9 – 5 = 4 %. Таким образом, реальная ставка в году 2 не изменилась.

4. Отставание факт уровня от потенциального =  $-2 \cdot (0,1 - 0,06) = -2 \cdot 0,04 = -0,08$  или – 8 %. Это означает, что из-за циклической безработицы фактический объём производства снизился относительно потенциального на 8 %.

5. Чтобы ответить на вопрос задачи, необходимо найти экономический потенциал  $Y^*$  из уравнения:  $600 - Y^* = -0,08 \cdot Y^*$ ;  $Y^* = 652,2$  млрд долл. Потери ВВП, вызванные циклической безработицей, составляют:

$$Y - Y^* = 600 - 652,2 = -52,2 \text{ млрд долл.}$$

6. Численность рабочей силы = Общая численность населения – Численность нетрудоспособных (лица до 16 лет и лица, находящиеся в институциональных учреждениях) – Численность покинувших рынок рабочей силы = 100 млн чел. – 24 млн чел. – 30 млн чел. = 46 млн чел.

7. Уровень безработицы = Численность безработных / Численность рабочей силы · 100 % = 4,6 млн чел. / 46 млн чел. · 100 % = 10 %.

8.

Фрикционная	Временная безработица, связанная с региональными, профессиональными и возрастными перемещениями рабочей силы
Циклическая	Высвобождение рабочей силы, связанное с изменениями деловой конъюнктуры
Технологическая	Высвобождение рабочей силы под влиянием НТП
Структурная	Высвобождение рабочей силы под воздействием спроса на отдельные профессии

9. а)

	Ед. изм.	Первый год	Пятый год
Рабочая сила	Тыс. чел	84889	95453
Занятые	Тыс. чел	80796	87524
Безработные	Тыс. чел	4093	7929
Уровень безработицы	%	4,8	8,3

б) численность рабочей силы росла быстрее, чем занятость

в) нет, так как уровень безработицы, равный 8,3 %, согласно оценкам многих экономистов, превышает естественный уровень безработицы и не соответствует полной занятости.

10. а) Уровень безработицы = Численность безработных / Численность рабочей силы · 100 % =  $\frac{10}{90 + 10} \cdot 100\% = 10\%$ .

б) численность занятых:  $90 - 0,5 = 89,5$  млн чел.

количество безработных:  $10 + 0,5 - 1 = 9,5$  млн чел.

уровень безработицы =  $\frac{9,5}{89,5 + 9,5} \cdot 100\% = 9,6\%$ .

## ТЕМА 18. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

### Основные категории и понятия

**Экономический рост** – 1) долговременная тенденция увеличения и качественного совершенствования общенационального продукта и факторов производства; 2) одна из основных целей общества; 3) состояние экономики, вызванное экспансией основной массы экономических субъектов.

**Простое воспроизводство** предполагает процесс производства в неизменных масштабах, или нулевой экономической рост.

**Расширенное воспроизводство** связано с постоянным увеличением производства продукции (объемы производства превышают размеры личных потребностей членов общества) и с процессом экономического роста.

**Интенсивный тип экономического роста** предполагает увеличение выпуска продукции на единицу используемых ресурсов, улучшение качественных характеристик производства.

**Экстенсивный тип экономического роста** предполагает увеличение выпуска продукции при использовании дополнительных ресурсов: средств производства, рабочей силы, дополнительных финансов.

**Факторы экономического роста** часто группируют в соответствии с типами экономического роста. К экстенсивным факторам относят рост затрат капитала, труда, к интенсивным – технологический прогресс, экономию на масштабах, рост образовательного и профессионального уровня работников, повышение мобильности и улучшение распределения ресурсов, совершенствование управления производством, соответствующее улучшение законодательства и т.д., т.е. все, что позволяет качественно усовершенствовать как сами факторы производства, так и процесс их использования.

**Смешанный экономический рост** – предполагает увеличение выпуска в результате увеличения количества используемых факторов производства и совершенствование техники и технологии.

Показатели определяющие экономический рост:

1) темп роста ВВП =  $Y_t/Y_{t-1} \cdot 100 \%$ ;

2) темп прироста  $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1} \cdot 100 \%$ ;

3) ВВП на душу населения =  $Y_t/N$ ,

где  $Y_t$  – реальный объём выпуска текущего года;  $Y_{t-1}$  – реальный объём выпуска прошлого года;  $N$  – численность населения.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Источником интенсивного экономического роста может служить:**

- а) рост производительности труда в связи с использованием компьютеров нового поколения;
- б) расширение посевных площадей в сельском хозяйстве;
- в) открытие новых месторождений природного газа;
- г) увеличение продолжительности рабочей недели.

**2. Устойчивый рост объема выпуска в расчете на одного занятого в модели Солоу объясняется:**

- а) технологическим прогрессом;
- б) ростом населения;
- в) ростом нормы сбережения;
- г) ответы 1) и 2) верны.

**3. К экстенсивным факторам экономического роста не относится:**

- а) увеличение числа занятых;
- б) рост производительности труда;
- в) расширение производственных площадей;
- г) увеличение объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологии.

**4. В результате экономического роста:**

- а) увеличится реальный ВВП;
- б) уменьшится реальный ВВП;
- в) увеличится номинальный ВВП;
- г) уменьшится номинальный ВВП.

**5. Наиболее объективным показателем для оценки экономического роста признается:**

- а) размер номинальной заработной платы;
- б) ЧНП или ВВП в расчете на душу населения;
- в) уровень инфляции;
- г) уровень безработицы.

**6. Если реальный ВВП 2005 г. составил 20 трлн руб., а реальный ВВП 2000 г. = 15 трлн. руб., темп экономического роста составит:**

- а) 15 %;
- б) 35 %;
- в) 95 %;
- г) 115 %.

**7. Темп прироста ВВП наиболее экономически развитых стран:**

- а) 3–4 %;
- б) 90–100 %;
- в) 10–12 %;
- г) 16–20 %.

**8. Конечная цель экономического роста в стране – это:**

- а) повышение уровня и качества жизни населения;
- б) увеличение объемов производства;
- в) укрепление курса национальной валюты;
- г) сокращение инфляции и безработицы.

**9. Страна А имеет производственную функцию  $Y = K^{0,5}L^{0,5}$ .**

**Норма выживания составляет 6 % в год. Население увеличивается за год на 2 %. Технологический прогресс отсутствует. Максимальный объем потребления в соответствии с условиями «золотого правила» составит:**

- а) 3,125;
- б) 6,25;
- в) 39,0625;
- г) 2,65.

**10. Производственная функция имеет вид  $Y = A \cdot K^{0,3}L^{0,7}$ . Если общая производительность факторов растет с темпом 2 %, темп роста выпуска равен 5,9 %, а капитал растет с темпом 6 %, то численность занятых увеличивается с темпом:**

- а) 3,3 %;
- б) –2,1 %;
- в) 3 %;
- г) 0,8 %.

## ЗАДАЧИ

1. В модели Солоу производственная функция имеет вид  $y = 0,64\sqrt{k}$ . Норма выживания капитала составляет 5 %, население растет на 1 % в год, темп технологического прогресса равен 2 %. В соответствии «золотым правилом» какова будет норма замещения?

2. Рассчитайте годовой темп прироста ВВП по следующим данным: в 2006 году ВВП в сопоставимых ценах возрос до 10 трлн рублей, тогда как в 2005 году он составлял 9 трлн рублей.

3. Заполните недостающими данными.

Номинальный ВВП, млрд руб.	Уровень инфляции, %	Реальный ВВП, млрд руб.	Экономический рост
150	–		
170	20		
230	80		

4. Если население растет с темпом 1% в год, а технологический прогресс – с темпом 2 % в год. Как в устойчивом состоянии будет расти потребление на одного работающего.

5. Дана производственная функция  $y = k^{1/2}$ . Норма сбережений ( $s$ ) равна 0,4. Норма амортизации ( $\delta$ ), или норма выбытия, равна 0,1. При каком значении  $k$ , согласно модели Р. Солоу, экономика будет находиться в устойчивом состоянии?

6. Если в 2005 году номинальный ВВП составил 170 млрд.руб., а в 2007 г. – 190 млрд.руб., индекс цен за это время составил 1,2, то сколько процентов будет составлять экономический рост?

7. Состояние экономики страны в течение 5 лет описано данными таблицы. Норма выбытия в этот период составляла 10 %. В каком году было достигнуто состояние устойчивого равновесия в соответствии с «золотым правилом»?

Год	$s$	$k^*$	$y^*$	$c^*$	МПК
1-й	0,1	4,0	4,0	3,6	0,5
2-й	0,2	16,0	8,0	6,4	0,25
3-й	0,4	64	16	9,6	0,125
4-й	0,5	100	20	10	0,1
5-й	0,8	256	32	6,4	0,0625

8. За год ВВП вырос в 2,5 раза в текущих ценах, а инфляция составила 150 %. Какой вывод можно сделать о темпах экономического роста?

9. Реальный ВВП 2020 года составил 2400 у.е. В 2021 году номинальный ВВП составил 2250 у.е., а дефлятор ВВП – 0,9. определите темп экономического роста и фазу экономического цикла.

10. В стране в первый год было занято в экономике 10 млн человек, каждый произвел в среднем 1000 ден. ед. продукции. Во второй год количество занятых не изменилось, но производить стали на 50 ден. ед. больше. В третий год в экономику привлекли дополнительно 1 млн работников, которые произвели по 1050 ден. ед. продукции. Рассчитайте:

а) объем созданного ВВП по годам;

б) прирост ВВП за счет интенсивных и экстенсивных факторов.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Экономический рост и окружающая среда.
2. Экстенсивный и интенсивный типы экономического роста.
3. Экономический рост и его показатели.
4. Теории экономического роста.
5. Человеческий капитал как фактор экономического роста.

### Ответы на тестовые задания

Тема 18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	а	г	а	б	а	а	а	а	в

### Ответы на задачи

1. 50 %
2.  $\approx 11,1$  %
3. Расчеты представлены в таблице.

Номинальный ВВП, млрд руб.	Уровень инфляции, %	Реальный ВВП, млрд руб.	Экономический рост
150	–	150,0	–
170	20	141,7	–5,6
230	80	127,8	–10,0

4. Потребление будет расти с темпом 3 % в год, потребление на одного работающего – с темпом 2 % в год.

5. При значении  $k$ , равном 16. Расчет ведется по формуле:

$$sf(k) = \delta k.$$

По условиям задачи  $y = k^{1/2}$  можно представить и как  $y = \sqrt{k}$ .

6. Экономический рост будет равен 7%.
7. В 4-м году.
8. Реальный ВВП вырос в 2 раза
9. Темп прироста ВВП больше нуля, это означает, что экономика находится в фазе подъёма
10. а) 10 000, 10500, 11550 млн ден. ед.;  
б) 5, 10 %.

## **Тема 19. ДЕНЕДНЫЙ РЫНОК: СПРОС НА ДЕНЬГИ, ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ, РАВНОВЕСИЕ НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ**

### **Основные категории и понятия**

**Деньги** – финансовый актив, который служит для совершения сделок.

**Деньги** – законное платежное средство, которое служит для совершения сделок.

**Актив** – все, что обладает ценностью. Активы делятся на реальные и финансовые.

**Реальные активы** – это вещественные (материальные) ценности: оборудование, здания, техника и т.п.

**Финансовые активы** – это ценности, представленные ценными бумагами. Финансовые активы делятся на денежные финансовые активы (деньги) и не денежные финансовые активы (ценные бумаги).

**Ликвидность** – (liquidity – от англ. liquid – жидкий, текучий) – это способность актива быстро и без издержек обмениваться на любой другой актив, реальный или финансовый, или превращаться в принятое в экономике платежное средство.

**Денежная система** – форма организации денежного обращения в стране, сложившаяся исторически и закреплённая национальным законодательством.

**Денежная масса (предложение денег)** – совокупность наличных и безналичных покупательных и платежных средств, обеспечивающих обращение товаров и услуг в народном хозяйстве, которыми располагают частные лица, институциональные собственники, государство.

Денежная масса или предложение денег определяется по формуле:

$$M_s = C + D;$$

где  $M_s$  – денежная масса (предложение денег);  $C$  – наличность;  $D$  – депозиты.

#### **Основные денежные агрегаты:**

**$M_0$**  – наличные деньги вне банковской системы;

**$M_1$**  –  $M_0$  плюс депозиты до востребования, дорожные чеки, прочие чековые депозиты;

**$M_2$**  –  $M_1$  плюс не чековые сберегательные депозиты, срочные вклады (до 100 000 долл.), однодневные соглашения об обратном выкупе и др.;

**$M_3$**  –  $M_2$  плюс срочные вклады свыше 100 000 долл., срочные соглашения об обратном выкупе, депозитные сертификаты и др.;

**$L$**  –  $M_3$  плюс краткосрочные казначейские облигации, коммерческие бумаги и пр.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Деньги выполняют функции:**

- а) средства обращения;
- б) фактора производства;
- в) защиты сбережений от инфляции;
- г) все перечисленные функции.

**2. Что из перечисленного является полноценными деньгами?**

- а) кредитные монеты;
- б) бумажные деньги;
- в) золотые деньги;
- г) правильный ответ отсутствует.

**3. Наименее ликвидным активом является:**

- а) наличность;
- б) сберегательный депозит;
- в) акция судостроительной компании;
- г) государственная облигация.

**4. Денежный агрегат М2 не включает:**

- а) срочные вклады свыше 100 000 долл.;
- б) наличные деньги вне банковской системы;
- в) депозиты до востребования;
- г) однодневные соглашения об обратном выкупе.

**5. Предложение денег в общем виде можно определить как:**

- а) сумму наличности и депозитов;
- б) сумму резервов коммерческих банков и наличности вне банковской системы;
- в) сумму депозитов и резервов коммерческих банков;
- г) разность депозитов коммерческих банков и наличности вне банковской системы.

**6. Предложение денег увеличится, если:**

- а) возрастет норма резервирования;
- б) увеличится денежная база;
- в) увеличится коэффициент депонирования;
- г) уменьшится денежный мультипликатор.

**7. Если коэффициент резервирования снижается, то при прочих равных условиях:**

- а) депозитный мультипликатор снижается;
- б) предложение денег снижается;
- в) предложение денег увеличивается;
- г) скорость обращения денег увеличивается.

**8. В соответствии с количественной теорией денег, если скорость обращения денег фиксирована, то:**

- а) изменения в предложении денег могут вызвать изменения в номинальном ВВП;
- б) экономика всегда находится в состоянии полной занятости;
- в) предложение денег не оказывает никакого влияния на экономику;
- г) уровень цен в экономике снижается.

**9. Темпы роста номинальной денежной массы равны 14 %, реальная денежная масса увеличилась на 18 %. Это объясняется тем, что:**

- а) уровень цен понизился на 4 %;
- б) уровень цен остался неизменным;
- в) уровень цен повысился на 4 %;
- г) ЦБ осуществляет стимулирующую денежную политику.

**10. В соответствии с портфельными теориями спрос на деньги положительно зависит от:**

- а) реального накопленного богатства;
- б) реальных ожидаемых доходов по акциям;
- в) реальных ожидаемых доходов по облигациям;
- г) ожидаемой инфляции.

## ЗАДАЧИ

1. Определите, как изменится предложение денег, если реальный ВВП увеличивается на 4 %, скорость обращения денег возрастает на 6 %, а уровень цен повышается на 7 %?

2. Банковские депозиты возросли на 300 млн руб. Норма резервирования на этот момент составляла 20 %. Определите потенциально возможное увеличение предложение денег.

3. Экономика описана следующими данными: денежная база равна 200 млрд руб., норма обязательных резервов равна 10 %, а соотношение наличность/депозиты составляет 0,3. Определите объем предложения денег.

4. Заполните пустые клетки таблицы.

Варианты	M	V	P	Y
а	100 руб.		10 руб.	400
б	200 руб.		20 руб.	400
в	100 руб.		8 руб.	100
г	200 руб.	8		100
д	50 руб.	5		250
е		8	40 руб.	20

5. Спрос на деньги задан следующим уравнением:  $(M/P)d = 0,3Y - 8R$ .

Если реальный объем выпуска увеличится на 200000, определите величину и направление сдвига кривой спроса на деньги.

6. Депозиты банка составляют 950 тыс. руб., общие резервы банка равны 220 тыс. руб., норма обязательных резервов равна 20 %. Определите величину избыточных резервов банка.

7. Спекулятивный спрос на деньги  $M_{dspecul.} = 1000 - 50r$  Объем денег, предназначенных для совершения транзакций –  $M_{dtransac.} = 2500$ , связанных с мотивом предосторожности  $M_{dprec.} = 500$ . Ставка процента  $r = 5$ . Определите величину совокупного спроса на деньги.

8. Экономика описана следующими данными: норма обязательных резервов составляет 15 %. Депозиты банковской системы в 5 раз превышают массу наличных денег. Общая величина обязательных резервов составляет 300 млрд руб. Определите объем предложения денег в экономике.

9. Банк полностью использовал свои кредитные возможности и выдал кредит на сумму 24 тыс. руб., что привело к увеличению денежной массы на 120 тыс. руб. Чему равны депозиты банка?

10. На основании данных, приведенных в таблице, определите величину  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  и долю наличных денег в денежной массе:

Небольшие срочные вклады	1630 млрд долл.
Крупные срочные вклады	645 млрд долл.
Текущие счета предприятий	435 млрд долл.
Чековые вклады	448 млрд долл.
Кассовые остатки предприятий	12 млрд долл.
Сберегательные вклады	300 млрд долл.
Наличные деньги	170 млрд долл.
Ценные бумаги	739 млрд долл.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Экономическая природа денег и их функции.
2. Теории денег.
3. Денежный рынок и методы его регулирования.
4. Спрос на деньги: его структура, факторы и проблемы регулирования.
5. Предложение денег: его составные элементы, источники и методы регулирования

## Ответы на тестовые задания

<b>Тема 19</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	в	г	а	а	б	в	а	а	а

## Ответы на задачи

1. Предложение денег увеличится на 5 %.
2. предложение денег увеличится на 1500 млн руб.
3. Предложение денег составит 650 млрд руб.

Варианты	M	V	P	Y
а	100 руб.	40	10 руб.	400
б	200 руб.	40	20 руб.	400
в	100 руб.	8	8 руб.	100
г	200 руб.	8	16 руб.	100
д	50 руб.	5	1 руб.	250
е	100 руб.	8	40 руб.	20

5. Кривая спроса на деньги сдвинется вправо на 60000.
6.  $R_{изб.} = 30$  тыс. руб.
7. 3750.
8.  $M_s = 2400$  млрд.руб.
9. 30 тыс. руб.
10.  $M_0 = 618, M_1 = 618, M_2 = 2893, M_3 = 3193.$

## Тема 20. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА. КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

### Основные категории и понятия

**Кредитно-денежная система** – комплекс валютно-финансовых учреждений, активно используемых государством в целях регулирования экономики. Основные звенья современной банковской системы: Центральный Банк, коммерческие банки, небанковские кредитные организации.

**Коммерческие банки** – кредитные организации, имеющие исключительное право осуществлять депозитные, кредитные и расчетные операции.

**Небанковские кредитные организации** – кредитные организации, имеющие право осуществлять отдельные банковские операции, предусмотренные ФЗ.

#### **Основные формы небанковских кредитных организаций:**

1. Банковские союзы, консорциумы, кредитные союзы, общества взаимного кредита.
2. Инвестиционные фонды, пенсионные фонды, кредитно-потребительские кооперативы.
3. Расчетно-клиринговые центры, трастовые компании, лизинговые фирмы и др.

#### **Основные функции коммерческих банков:**

- аккумуляция (привлечение) средств в депозиты;
- их размещение (инвестиционная функция);
- расчетно-кассовое обслуживание клиентов.

#### **Основные операции коммерческого банка**

1. **Пассивные операции** – операции по мобилизации денежных средств. Результат – формирование банковских ресурсов.
2. **Активные операции** – операции по размещению средств банка.
3. **Активно-пассивные (комиссионно-посреднические) операции** – по этим операциям доход банки получают в виде комиссионных платежей, а не в виде процентов (посреднические услуги, консалтинг, обслуживание пластиковых карт, обмен валюты и др.).

**Кредитно-денежная (монетарная) политика** – комплекс взаимосвязанных мероприятий, предпринимаемых Центральным Банком в целях регулирования деловой активности путем планируемого воздействия на состояние кредита и денежного обращения.

**Операции на открытом рынке** – покупка или продажа государственных долговых ценных бумаг.

**Учетно-процентная (дисконтная) политика** заключается в регулировании величины учетной ставки процента (дисконта), по которой коммерческие банки могут заимствовать денежные средства у Центрального Банка.

**Обязательная норма банковского резервирования (rr)** (устанавливается Центральным банком) – норма от депозитов коммерческих банков, которую они должны хранить в Центральном Банке.

**Дискреционная (гибкая) кредитно-денежная политика** – политика Центрального Банка, изменяющаяся в соответствии с фазами экономического цикла. В фазе спада проводится стимулирующая кредитно-денежная политика, в фазе бума – сдерживающая кредитно-денежная политика.

**Стимулирующая кредитно-денежная политика** (мягкая политика, политика «дешевых» денег) направлена на стимулирование экономики через рост денежной массы и снижение процентных ставок, предполагает, что Центральный Банк:

1. Покупает государственные ценные бумаги на открытом рынке;
2. Снижает учетную ставку процента;
3. Снижает обязательную норму банковского резервирования.

**Сдерживающая кредитно-денежная политика** (жесткая политика, политика «дорогих» денег) носит рестриктивный (ограничительный) характер, сдерживает рост денежной массы и может использоваться для противодействия инфляции. Центральный Банк при этом:

1. Продает государственные ценные бумаги на открытом рынке;
2. Повышает учетную ставку процента;
3. Повышает обязательную норму банковского резервирования.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Функцией Центрального банка не является:**

- а) выдача кредитов частными лицам;
- б) эмиссия денег;
- в) выдача кредитов коммерческим банкам;
- г) хранение золотовалютных резервов.

**2. Что из перечисленного входит в пассивы коммерческих банков?**

- а) облигации казначейства;
- б) кредиты финансовым корпорациям;
- в) обязательные резервы;
- г) срочные депозиты.

**3. Если Центральный Банк считает необходимым снизить предложение денег, он может:**

- а) снизить учетную ставку;
- б) повысить норму обязательных резервов;
- в) повысить ставку подоходного налога;
- г) купить государственные облигации на открытом рынке.

**4. Кредитно-денежная политика приводит к увеличению предложения денег, когда:**

- а) Центральный Банк выкупает государственные облигации у коммерческих банков;
- б) увеличиваются государственные расходы;
- в) население покупает облигации нефтяной компании;
- г) корпорация продает акции населению и использует полученные средства для строительства нового предприятия.

**5. К операциям, осуществляемым коммерческими банками, не относятся:**

- а) покупка ценных бумаг;
- б) прием вкладов от населения;
- в) хранение золотовалютных резервов;
- г) предоставление кредитов населению и другим банкам.

**6. Инструментом монетарной политики не является:**

- а) учетная ставка процента;
- б) норма обязательных резервов;
- в) ставки налогообложения;
- г) операции на открытом рынке.

**7. Операции на открытом рынке – это:**

- а) купля-продажа государственных ценных бумаг Центральным банком;
- б) купля-продажа товаров на мировых рынках иностранными компаниями;
- в) купля-продажа иностранной валюты коммерческими банками;
- г) купля-продажа нефинансовыми корпорациями акций и облигаций на фондовой бирже.

**8. Если Центральный Банк снижает учетную ставку процента, снижает норму обязательных резервов и покупает государственные ценные бумаги на открытом рынке, он проводит:**

- а) политику «дорогих» денег;
- б) политику «дешевых» денег;
- в) не дискреционную политику;
- г) фискальную политику.

**9. Снижение нормы обязательных резервов:**

- а) увеличит предложение денег за счет роста денежного мультипликатора;
- б) сократит предложение денег за счет уменьшения денежного мультипликатора;
- в) увеличит предложение денег за счет снижения учетной ставки процента;
- г) увеличит предложение денег за счет покупки Центральным Банком государственных облигаций на открытом рынке.

**10. Если Центральный банк выкупает у коммерческих банков часть государственных облигаций, выпущенных в счет покрытия бюджетного дефицита, то это:**

- а) увеличит денежную базу и предложение денег в экономике;
- б) приведет к сокращению денежной базы и предложению денег в экономике;
- в) приводит к росту обязательных резервов и снижению предложения денег;
- г) снижает денежную базу и увеличивает предложение денег в экономике.

### **ЗАДАЧИ**

1. Резервы коммерческого банка составляют 250 млн руб. Депозиты равны 1000 млн. руб. Обязательная норма резервирования депозитов составляет 20 %. Определите, как может измениться предложение денег, если банк решит использовать все свои избыточные резервы для выдачи ссуд?

2. Экономика описана следующими данными: норма обязательных резервов составляет 20 %. Коммерческий банк хранит еще 7 % от суммы депозитов в качестве избыточных резервов. Величина депозитов составляет 70000. Определите, какую максимальную сумму банк может использовать для выдачи ссуд?

3. Центральный банк покупает государственные облигации у коммерческих банков на сумму 350 млн руб. Коммерческие банки полностью используют свои кредитные возможности. Норма резервирования депозитов составляет 16 %. Определите, как может измениться предложение денег.

4. Экономика описана следующими данными: резервы коммерческих банков составляют 40 млрд руб. Норма обязательных резервов равна 10 %, а коэффициент депонирования составляет 0,35. Определите предложение денег.

5. Для финансирования бюджетного дефицита были выпущены облигации на сумму 400 млрд. руб. Центральный Банк на вторичном рынке выкупил  $\frac{1}{4}$  часть этих облигаций. Норма обязательных резервов в экономике составляет 20 %, а коэффициент депонирования равен 0,2. Определите, как изменится предложение денег в экономике.

6. Центральный Банк продает на открытом рынке коммерческим банкам государственные облигации на сумму 60 млн руб., а норма обязательных резервов составляет 16 %? Определите, как изменится предложение денег в экономике.

7. Соотношение наличность/депозиты составляет 0,2. Норма обязательных резервов равна 20 %. Определите, на какую сумму Центральный Банк купит государственные облигации на открытом рынке, чтобы увеличить предложение денег в экономике на 600 млн руб.?

8. Бюджетный дефицит составил 15 млрд руб. и был полностью профинансирован долговым способом. В дальнейшем 1/3 часть общего объема облигаций была выкуплена у коммерческих банков Центральным Банком. Как при этом могло максимально измениться предложение денег, если известно, что 2 % суммы, полученной от продажи облигаций, коммерческие банки сохранили в виде избыточных резервов, а норма обязательных резервов составила 7 %?

9. Обязательная резервная норма 10 %. Коммерческий банк покупает у ЦБ облигации на сумму 200 тыс. руб. Как изменится предложение денег в этом случае и на сколько?

10. Сумма вкладов банка равна 30 млн руб. общие резервы – 10 млн руб. Норма резервов 25 %. На какую сумму банк может выдать кредитов (ссудный потенциал банка)?

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Центральный банк России, его роль в современной банковской системе страны.
2. Коммерческие банки и их роль в экономике.
3. Кредитная система России: проблемы и пути и их решения.
4. Кредитно-денежная политика как форма государственного регулирования экономики.
5. Кредитно-денежная политика: теоретические основы, цели и инструменты.

### Ответы на тестовые задания

Тема 20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	г	б	а	в	в	а	б	а	а

### Ответы на задачи

1. Предложение денег увеличится на 250 млн руб.
2. Для выдачи ссуд банк может использовать сумму 51100.
3.  $\Delta M = 2187,5$  млн руб.
4. 540 млрд руб.
5.  $\Delta M_s = 300$  млрд руб.
6.  $\Delta M_s = -375$  млн руб.
7. 200 млн руб.
8.  $\Delta M_s = 70$  млрд. руб.
9. Увеличится на 2000.
10. 2,5 млн руб.

## Тема 21. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА

### ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ И ПОНЯТИЯ

**Государственный бюджет** – систематизированный свод расходов и доходов государства, утвержденных в законодательном порядке. Государственный бюджет – финансовый счет, в котором представлена сумма доходов и расходов государства за определенный период времени (обычно год).

**Государственные расходы** – расходы, направляемые на финансовое обеспечение задач и функций государства. Рассматривается в рамках государственного управления и фискальной политики.

**Налоги** – обязательные платежи физических и юридических лиц, взимаемые государством, являются основным рычагом фискальной политики государства: изменяя размер налоговых ставок, правительство оказывает влияние на выпуск продукции.

**Налоговая ставка** – размер налога на единицу обложения. «Кривая Лаффера» описывает связь между ставками налогов и налоговыми поступлениями в государственный бюджет.

**Налогово-бюджетная политика** – это воздействие государства на уровень деловой активности посредством изменения государственных расходов и налогообложения.

**Налогово-бюджетная (фискальная) политика** – меры правительства по изменению государственных расходов, налогообложения и состояния государственного бюджета, направленные на обеспечение полной занятости, равновесия платёжного баланса и экономического роста при производстве неинфляционного ВВП

**Фискальная (бюджетно-налоговая) политика** государства в коротком периоде может сопровождаться эффектами мультипликаторов государственных расходов, налогов и сбалансированного бюджета. В конечном итоге результат этой политики выражается в приросте дохода, производства продукции. Поэтому мультипликативные эффекты играют важную роль при выборе мероприятий бюджетно-налоговой политики.

**Бюджетный мультипликатор** (мультипликатор государственных расходов) – отношение изменения реального национального дохода к вызвавшему его изменению государственных расходов.  $\Delta Y / \Delta G = 1 / 1 - b$  – мультипликатор государственных расходов, где  $\Delta G$  – изменение в государственных расходах.

**Налоговый мультипликатор** – отношение изменения реального национального дохода к вызвавшему его изменению налогов. Если налоговые отчисления снижаются на  $\Delta T$ , то располагаемый доход  $Y_d = Y - T$  возрастает на величину  $\Delta T$ . Потребительские расходы соответственно увеличиваются на величину  $\Delta T \cdot b$ , что увеличивает равновесный объем производства  $Y_1$  до  $Y_2$  на величину  $\Delta Y = -\Delta T \cdot b / 1 - b$ , где  $\Delta Y / \Delta T = -b / 1 - b$  – мультипликатор налогов.

**Мультипликатор сбалансированного бюджета** – равное увеличение государственных расходов и налогов вызывает увеличение дохода на величину, равную приросту государственных расходов и налогов.

**Дискреционная налогово-бюджетная политика** – это сознательное манипулирование законодательной властью налогообложением и государственными расходами с целью воздействия на уровень экономической активности.

**Дискреционная** фискальная политика, осуществляемая в целях сглаживания экономического цикла, бывает двух видов:

1. **Экспансионистская** (стимулирующая) связана с увеличением государственных расходов и снижением налогов или прочих мер (так как мультипликатор от государственных расходов больше, чем нижними налогами). В краткосрочном периоде такая политика сокращает спад производства за счет дефицитного финансирования.

2. **Рестрикционная** (контрактивная), или сдерживающая, связана с увеличением налогов и снижением государственных расходов или сочетает эти меры, чтобы ограничить инфляционный рост экономики.

**Автоматическая налогово-бюджетная политика** – это автоматические изменения в уровне налоговых поступлений, независимые от принятия решений правительством. Встроенные (автоматические) стабилизаторы поддерживают экономическую стабильность на основе саморегуляции. В качестве встроенных стабилизаторов выступают: прогрессивный подоходный налог, пособия по безработице, пособия по бедности, субсидии фермерам, а также система участия в прибылях.

**Государственный долг** – это сумма накопленных за определенный период времени бюджетных дефицитов (минус бюджетные излишки). Различают внешний и внутренний долг.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Если экономика находится в состоянии равновесия, то можно утверждать, что:**

- а) государственный бюджет сбалансирован;
- б) потребительские расходы должны быть равны инвестициям;
- в) доходы фирм должны быть равны валовым инвестициям;
- г) все предыдущие ответы верны;

**2. Воздействие бюджетного излишка на равновесный уровень ВВП оказывается, по существу, таким же, как:**

- а) увеличение инвестиций;
- б) увеличение сбережений;
- в) увеличение потребления;
- г) сокращение сбережений.

**3. Некоторые корпорации выплачивают дивиденды в неизменном размере во всех фазах экономического цикла. Это действует на экономическую конъюнктуру:**

- а) как встроенный (автоматический) стабилизатор;
- б) нейтрально;
- в) как фактор увеличения амплитуды циклических колебаний;
- г) неопределенным образом, в зависимости от факторов, вызвавших циклические колебания.

**4. Рост государственных расходов увеличивает реальный ВВП только в том случае, если:**

- а) госрасходы не вытесняют равновеликого объема расходов в негосударственном секторе;
- б) госрасходы сопровождаются увеличением предложения денег;
- в) госрасходы направляются на закупки товаров и услуг, а не на оплату чиновников;
- г) госрасходы финансируются за счет выпуска государственных займов.

**5. Изменение уровня цен:**

- а) снижает действенность мер фискальной политики;
- б) усиливает эффект фискальных мер;
- в) практически отсутствует при проведении фискальной политики;
- г) увеличивает эффекты мультипликатора госрасходов и налогов.

**6. Экономика находится в состоянии равновесия, причем предельная склонность к сбережению равна 0,25, а предельная склонность к импорту равна нулю. Как изменится равновесный уровень выпуска, если правительство увеличит свои закупки на 2 млрд руб., не изменяя при этом налоговые поступления:**

- а) возрастает на 6 млрд руб.;
- б) возрастает на 4 млрд руб.;
- в) возрастает на 8 млрд руб.;
- г) возрастает на 2 млрд руб.

**7. Экономика находится в равновесии в условиях полной занятости ресурсов. Правительство предполагает увеличить госзакупки на сумму 10 млрд руб. и одновременно увеличить налоги, избежав при этом повышения уровня инфляции (т.е. сохранив прежний уровень равновесного ВВП). Чему равно предполагаемое увеличение налогов:**

- а) более 10 млрд руб.;
- б) 10 млрд руб.;
- в) менее 10 млрд руб., но не равно нулю;
- г) нулю.

**8. Предположим, что бюджетный излишек представлен как:  $BS = t \cdot Y - G$ , где  $BS$  – бюджетный излишек;  $t$  – налоговая ставка;  $G$  – расходы бюджета. В этом случае увеличение государственных расходов на 100 вызовет:**

- а) снижение бюджетного излишка меньше чем на 100;
- б) увеличение бюджетного излишка на 100;
- в) нельзя сказать ничего определенного о возможных изменениях величины бюджетного излишка;
- г) бюджетный излишек не появится.

**9. Правительство предполагает увеличить госрасходы на 15 млрд руб. в экономике с полной занятостью ресурсов. Равновесный уровень дохода составляет 500 млрд руб., предельная склонность к потреблению равна 0,75, чистые налоговые поступления в госбюджет автономны. Насколько необходимо увеличить чистые налоговые поступления в бюджет для того, чтобы избежать стабильности уровня цен:**

- а) на 20 млрд руб.;
- б) на 25 млрд руб.;
- в) на 30 млрд руб.;
- г) на 35 млрд руб.

**10. Известно, что предельная склонность к сбережению составляет 0,25 и в экономике функционирует система 20 %-го пропорционального налогообложения дохода. К каким изменениям в величине равновесного уровня выпуска приведут соответственно: увеличение госрасходов; увеличение автономных налогов на 15 млн руб.; снижение трансфертов на 10 млн руб.?**

а) в результате роста госрасходов равновесный доход увеличится на 25 млн руб.; он снизится на 28,125 млн руб. в результате повышения налогов и на 18,75 млн руб. – в результате снижения трансфертов;

б) в результате роста госрасходов равновесный доход увеличится на 28,125 млн руб.; он снизится на 25 млн руб. в результате снижения трансфертов и на 18,75 млн руб. – в результате повышения налогов;

в) в результате роста госрасходов равновесный доход увеличится на 18,75 млн руб.; в результате снижения трансфертов он возрастет на 25 млн руб.; в результате повышения налогов равновесный доход снизится на 28,125 млн руб.

г) в результате роста госрасходов равновесный доход увеличится на 25 млн руб.; он снизится на 18,75 млн руб. в результате повышения налогов и на 28,125 млн руб. – в результате снижения трансфертов.

## ЗАДАЧИ

1. Функция спроса в экономике описывается формулой  $C = 100 + 0,75Y$ . С целью поддержки социально уязвимых слоев населения государство повысила государственные расходы на выплату пособий на 300 млн долл. С целью сохранения сбалансированности государственного бюджета были повышены налоги также на 300 млн долл.

1. Рассчитать мультипликатор автономных расходов и налоговый мультипликатор.

2. Рассчитать изменение  $Y$  в результате увеличения налогов и в результате роста расходов государства;

3. Сформулировать положение о мультипликаторе сбалансированного бюджета.

2. Государственные закупки равны 700, налоговая функция имеет вид  $T = 0,4 Y$ , функция трансфертов  $F = 0,3$ , гос. долг = 1500 % ставка = 0,1 (ставка по обслуживанию госдолга) ВВП = 2500, ВВП потенциальный = 3000. Найти структурный дефицит.

3. ВВП потенциальный составляет 1200 ден. ед. ВВП фактический составляет 800 ден. ед. Предельная склонность к потреблению (MPC) составляет 0,8. Что может сделать государство, чтобы вывести экономику на потенциал:

а) используя налоговые поступления (рассчитать);

б) используя государственные закупки (рассчитать).

4. Государственные расходы на экономику составляют 5000 ден. ед., налоги поступили в размере 7000 ден. ед. Трансферты населению составляют 1100 ден. ед. Государственный долг составляет 9000 ден. ед., по нему государство выплачивает ежегодно 10 %. Определите состояние государственного бюджета.

5. Государственные расходы на ВВП равны 500 у.е., налоги составляют 0,4  $Y$ , трансферты – 0,2 $Y$ . Государственный долг страны 1000 у.е., ставка процента по государственному долгу 10 % годовых. Определите сальдо бюджета, если в стране создан ВВП в размере 2000 у.е.

6. Государственные расходы на ВВП равны 7000 у.е., налоги составляют 0,6 $Y$ , трансферты – 0,25 $Y$ . Государственный долг страны 10 000 у.е., ставка процента по государственному долгу 15 % годовых. Определите структурный и циклический дефицит, если в стране создан ВВП в размере 20 000 у.е., потенциальный ВВП составляет 25 000 у.е.

7. Государственный долг страны на начало года составлял 2000 у.е., ставка уплачиваемого процента по государственному долгу составляет 8 % годовых. Расходы государства на ВВП за текущий год равнялись 1500 ден. ед., трансферты – 20 % ВВП. Доходы государственного бюджета равны

40 % ВВП. Определите бремя долга на конец года, если созданный в стране ВВП составляет 5000 у.е.

8. Функция налогов имеет вид:  $T = 300 + 0,1Y$ , трансферты населению  $T_r = 400 - 0,2(Y - Y^*)$ , государственные закупки составляют 400. Потенциальный объем производства  $Y^* = 3000$  у.е. Что произойдет с государственным долгом, если фактический объем национального производства соответствует потенциальному?

9. Потребление определяется формулой  $C = 0,75 yv + 400$ . Каким будет налоговый мультипликатор?

10. Правительство страны осуществило заем на международном рынке кредитных ресурсов в размере 1 млрд долл. под 15 % годовых сроком на 10 лет. Но первые 3 года оплатить проценты не смогло. Что произошло с долгом и сколько денег вернет страна своим кредиторам, если с четвертого года будет выплачивать проценты без задержки?

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Что сделать для возможности долгосрочного планирования бюджета.
2. Могут ли бюджетные деньги расходоваться эффективно.
3. Возможен ли эффективный контроль исполнения бюджета.
4. Бюджетные предприятия и организации. За и против.
5. Внешние и внутренние источники покрытия бюджетного дефицита

### Ответы на тестовые задания

№ теста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Верный ответ	г	б	а	а	а	в	а	б	а	а

### Ответы на задачи

1. 1.
2. 550.
3. Увеличение государственных расходов на 80 %.
4. Сбалансирован.
5. -200.
6. 250 у.е. и -1750 у.е.
7. 53,2 %.
8. Вырастет на 200 у.е.
9. -3.
10. Вырастет и составит более 3 млрд долл.

## Тема 22. СОВМЕСТНОЕ РАВНОВЕСИЕ ТОВАРНОГО И ДЕНЕЖНОГО РЫНКОВ. МОДЕЛЬ IS-LM

### ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ И ПОНЯТИЯ

**Модель IS-LM** – представляет собой модель совместного равновесия товарного и денежного рынков. Она является моделью кейнсианского типа (demand-side), описывает экономику в краткосрочном периоде и служит основой современной теории совокупного спроса.

**Кривая IS** – (инвестиции-сбережения) описывает равновесие товарного рынка и отражает взаимоотношения между рыночной ставкой процента  $R$  и уровнем дохода  $Y$ , которые возникают на рынке товаров и услуг. Кривая IS выводится из простой кейнсианской модели (модели равновесия совокупных расходов или модели кейнсианского креста), но отличается тем, что часть совокупных расходов и, прежде всего, инвестиционные расходы теперь зависят от ставки процента.

**Кривая LM** – (ликвидность – деньги) характеризует равновесие на денежном рынке, которое существует, когда спрос на деньги (прежде всего обусловленный свойством абсолютной ликвидности наличных денег) равен предложению денег. Поскольку спрос на деньги зависит от ставки процента, то существует кривая равновесия денежного рынка – кривая LM (Liquidity preference = Money supply), каждая точка которой представляет собой комбинацию величин дохода и ставки процента, обеспечивающую монетарное равновесие.

**Товарный рынок** – это рынки потребительских товаров и услуг, а также и рынок инвестиционных товаров. На потребительский спрос в основном оказывает влияние доход, а на инвестиционный – процентная ставка.

**Денежный рынок** – это рынок, на котором происходит краткосрочное кредитование и заимствование денег, объединяя т.о. финансовые институты (коммерческие банки, инвестиционные компании, пенсионные фонды), фирмы и государство.

**Макроэкономическое равновесие** – состояние экономической системы, при котором имеет место равенство объема производства и объема покупательского спроса. В условиях рыночной экономики проблема макроэкономического равновесия имеет принципиальное значение.

**Инвестиции** – это вложение денежных средств для получения дохода или сохранения капитала. Различают финансовые инвестиции (покупка ценных бумаг) и реальные (инвестиции в промышленность, строительство и так далее).

**Сбережения** – это результат накопления собственниками богатства, в частности, в виде денежных средств.

**Ликвидность** – представляет собой легкость, с которой можно перевести сбережения в наличные деньги с тем, чтобы их тратить. Сумма, сберегаемая в ликвидной форме, будет изменяться в зависимости от индивидуальных потребностей владельца сбережений.

**Деньги** – это особый вид универсального продукта, используемого в качестве всеобщего эквивалента, посредством которого выражается стоимость всех других товаров. Деньги представляют собой продукт, выполняющий функции средства обмена, платежа, измерения стоимости, накопления богатства, образно говоря, «продукт всех товаров».

**Мировые деньги** – деньги используются для расчётов на мировом рынке. Совсем недавно эту функцию выполняло только золото, но постепенно выделились устойчивые национальные валюты, к которым перешла данная функция.

**Товарный рынок** – это социально-экономический механизм, который обеспечивает куплю-продажу товаров.

**Рыночный механизм** – это механизм взаимосвязи и взаимодействия основных элементов рынка: спроса, предложения, цены, конкуренции и основных экономических законов рынка.

**Ключевая ставка** – это процентная ставка по основным операциям Центрального банка и главный инструмент денежно-кредитной политики.

**Экономическое равновесие** – состояние экономики, при котором произведенная продукция реализована, а спрос удовлетворен в условиях, когда имеющиеся трудовые ресурсы и производственные мощности используются в полном объёме, а нарушаемые пропорции быстро восстанавливаются.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Если повышается эластичность инвестиционного спроса предпринимателей по процентной ставке, то:**

- а) кривая IS становится более полой;
- б) кривая LM становится круче;
- в) кривая LM становится более полой;
- г) кривая IS становится круче.

**2. Предполагается, что в классической модели спроса на деньги скорость их обращения неизменна, тогда:**

- а) линия LM вертикальна;
- б) линия LM наклонена вверх;
- в) линия LM наклонена вниз;
- г) линия LM горизонтальна;

**3. Учитывая теоретические предпосылки построения кривой LM, определите, какое из утверждений является верным:**

- а) кривая LM наклонена вправо вверх и построена для данного предложения денег;
- б) кривая LM наклонена вправо вверх и построена для данного уровня дохода;
- в) кривая LM наклонена вправо вниз и увеличение цен смещает ее вверх;
- г) на кривой LM реальные доходы на покупку товаров и услуг равны плановым.

**4. Как отразится в модели IS-LM снижение государственных закупок:**

- а) увеличится размер дохода;
- б) уменьшится размер дохода;
- в) увеличится предложение денег;
- г) уменьшится предложение денег;

**5. Как отразится в модели IS-LM увеличение государственных закупок:**

- а) увеличится размер дохода;
- б) уменьшится размер дохода;
- в) увеличится предложение денег;
- г) уменьшится предложение денег.

**6. Уменьшение налогов на прибыль корпораций в модели IS-LM приведет:**

- а) увеличению размера дохода;
- б) уменьшению размера дохода;
- в) увеличению предложения денег;
- г) уменьшению предложения денег.

**7. Из-за одновременного изменения налога на прибыль и денежной массы в экономике, описываемой моделью IS-LM с фиксированными ценами, реальный объем национального дохода не изменился, а процентная ставка увеличилась. В итоге можно сделать вывод, что:**

- а) предложение денег возросло;
- б) предложение денег уменьшилось;
- в) налоговая ставка возросла;
- г) нет однозначного ответа.

**8. Если кривая LM стала более полой, то:**

- а) эластичность спроса на деньги по доходу уменьшилась;
- б) предельная склонность к сбережениям стала выше;
- в) предельная склонность к сбережениям стала ниже;
- г) эластичность спроса на деньги по процентной ставке уменьшилась.

**9. Определите, как изменился объем государственных закупок и предложение денег, если в модели IS-LM с фиксированными ценами процентная ставка не изменилась, а реальный объем национального дохода увеличился:**

- а) величина государственных закупок увеличилась;
- б) величина государственных закупок уменьшилась;
- в) величина государственных закупок не изменилась;
- г) предложение денег уменьшилось.

**10. В соответствии с моделью IS-LM с фиксированными ценами, величина «эффективного спроса» устанавливается в результате:**

- а) взаимодействия рынка благ, денег и ценных бумаг;
- б) взаимодействия спроса и предложения на рынке благ;
- в) приближения фактических инвестиций к плановым;
- г) взаимодействия денежного рынка и рынка ценных бумаг.

## ЗАДАЧИ

1. Рассмотрим закрытую экономику, которая характеризуется следующими данными:

$$C = 170 + 0,6Y_v;$$

$$Inv = 100 - 40i;$$

$$G = 350;$$

$$T = 200;$$

$$L = 0,75Y - 6i;$$

$$M^s = 735.$$

Выведите формулу IS.

2. Рассмотрим закрытую экономику, которая характеризуется следующими данными:

$$C = 170 + 0,6Y_v;$$

$$Inv = 100 - 40i;$$

$$G = 350;$$

$$T = 200;$$

$$L = 0,75Y - 6i;$$

$$M_s = 735.$$

Выведите формулу LM.

3. Рассмотрим закрытую экономику, которая характеризуется следующими данными:

$$C = 170 + 0,6Y_v;$$

$$Inv = 100 - 40i;$$

$$G = 350;$$

$$T = 200;$$

$$L = 0,75Y - 6i;$$

$$M_s = 735.$$

Определите равновесную ставку процента и эффективный спрос.

4. Состояние экономики характеризуется следующими параметрами:

$C = 0,5Y_v + 80$ ,  $Inv = 300 - 10i$ ,  $G = 0,1Y + 60$ , налоги составляют 100 у. е.,  $M_s = 500$ ,  $L = 0,4Y + 100 - 12i$ . Используя модель IS – LM, определите параметры совместного равновесия.

5. На основе следующих данных определите эффективный спрос:

$$C = 0,6Y + 50;$$

$$Inv = 200 - 20i;$$

$$M_{дсд} = 0,5Y;$$

$$M_{дйм} = 500 - 50i;$$

$$M_s = 400.$$

6. Спрос населения на деньги определяется формулой  $L = 0,8Y + 600 - 50i$ . В обращении находится 1000 ден. ед. Уровень цен равен 1. Инвестиционный спрос предпринимателей представлен функцией  $Inv = 80 - 10i$ , потребительский спрос определяется как:  $C = 1200 + 0,6Y_v$ . Государственные расходы на ВВП равны налогам и равны 500 ден. ед. Как изменится равновесная ставка процента и равновесный ВВП, если количество денег в обращении сократится на 100 ден. ед.

7. В закрытой экономике без участия государства потребление определяется функцией  $C = 0,75Y + 60$ , инвестиции –  $Inv = 200 - 5i$ . Спрос на деньги как имущество задан формулой  $M_{дйм} = 300 - 10i$ , спрос на деньги для сделок  $M_{дсд} = 0,5Y$ . В обращении находится 450 ден. ед. Определите равновесные значения процентной ставки и ВВП и их изменение, если увеличится предельная склонность к потреблению до 0,8.

8. Предположим, что структура экономики может быть представлена следующими уравнениями:

$$C = 200 - 10i + 0,6Y, I = 140 - 10i, M^D/P = 0,2Y - 10i, M^S/P = 150.$$

Определите: а) уравнение кривой IS; б) Уравнение кривой LM; в) равновесный реальный выпуск и равновесную ставку процента.

9. Предположим, что товарный рынок представлен следующими уравнениями:

$$C = 50 + 0,75(Y - T) - 10i, T = 200 + 0,2Y, I = 300 - 30i, G = 400;$$

а) запишите уравнение IS для равновесного уровня выпуска;

б) запишите уравнение IS для равновесного уровня ставки процента.

10. В закрытой экономической системе, где государство не участвует в воспроизводственном процессе, функция потребления имеет вид:  $C = 400 + 0,8Y$ . Инвестиционный спрос предпринимателей представлен зависимостью вида:  $I = 200 - 20i$ . Уровень цен постоянен:  $P = 1$ .  $M_s = 600$  ден. ед. Спрос на деньги выражен функцией:  $L = 0,4Y + 400 - 40i$ .

а) составьте уравнение кривой IS;

б) составьте уравнение кривой LM.

в) найдите реальный объем национального производства в условиях совместного равновесия на товарном и рынке и рынке финансовых активов;

г) определите значение равновесной ставки процента.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Может ли товарный рынок удовлетворить весь комплекс потребностей.

2. Деньги – это цели или инструмент достижения цели;

3. Способно ли государство эффективно развивать экономику закрытого типа?

4. Эффективность внешней торговли можно ли противопоставить внутреннему насыщению рынка.

5. За каким рынком будущее – товарным или денежным и почему?

### Ответы на тестовые задания

№ теста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Верный ответ	а	а	а	б	а	а	б	а	а	а

### Ответы на задачи

1. IS:  $i = 12,5 - 0,01Y$ .

2. LM:  $i = 0,125Y + 122,5$ .

3. Равновесная ставка процента 2,5; эффективный спрос 1000.

4. Равновесный ВНП = 850, равновесная процентная ставка 5.

5. 1450 у.е.

6. Процентная ставка 36,57 и эффективный спрос  $Y = 2785,7$ .

7. Процентная ставка увеличилась с 18,5 до 22,2; ВНП вырос с 670 до 743 ден. ед.

8. а)  $Y = 850 - 50i$ ; б)  $Y = 750 + 50i$ ; в)  $Y = 800$ ,  $i = 1$ .

9. а)  $Y = 1375 - 100i$ ; б)  $i = 13,75 - 0,01Y$ .

10. а)  $Y = 3000 - 100i$ ; б)  $Y = 500 + 100i$ ; в) 1750; г) 12,5.

## Тема 23. ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

### ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ И ПОНЯТИЯ

**Социально-экономические проблемы** – экономические и социальные воздействия отрицательного характера, влияющие на сроки достижения конечных результатов социально-экономического развития государства, либо делающие достижение конечных целей социально-экономической политики невозможным.

**Бедность** – характеристика уровня социально-экономического развития индивида или определенной социальной группы людей, при котором они не могут удовлетворить минимальный набор потребностей необходимых для жизнедеятельности, продолжении рода, социализации.

**Социальная сфера** – установленная совокупность отраслей, предприятий и организаций, определяющих образ жизни граждан, их положение в обществе, уровень потребления товаров и услуг, а также общее благосостояние.

**Социальная дифференциация** – деление социума на разные группы в зависимости от их финансового, образовательного и территориального признака, как на микро, так и на макроуровнях.

**Демографический кризис** – резкое изменение численности населения, как в сторону увеличения численности, так и в направлении снижения численности, направленное на изменение показателей социально-экономического развития государства и общества.

**Безработица** – социально-экономическая проблема экономики, заключающаяся в наличии экономически активных граждан трудоспособного возраста, желающих найти работу, но не способных это сделать в силу субъективных и объективных причин.

**Теневая экономика (скрытая, неформальная экономика)** – скрытая часть экономической производственной и финансовой деятельности хозяйствующих субъектов, находящаяся вне государственного контроля и учета, или экономические отношения, возникающие между участниками стихийно, скрытно.

**Коррупция** – злоупотребление властью, как с точки зрения её использования, так и отказа от этого, с целью получения личных выгод экономического, имущественного, социального физического характера.

**Социальная политика** – политика в области социального развития и социального обеспечения; система проводимых субъектом хозяйствования (обычно государством) мероприятий, направленных на улучшение качества и уровня жизни определенных социальных групп, включая исторические, экономические, политические, социоправовые и социологические аспекты.

**Либерализация экономики** – процесс освобождения экономической составляющей экономики от чрезмерного воздействия государства

на рыночные механизмы, которое мешает развивать и оптимизировать рыночные методы и способы самоорганизации рынка, как эффективной системы хозяйствования.

**Прожиточный минимум** – минимальная стоимостная величина достаточного для обеспечения нормального функционирования организма человека и сохранения его здоровья набора пищевых продуктов, а также минимального набора непродовольственных товаров и услуг, необходимых для удовлетворения основных социальных и культурных потребностей личности.

**Индекс человеческого развития (ИЧР)** – интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Он является стандартным инструментом при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов.

**Индекс Джини** – макроэкономический показатель, характеризующий дифференциацию денежных доходов населения в виде степени отклонения фактического распределения доходов от абсолютно равного их распределения между жителями страны.

**Социальные стандарты** – средство обеспечения прав граждан в области социальных гарантий, предусмотренных конституцией. Они также необходимы для определения финансовых нормативов.

**Минимальный потребительский бюджет** – служит основой для поддержки малообеспеченных слоев населения в период кризиса экономики, используется также для расчета минимальной оплаты труда, пенсий. В варианте повышенного стандарта он обеспечивает нормальное воспроизводство рабочей силы, а в варианте пониженного стандарта является показателем прожиточного минимума.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Как называется кривая, используемая для иллюстрации распределения доходов, каждая точка которой показывает, какую долю в суммарном доходе имеет то или иное число семей с определенным уровнем дохода?**

- а) Кривая Лоренца;
- б) Кривая Филипса;
- в) Кривая Лаффера;
- г) Кривая Энгеля.

**2. Назовите наилучший показатель уровня жизни:**

- а) денежный доход населения;
- б) прожиточный минимум;
- в) рациональный потребительский бюджет;
- г) реальный доход на душу населения.

**3. Переход в основном от косвенного налогообложения, к прямому прогрессивному налогообложению, скорее всего, приведет к:**

- а) росту спроса на предметы роскоши;
- б) сдвигу кривой Лоренца влево и вверх;
- в) сдвигу кривой Лоренца вправо и вниз;
- г) ухудшению положения беднейших слоев населения.

**4. В экономические методы воздействия государства на экономику не включаются:**

- а) финансовая политика;
- б) кредитная политика;
- в) разработка социальных программ;
- г) разработка и принятие юридических законов регулирующих экономические отношения.

**5. Общий уровень цен и безработицы в экономической системе изучается в курсе:**

- а) микроэкономики;
- б) менеджмента;
- в) макроэкономики;
- г) маркетинга.

**6. Какая из перечисленных экономических целей, имеет точное количественное измерение:**

- а) экономическая гарантия;
- б) полная занятость;
- в) экономическая свобода;
- г) справедливое распределение дохода.

**7. Что не влияет на перераспределение национального дохода?**

- а) государственный бюджет;
- б) инфляция;
- в) государственные займы;
- г) концентрация капитала.

**8. Определение доли каждого индивида в произведенной продукции – это ...**

- а) распределение;
- б) обмен;
- в) потребление;
- г) производство.

**9. Какие виды безработицы относятся к естественному уровню?**

- а) структурная и циклическая;
- б) фрикционная и циклическая;
- в) фрикционная и структурная;
- г) скрытая и фрикционная.

## 10. Ограниченность – это проблема, которая:

- а) существует только в бедных странах;
- б) есть только у бедных людей;
- в) есть у всех людей и обществ;
- г) никогда не возникает у богатых людей.

## ЗАДАЧИ

1. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 250 млн чел., численность трудоспособного населения 220 млн чел., численность занятых 200 млн чел., естественный уровень безработицы 4 %, численность циклических безработных 4 млн чел. Определите численность безработных в стране.

2. Уровень безработицы составил в текущем году 8 %, а естественный уровень безработицы – 5 %. Найдите фактический ВВП, если потенциальный ВВП равен 5000 млрд у.е., а коэффициент Оукена равен 3.

3. Предприятие ежедневно производит лекарство в количестве  $Q_s = 2P - 60$ . Ежедневный объем спроса составляет  $Q_d = 120 - 2P$ . Как и насколько изменится равновесный объем продаж и равновесная цена, если государство примет решение дотировать каждую единицу продукции в размере 10 руб.?

4. В потребительской корзине – 2 продукта (хлеб и молоко). В базовом году стоимость хлеба в потребительской корзине в 3 раза превышала стоимость молока. За 7 лет хлеб подорожал на 40 %, а молоко – на 60 %. Найти индекс потребительских цен.

5. В средневековой Флоренции, по данным на 1427 г., 1 % наиболее богатых домохозяйств владел 1/4 всего богатства граждан города, верхние 10 % – примерно 2/3, низшие 50 % населения – только 3 %. Рассчитайте примерную величину коэффициента Джини имущественной дифференциации граждан Флорентийской республики.

6. Потенциальный ВВП страны составляет 90 млрд ден. ед., фактический уровень безработицы равен 5 %, естественный уровень безработицы оценивается в 2,5 %, коэффициент Оукена для данной экономики равен 2. Рассчитайте, чему равен фактический ВВП.

7. Потенциальный ВВП оценивается в 90 млрд ден. ед., а фактический ВВП – в 70 млрд. Фактический уровень безработицы в стране – 9 %. Когда фактический уровень безработицы снизился до 7,6 %, ВВП увеличился на 5 %. Определите величину коэффициента Оукена и естественный уровень безработицы.

8. Фактический темп инфляции в экономике равен 9 %, ожидаемая инфляция – 15 %, естественный уровень безработицы – 6 %, случайные шоки со стороны совокупного предложения отсутствуют. Известно, что снижение темпов инфляции на 2 процентных пункта приводит к увеличению уровня безработицы на 1 процентный пункт и что коэффициент

Оукена для данной экономики равен 2: а) определите фактический уровень безработицы в стране; б) на сколько процентов фактический ВВП отклоняется от потенциального? в) рассчитайте коэффициент потерь.

9. Естественный уровень безработицы в текущем году составляет 6 %, а фактический – 10 %.

1. Определите величину относительного отставания фактического ВВП от потенциального.

2. Если фактический объем выпуска в том же году составил 600 млрд долл., то каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей?

10. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 400 млн чел., численность трудоспособного населения 280 млн чел., численность занятых 176 млн чел., численность фрикционных безработных 6 млн чел., численность структурных безработных 8 млн чел., численность циклических безработных 10 млн чел. Фактический ВВП составляет 2040 млрд долл., а коэффициент Оукена равен 3. Определите: а) величину потенциального ВВП; б) фактический уровень безработицы; в) естественный уровень безработицы.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Можно ли победить бедность в условиях рыночной экономики.
2. Безработица и её отрицательные стороны, а есть ли польза?
3. Социальная политика государства может быть эффективной?
4. Возможно, сделать социальную помощь адресной в принципе?
5. Рынок и социальная политика совместимы?

### Ответы на тестовые задания

Тема 23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	г	б	в	в	б	г	а	в	в

### Ответы на задачи

1. 6 млн чел.
2. 4 550 млрд у.е.
3. Равновесный объем увеличится на 10 шт., равновесная цена упадет на 5 рублей.
4. 1,45.
5. 0,75.
6.  $Y = 85,5$  млрд ден. ед.
7. 1,07 % и 2,8 %.
8. 9 %; 6 %; 1.
9. 8 %; 52,2 млрд долл.
10. а) 2400 млрд долл., б) 12 %; в) 7 %.

## **Тема 24. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ**

### **Основные категории и понятия**

**Мировое (всемирное хозяйство)** – это противоречивая целостность национальных хозяйств, связанных между собой международными экономическими отношениями на основе международного разделения труда.

**Международные экономические отношения** – это способ и характер взаимодействия всех стран мира в сфере хозяйственного общения.

**Международное разделение труда** – это специализация стран на определённых видах товаров и услуг, предполагающая устойчивый международный обмен или кооперацию.

**Международная торговля товарами** – это сфера международных товарно-денежных отношений, или совокупность внешней торговли всех стран мира.

**Торговля услугами** – это торговля потребительскими товарами, которые преимущественно не имеют вещественной формы.

**Вывоз капитала** – это движение капитала через национальные границы.

**Международная миграция рабочей силы** – это перемещение, переселение трудоспособного населения по причинам экономического характера.

**Экономическая интеграция** – это качественно новый этап сближения, переплетения отдельных национальных хозяйств, который в перспективе ведёт к созданию единого интернационального хозяйства.

**Теория Хекшера-Олина** – это теория международной торговли, которая исследует преимущества внешней торговли с точки зрения наделённости страны факторами производства. Теория гласит, что страна экспортирует товары, при изготовлении которых использован избыточный фактор производства, а импортирует товары, при выпуске которых применён дефицитный для данной страны фактор.

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(выберите один вариант ответа)**

**1. Мировая торговля – это:**

- а) процесс создания международных торговых компаний;
- б) обмен товарами и услугами между государственно-национальными хозяйствами;
- в) расширение сферы влияния национальных торговых компаний на рынки других государств.
- г) обмен товарами и услугами между региональными хозяйствами.

**2. Кто является основным торговым партнёром России?**

- а) США;
- б) Азия;
- в) Европа;
- г) Япония.

**3. Перечислите основных партнёров России по импорту?**

- а) США;
- б) Украина;
- в) Белоруссия;
- г) все вышеперечисленные страны.

**4. Какой вид продукции составляет наибольший процент в товарной структуре экспорта России?**

- а) металлы и изделия из них;
- б) машины, оборудование и транспортные средства;
- в) топливно-энергетические ресурсы;
- г) продукция химической промышленности.

**5. Тарифные ограничения – это:**

- а) систематизированный по группам товаров перечень пошлин, взимаемых в данной стране с ввозимых или вывозимых товаров;
- б) система таможенных тарифов, затрудняющая ввоз и вывоз определённых товаров в различных странах, во многих случаях имеющая дискриминационный характер по отношению к иностранным конкурентам;
- в) продажа товаров на рынке по искусственно пониженным ценам, возможно ниже себестоимости;
- г) способ ограничения предложения товаров на экспорт и предотвращения снижения экспортных цен, а следовательно и доходов от экспорта.

**6. Какой документ является разрешением на вывоз определённой категории товара?**

- а) сертификат;
- б) лицензия;
- в) разрешение таможенного комитета;
- г) все вышеперечисленное неверно.

**7. Какая организация наиболее известна под названием «экспортный картель»?**

- а) ОЭСР;
- б) МАГАТЭ;
- в) ЕАСТ;
- г) ОПЕК.

**8. Какой вид таможенной пошлины не относится к особым пошлинам, с помощью которых возможно регулирование российского импорта?**

- а) антидемпинговая пошлина;
- б) разовая пошлина;
- в) специальная пошлина;
- г) компенсационные пошлины.

**9. Богатство нации согласно теории абсолютного преимущества (теории А. Смита) зависит от ...**

- а) количества золота и серебра, принадлежащих стране;
- б) возможностей экономики производить конечные товары и услуги;
- в) величины относительных издержек при производстве товаров;
- г) возможностей экономики производить услуги.

**10. Согласно теории абсолютного преимущества, экспортироваться должны товары, ...**

- а) которые пользуются большим спросом на международном рынке;
- б) которые не нужны в стране;
- в) затраты на производство которых меньше, чем в других странах;
- г) которые производятся в избытке.

## ЗАДАЧИ

1. Рассчитать объем импорта (в тыс. шт.), если кривая внутреннего предложения товара X в небольшой стране определяется уравнением  $S = 50 + 5P$ , уравнение кривой спроса имеет вид  $D = 400 - 10P$ , а мировая цена товара составляет 10 у.е.

2. Определить, из какой страны будет возможная эмиграция рабочих, если для рынка труда в стране 1 функция спроса на труд равна  $D_1 = 100 - 5w$ , а функция предложения труда  $S_1 = 60 + 3w$ , ( $w$  – зарплата в долл. за час), а в стране 2 соответствующие функции имеют вид:  $D_2 = 120 - 3w$ ;  $S_2 = 40 + 5w$ ?

3. В странах А и В функции спроса и предложения на товар X составляют:  $D_A = 10 - 2P$ ,  $S_A = 4 + P$ ,  $D_B = 20 - 3P$ ,  $S_B = 2 + 2P$ , где P – цена в ден. ед. Какой будет мировая равновесная цена на товар X, если страны А и В будут торговать между собой?

4. Спрос и предложение валюты заданы уравнениями  $M_d = 500 - 10E$ ,  $M_s = -200 + 10E$ . Определить рыночный (плавающий) обменный курс в руб.

5. Ставка российского импортного тарифа на автомобиль составляет 60 %, на комплектующие к нему 30 %. Стоимость комплектующих составляет 40 % стоимости автомобиля. Рассчитать уровень эффективной защиты российского рынка автомобилей.

6. ВВП страны, рассчитанный по валютному курсу, составляет 1000 млрд \$. Валютный курс равен 30 руб. за 1 \$, а ППС равен 10 руб. за 1 \$. Каким будет ВВП страны (млрд \$), рассчитанный по ППС?

7. Страна с населением 30 млн человек производит ВВП равный 900 млрд ден. ед. Объем экспорта ( $Q_{\text{экс}}$ ) составляет 175 млрд ден. ед., а объем импорта – 275 млрд ден. ед. Определите объём экспортной квоты.

8. Страна с населением 30 млн человек производит ВВП равный 900 млрд ден. ед. Объем экспорта ( $Q_{\text{экс}}$ ) составляет 175 млрд ден. ед., а объем импорта – 275 млрд ден. ед. Определите объём импортной квоты.

9. Страна с населением 30 млн человек производит ВВП равный 900 млрд ден. ед. Объем экспорта ( $Q_{\text{экс}}$ ) составляет 175 млрд ден. ед., а объем импорта – 275 млрд ден. ед. Определите показатель экспорта на душу населения.

10. Функция цены предложения телевизоров в Германии  $P_s = 5 + 0,5Q$ . Спрос на телевизоры на внутреннем рынке описывается как  $Q_d = 1000 - 2P$ . Найдите величину импорта, если цена телевизора на внутреннем рынке  $P = 200$ .

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Особенности современного международного разделения труда по сравнению с традиционным разделением труда.

2. Сравнительный анализ понятий «мировое хозяйство» и «международные экономические отношения».

3. Сущность и причины неравномерного экономического развития стран и регионов.

4. Абсолютные и сравнительные преимущества в международной торговле.

5. Сравнительные преимущества российской экономики в XXI веке.

6. Взаимосвязь и взаимозависимость между сравнительными преимуществами экономики той или иной страны и обменным курсом её национальной валюты.

7. Какую роль играют различия между земле-, трудо- и капиталоемкими товарами при объяснении международной торговли?

8. Обоснованность аргументов в защиту тарифов: обороноспособность, защита новых отраслей и диверсификация производства для обеспечения стабильности.

9. Влияние протекционистских тарифов на импорт и экспорт страны.

10. Влияние импорта на внутренние цены на примере конкретной группы товаров.

### Ответы на тестовые задания

Тема 24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	в	д	в	б	б	г	б	б	в

### Ответы на задачи

1. 200.
2. 1.
3. 3.
4. 35.
5. 80.
6. 3000.
7. 19.
8. 31.
9. 5833.
10. 210.

## **Тема 25. ПЛАТЁЖНЫЙ БАЛАНС. МЕЖДУНАРОДНАЯ ВАЛЮТНАЯ СИСТЕМА. ВАЛЮТНЫЙ КУРС**

### **Основные категории и понятия**

**Платёжный баланс** – это: 1) стоимостное обобщение всей суммы взаимосвязей национальной экономики с мировым хозяйством за определённый период, обычно за год; 2) статистическое отражение всей суммы экономических операций данной страны с остальными странами за определённый период; 3) статистическая система, в которой отражаются все экономические отношения между резидентами данной страны и резидентами других стран (нерезидентами), которые произошли в течение определённого периода времени.

**Экономическая территория страны** – это географическая территория, на которую распространяется юрисдикция правительства данного государства.

**Операция** – это экономический поток, который отражает создание, преобразование, обмен, передачу или уничтожение экономической ценности и включает изменения в собственности на товары и финансовые активы, в предоставлении услуг или предоставлении рабочей силы и капитала.

**Валютный курс** – это пропорции, в которых обменивается валюта одной страны на валюту другой.

**Мировая валютная система** – это исторически сложившаяся форма обращения национальных денежных единиц различных стран мира, опосредующих процесс международного движения товаров, услуг капитала и рабочей силы.

**Национальная валютная система** – это форма организация денежных отношений, которая охватывает не только внутреннее денежное обращение, но и сферу международных расчётов страны.

**Международные расчёты** – это расчёты между государствами, организациями, фирмами и гражданами, находящимися на территории различных стран.

**Валюта** – это любые выраженные в той или иной национальной денежной форме платёжные документы или денежные обязательства, используемые в международных расчётах.

**Валютный рынок** – это совокупность всех отношений, возникающих между субъектами валютных сделок.

**Паритет покупательной способности (ППС)** – это индикатор состояния соотношения валютных курсов, улавливающих разницу в уровне цен между различными странами.

**Теория паритета покупательной способности** – это теория для определения валютного курса, согласно которой цена товара в одной стране должна соответствовать цене такого же товара в другой стране, пересчитанной по текущему курсу.

**Девальвация** – это снижение курса национальной валюты.

**Ревальвация** – это повышение курса национальной валюты.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. Гранты относятся к форме ... капитала**

- а) совместного;
- б) частного или государственного;
- в) частного;
- г) государственного.

**2. Корпорация «Woichech» приобрела государственных облигаций на общую сумму 1 млрд рублей, такое капиталовложение – ... инвестиции**

- а) портфельные;
- б) косвенные;
- в) затратные;
- г) прямые.

**3. Согласно порядку расчёта экспортной цены первая операция – ...**

- а) с помощью поправок цену товара приводят к условиям реализации на выбранном рынке;
- б) получение наибольшей цены;
- в) выборка последних сведений о ценах на аналогичные товары;
- г) получение усреднённой цены.

**4. Валютная система – это:**

- а) совокупность валютных ценностей;
- б) государственно-правовая форма организации валютных отношений;
- в) институциональный механизм, который определяет отношения по поводу купли-продажи иностранной валюты;
- г) совокупность экономических отношений, связанных с функционированием валюты и сложившихся на основе интернационализации хозяйственных связей.

**5. Валютная котировка – это:**

- а) повышение цены валюты, имеющее место вследствие мероприятий, проводимых государством;
- б) установление, фиксирование курса иностранной валюты в национальных денежных единицах;

в) установление курса иностранной валюты по отношению к валюте данной страны на основе законов, норм, правил, действующих в данной стране;

г) массовая продажа неустойчивых валют в ожидании их девальвации и скупка валют-кандидатов на ревальвацию.

**6. Валютная спекуляция – это:**

а) операции на валютном рынке с целью получения прибыли от изменений валютных курсов во времени или на различных рынках, а также связанное с этими операциями преднамеренное принятие валютного риска;

б) банковская, биржевая деятельность, а также операции физических и юридических лиц, связанные с куплей-продажей иностранной валюты;

в) метод директивного регулирования динамики валютного курса в условиях его неустойчивости, состоит в установлении нижнего и верхнего пределов колебаний курса национальной валюты;

г) стратегия валютных операций, заключающаяся в поиске наиболее эффективных методов перевода средств в другую страну.

**7. Выбрать правильные высказывания:**

а) увеличение объёма денежной массы в стране ведёт к росту курса национальной валюты;

б) девальвация национальной денежной единицы делает выгодным импорт;

в) экспорт капитала из страны приводит к росту курса национальной валюты;

г) фиксированный валютный курс устанавливается на основе взаимодействия спроса и предложения на иностранную валюту.

**8. Международное валютно-кредитное учреждение, имеющее статус специализированного отделения ООН и созданное на международной валютно-финансовой конференции в Бреттон-Вудсе в 1944 г., называется:**

а) Мировым банком;

б) Европейским банком реконструкции и развития;

в) Международным валютным фондом;

г) Банком международных расчётов.

**9. Валютная сделка – это:**

а) операции на валютном рынке с целью получения прибыли от изменений валютных курсов во времени или на различных рынках, а также связанное с этими операциями преднамеренное принятие валютного риска;

б) банковская, биржевая деятельность, а также операции физических и юридических лиц, связанные с куплей-продажей иностранной валюты;

в) метод директивного регулирования динамики валютного курса в условиях его неустойчивости, состоит в установлении нижнего и верхнего пределов колебаний курса национальной валюты;

г) стратегия валютных операций, заключающаяся в поиске наиболее эффективных методов перевода средств в другую страну.

**10. Основой национальной валютной системы выступает:**

а) установленная законом денежная единица государства;

б) валютный курс;

в) конвертируемость валют;

г) базисная валюта.

## ЗАДАЧИ

1. В республике Бетании 1 кг товара А стоит 500 луидоров, а в республике Дельта – 1500 песо. Определите, исходя из паритета покупательной способности, валютный курс луидора.

2. В республике Банании 1 тройская унция золота стоит 2000 реалов, а в Кофейной республике – 5000 лир. Определите валютный курс лиры.

3. Уровень цен в стране А вырос с 2000 до 2006 года в 1,2 раза, в стране В – в 1,8 раза. Валютный курс альфы (валюты страны А) по отношению к бете (валюте страны В) в 2000 году составил: 1 альфа = 1000 бет. Каким должен быть валютный курс альфы в 2005 году, согласно теории паритета покупательной способности?

4. Номинальный курс рубля по отношению к доллару в апреле 1995 года упал с 4749 до 5025 рубля за доллар. В этот месяц цены выросли в США на 0,4 %, а в России на 8,5 %. Определите, как изменился номинальный и реальный курс рубля.

5. В 2006 году в республике Альфании индекс цен составил 200 % по сравнению с 2003 годом. В республике Бетании – 100 %. Равновесный обменный курс составил 3 песо (Альфании) = 1 реал (Бетании). Определите обменный курс в 2006 году.

6. В стране Х в качестве денежных средств используются су, а стране У – песо. Валютный курс: 1 су = 3 песо. Определите, сколько будет стоить товар в стране У, если в стране Х он стоит 600 су.

7. В стране А темп инфляции составил 20 % в год, в стране В – 15 % в год. Каким будет курс валюты страны А, если на начало года он составлял 1 ден. ед. страны В = 5 ден. ед. страны А?

8. Имеются следующие прямые котировки валют (в рублях): 1 USD = 68,15. Дайте обратные котировки.

9. Имеются следующие прямые котировки валют (в рублях):  
1CHF = 69,77. Дайте обратные котировки.

10. Имеются следующие прямые котировки валют (в рублях):  
1GBP = 88,69. Дайте обратные котировки.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ

1. Проблемы с трактовкой понятий при составлении платёжного баланса.
2. Зеркальность счёта текущих операция и счёта операций с капиталом и финансовыми инструментами.
3. Анализ платёжного баланса России за последнее пятилетие. Тенденции в динамике изменения его состояния.
4. Сущность валютного курса как экономической категории.
5. Взаимосвязь ППС и валютного курса. Причины их несовпадения.
6. Различие между абсолютным и относительным ППС.
7. Соотношение между текущим валютным курсом и ППС в мировой и российской практике.
8. Роль валютного курса в достижении макроэкономического равновесия.
9. Режимы валютного курса различных стран мира.
10. Структурные и конъюнктурные факторы валютного курса.

### Ответы на тестовые задания

Тема 25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	а	в	б	в	а	б	в	б	а

### Ответы на задачи

1. 1 к 3.
2. 1 к 0,4.
3. 1 к 1500.
4. 2,1.
5. 6 к 1
6. 1800.
7. 1 к 5,25.
8. 0,0147.
9. 0,0143.
10. 0,0113.

## Тема 26. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА. ФОРМЫ ИНТЕГРАЦИИ

### Основные категории и понятия

**Глобализация мировой экономики** – это современная стадия интернационализации производства и капитала, следствием которой становится создание глобальной мировой экономики с определёнными специфическими особенностями.

**Транснационализация хозяйства** – это преобразование производства на основе вынесения отдельных звеньев производственно-технологических цепочек за национальные рамки.

**Межанклавное (межкорпоративное) разделение труда** – это специализация хозяйствующих субъектов сформировавшихся на транснациональной основе.

**Транснациональные корпорации (ТНК)** – это международно оперирующие субъекты с единой производственно-финансовой и научно-технической политикой, системой совершенствования перспективного планирования и менеджмента, разветвлённой службой маркетинга, изучения настроения, мотиваций как больших групп населения, так и индивидуальных потребностей тех или иных социальных групп.

**Многонациональные корпорации** – это ТНК, у которых головная компания принадлежит капиталу двух и более стран.

**Интернализация** – это замена контрактных отношений внешнего рынка административным координированием решений внутри ТНК.

**Внешнеэкономическая либерализация** – это процесс уменьшения государственного регулирования хозяйственной деятельности (как внешней, так и внутренней).

**Лифрексинг** – это соединение форм зарубежной деятельности, как обмен лицензиями, соглашения о франчайзинге, экспорт и прямые инвестиции.

**Стратегические альянсы** – это гибкие межфирменные союзы, создаваемые для совместного решения задач в определённой области, но позволяющих продолжать соперничество в других сферах.

**Транснациональный банк (ТНБ)** – это банк, у которого имеется зарубежная институциональная сеть.

**Многонациональные банки** – это международные банковские группировки с участием ТНБ нескольких стран, создающих совместные многофункциональные постоянно действующие банковские институты.

**Регионализация** – это внешнеэкономическая ориентация страны на свой и соседние регионы мира.

**Открытая экономика** – это тип национальной экономики, где иностранным хозяйствующим субъектам открыт доступ на большинство рынков и большинство отраслей и сфер.

**Закрытая экономика** – тип национальной экономики, где преимущественная часть рынков, отраслей и сфер закрыт для иностранных хозяйствующих субъектов.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ** (выберите один вариант ответа)

**1. ТНК – это ...**

- а) товарно-номенклатурная классификация;
- б) сырьевая корпорация;
- в) торгово-нефтяная корпорация;
- г) транснациональная корпорация.

**2. Если страна не является членом МВФ, то стать членом МБРР она:**

- а) может, если она не является членом ООН;
- б) может, если она не является членом МЭО;
- в) может;
- г) не может.

**3. Основная тенденция современной международной торговли – ...**

- а) либерализация;
- б) повышение таможенных ставок;
- в) снижение таможенных ставок;
- г) протекционизм.

**4. К вертикально интегрированной компании относится ...**

- а) сеть ресторанов быстрого питания «Макдоналдс»;
- б) сеть магазинов «Перекрёсток»;
- в) корпорация «Лукойл»;
- г) Nestle.

**5. Право на ведение внешнеэкономической деятельности в настоящее время в России имеет (ют) ...**

- а) только государственные структуры;
- б) предприятия, занимающие определённый сегмент рынка;
- в) любая организация, зарегистрированная в качестве участника внешнеэкономической деятельности;
- г) только коммерческие структуры.

**6. Политика, ориентированная на закрытость национальной экономики от внешнеэкономических воздействий, – это ...**

- а) импорт;
- б) экспорт;
- в) консалтинг;

г) автаркия.

**7. Развивающиеся страны в основном экспортируют ...**

а) товары обрабатывающей промышленности;

б) «Ноу-хау»;

в) трудоёмкую продукцию;

г) капиталоемкую продукцию.

**8. Новые индустриальные страны относятся к группе ...**

а) развитых;

б) наименее развитых;

в) развивающихся;

г) с переходной экономикой.

**9. Уровень интернационализации национальной экономики измеряется такими показателями как ...**

а) экспортная квота, импортная квота, доля иностранной рабочей силы в общей численности занятых и др.;

б) число предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность;

в) политическая стабильность, инвестиционный климат;

г) процент прибыльных предприятий в стране, ВВП страны.

**10. Один из важных критериев открытой экономики**

а) демпинг;

б) высокие импортные пошлины;

в) благоприятный инвестиционный климат;

г) ограниченность экспорта.

## ЗАДАЧИ

1. Допустим, телевизор в США продаётся за 200\$, а в России за 6000 руб. Каково реальное соотношение валют по покупательной способности на товар?

2. При курсе доллара равном 2,5 германские марки (DM) американская фирма продала немецким покупателям товар на 550 DM и получила при этом 220 \$. Сколько долларов за такой же объем продукции, при прочих равных условиях, получила бы американская фирма, если курс доллара США снизился до 2,0 DM. Чему в этом случае равна валютная прибыль экспортёра?

3. Российская фирма экспортировала товар в США по цене 10\$. Валютный курс при этом составил  $1\$ = 29,6$  руб. Издержки на единицу продукции составили 190 руб. Как изменилась прибыль экспортёра в российских рублях при повышении курса рубля на 10 %?

4. Подсчитайте изменение выручки германского экспортёра, производящего товар для России, если при неизменном объеме продаж в 100000 руб., курс рубля изменился с  $1DM = 20,2$  руб. до  $1DM = 21,5$  руб.

5. В 2007 году некая страна провела следующие торговые операции (в млн ЕВРО): импорт золота – 50, покупка не резидентами ценных бумаг данной страны – 60, импорт товаров – 230, экспорт товаров – 330, покупка ценных бумаг фирмами другой страны – 70, денежные переводы из данной страны – 40. Определите сальдо платёжного баланса данной страны.

6. Экономике страны характерны следующие интегральные показатели: Импорт продукции равен 19000 млн евро. Экспорт продукции равен 17000 млн евро. Население страны также получает доход в качестве выплаты процентов за инвестиции в другие страны. Величина данного вида дохода составляет 3000 млн евро. Напротив проценты инвесторам из других стран составляют 1200 млн евро. Резервы страны 2400 млн евро. Импорт услуг равен 1800 млн евро. Экспорт услуг равен 1900 млн евро.

Приток капитала в эту страну равен 6500 млн евро. Отток капитала из данной страны равен – 4000 млн евро. Чистые денежные переводы составили 2100 млн евро. Требуется найти сальдо баланса внешней торговли.

7. По условиям предыдущей задачи требуется найти сальдо баланса товаров и услуг этой страны.

8. По условиям предыдущей задачи требуется найти сальдо баланса текущих операций этой страны.

9. По условиям предыдущей задачи требуется найти сальдо баланса движения капитала этой страны.

10. По условиям предыдущей задачи требуется найти сальдо платёжного баланса этой страны.

## **ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ЭССЕ**

1. Критерии отнесения компаний и банков к транснациональным.
2. Сущность и главные направления глобализации.
3. Глобальные проблемы человечества в XXI веке.
4. Участие страны, которая не импортирует и не экспортирует товары и услуги в международных финансовых транзакциях.
5. Валюта страны подорожает, если темпы инфляции в ней ниже, чем в других странах мира.
6. Экспорт оплачивает импорт.
7. Открытая или закрытая экономика.
8. Глобализация или регионализация.

9. Рейтинг стран мира по ВВП или рейтинг ТНК и некоторых стран мира.

10. Многонациональные или национальные банки.

### Ответы на тестовые задания

<b>Тема 26</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Г	Г	а	в	в	Г	а	в	а	в

### Ответы на задачи:

- 1 к 30.
- 55.
- 30.
- 301.
- 170.
- 2000.
- 1900.
- 2000.
- 2500.
- 6900.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

### **Основная литература**

1. Экономическая теория: учебник / под ред. Р. С. Гайсина. – М.: ИНФРА-М, 2019 – 328 с.
2. Васильев А.К., Гущина И.А. Экономическая теория : учебное пособие. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. – 84 с. // Лань: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
3. Уланова О.И. Экономическая теория: учебное пособие. – Пенза: ПГАУ, 2017. – 346 с. // Лань: электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

### **Дополнительная литература**

1. Гайсин Р.С. и др. Экономическая теория: основные понятия, упражнения, задачи и тесты: сборник / под общ. ред. В.Г. Кучкина, Н.И. Фролкина. – М.: Изд-во РГАУ, 2010. – 330 с.
2. Сборник задач по экономической теории: Микроэкономика и макроэкономика / авт. колл. – М.: АСА, 2009.
3. Экономическая теория: основные понятия, тесты и задачи: учебно-методический комплекс. – 2-е изд., стереотип. / под общ. ред. В.И. Кушлина, Г.Ю. Ивлевой. – М.: Изд-во РГАС, 2009.

### **Интернет ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

#### **Системы, работающие с каталогами**

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Yahoo! <http://www.yahoo.com>.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Weblist <http://weblist.ru/russian>.

#### **Системы, работающие с индексами**

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Google <http://www.google.com>.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Яндекс <http://www.yandex.ru>.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Rambler <http://www.rambler.ru>.

#### **Базы данных, архивы, каталоги по экономике**

1. Resources for Economists on the Internet [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rfe.org>.

2. RePEc (Research Papers in Economics) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://repec.org>.

3. Экономические разделы поисковых систем общего назначения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.google.com>.

### **Ресурсы, предоставляемые международными организациями**

1. Сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org>.

2. Сайт Всемирной Торговой Организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wto.org>.

3. Организация экономического сотрудничества и развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org>.

### **Российские ресурсы**

1. Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.

2. Центральный Банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РФ <http://www.cbr.ru>.

3. Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

4. Министерство финансов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РФ [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru).

5. Министерство по налогам и сборам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: РФ [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).

6. Экономический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economicus.ru>.

7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Фондовая биржа РТС [www.rts.ru](http://www.rts.ru).

8. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forecast.ru>

9. Институт экономики переходного периода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iet.ru>.

10. Сайт «Финансы.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finansy.ru>.

11. Агентство РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru>.

12. Ссылки на электронные библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aspirantura.ru>.

13. Электронная библиотека бесплатных электронных книг по бизнесу, финансам, экономике и смежным темам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finbook.biz>.

14. Экономический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Economicus.ru <http://economicus.ru>.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ.	
МИКРОЭКОНОМИКА .....	5
Тема 1. Предмет и методология экономической теории .....	5
Тема 2. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие ....	12
Тема 3. Эластичность спроса и предложения .....	19
Тема 4. Основы потребительского поведения .....	25
Тема 5. Основы теории производства .....	33
Тема 6. Издержки производства и прибыль фирмы .....	41
Тема 7. Совершенная конкуренция: рынок равных возможностей .....	47
Тема 8. Рынок несовершенной конкуренции: монополистическая конкуренция, олигополия и монополия .....	53
Тема 9. Рынки факторов производства. Рынок труда и заработной платы .....	59
Тема 10. Рынки факторов производства. Рынок капитала .....	66
Тема 11. Рынки факторов производства. Рынок земельных ресурсов ..	71
Тема 12. Провалы рынка. Внешние эффекты. Общественные блага ...	75
РАЗДЕЛ II. МАКРОЭКОНОМИКА .....	82
Тема 13. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели и методы их измерения .....	82
Тема 14. Совокупный спрос и совокупное предложение. Равновесие в макроэкономике .....	91
Тема 15. Функции потребления и сбережения. Инвестиции в национальной экономике .....	102
Тема 16. Циклическое развитие экономики .....	107
Тема 17. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция .....	113
Тема 18. Экономический рост .....	120
Тема 19. Денежный рынок: спрос на деньги, предложение денег, равновесие на денежном рынке .....	125
Тема 20. Банковская система. Кредитно-денежная политика .....	130

Тема 21. Государственный бюджет. Бюджетно-налоговая политика .....	135
Тема 22. Современное равновесие товарного и денежного рынков. Модель IS-LM .....	141
Тема 23. Основные социально-экономические проблемы. Социальная политика государства .....	147
Тема 24. Международные экономические отношения. Основные теории международной торговли .....	152
Тема 25. Платёжный баланс. Международная валютная система. Валютный курс .....	157
Тема 26. Глобализация мирового хозяйства. Формы интеграции ...	162
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	167

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

**Арзамасцева Наталия Вениаминовна**  
**Бесшапошный Максим Николаевич**  
**Джанчарова Гульнара Каримхановна**  
**Келеметов Эльдар Магомедович**  
**Ковалева Елена Васильевна**  
**Мигунов Ришат Анатольевич**  
**Мухаметзянов Рафаил Рувинович**  
**Никитин Сергей Иванович**  
**Прохорова Наталья Викторовна**  
**Рахаева Виктория Владимировна**  
**Хамидова Лиза Лечаевна**  
**Энкина Екатерина Владимировна**

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Учебное пособие

Редактор, корректор: *Л.З. Разумовская*

Компьютерная верстка: *И.В. Платова*

В печать 10.05.2023. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

9,94 усл.п.л. 10,0 уч.-изд.л. Тираж 100 экз.

Печать трафаретная. Бумага офсетная. Заказ № 201.

---

ООО «ИКЦ «ЭКСПЕРТ»

107143, г. Москва, ул. Николая Химушина, д. 1, оф. 70.