

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

## МАКРОЭКОНОМИКА

Рабочая тетрадь для студентов экономических специальностей  
дневной формы обучения

студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Витебск  
2019

УДК 330.1

Составитель:

С. П. Григорьева

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 7 от 30.09.2019.

**Макроэкономика:** рабочая тетрадь / сост. С. П. Григорьева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 113 с.

В рабочей тетради изложены дидактические материалы по десяти темам курса «Макроэкономика». Представлены теоретические сведения, типовые задачи для самостоятельной работы студентов на практических занятиях, интерактивные задания для внеаудиторной работы обучаемых.

Предназначена для студентов дневной формы обучения по экономическим специальностям.

УДК 330.1

© УО «ВГТУ», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Предмет и методология макроэкономики	4
Тема 2. Народнохозяйственный кругооборот. Национальное счетоводство	10
Тема 3. Измерение объема национального производства, национального дохода и уровня цен	21
Тема 4. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие	40
Тема 5. Макроэкономическая теория занятости	55
Тема 6. Потребление, сбережения и инвестиции как инструменты макроэкономического анализа	63
Тема 7. Макроэкономическое равновесие: сущность, модели, методы определения	72
Тема 8. Бюджетно-налоговая политика	81
Тема 9. Денежный рынок и денежно-кредитная политика	92
Перечень рекомендуемой литературы	112

# Тема 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ МАКРОЭКОНОМИКИ

## Теоретические сведения и задания

Макроэкономика – это наука, которая изучает закономерности функционирования национальной экономики, исследует взаимодействие макроэкономических агентов на макроэкономических рынках.

Считается, что впервые термин «макроэкономика» ввел в научный оборот норвежский экономист Рагнар Фриш (Ragnar Anton Kittil Frisch, 1885–1973) в 1934 г., а основателем макроэкономической теории является Джон Мейнард Кейнс (John Maynard Keynes, 1883–1946), после того как в 1936 г. он опубликовал свой фундаментальный труд «Общая теория занятости, процента и денег».

Основные отличительные характеристики микро- и макроподходов

Микроподход (классическая экономическая школа): А. Смит	Макроподход (кейнсианство): Дж.-М. Кейнс

Предметом макроэкономики является круг проблем, которые она призвана изучать. Перечислите их.

Основные макроэкономические проблемы:

---

---

---

---

---

---

---

---

Макроэкономика исследует общие проблемы для всей экономики и оперирует совокупными величинами.

Перечислите основные макроэкономические величины и дайте им определения:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Конечная цель макроэкономической теории – это достижение максимальной экономической свободы.

Понятие «экономическая свобода» основывается на трех основных принципах. Перечислите их.

---

---

---

Понятие «экономическая свобода» может быть оценено с помощью индекса экономической свободы, подсчитываемого с 1994 г. на основе 17 показателей, которые объединяются в четыре укрупненные группы. Перечислите их.

Показатель	Определение	Примеры

Макроэкономический подход к исследованию экономических явлений и процессов имеет ряд особенностей.

Два вида анализа макроэкономических процессов:	
макроэкономический анализ ex post	
макроэкономический анализ ex ante	

Основными методами макроэкономического анализа являются агрегирование и моделирование.

Агрегирование представляет

---



---



---

Агрегирование дает возможность выделить четыре макроэкономических агента. Дайте им характеристику.

Макроэкономические агенты				
1 Домохозяйства		Частный сектор экономики	Закрытая экономика	Открытая экономика
2 Фирмы				
3 Государство				
4 Иностраный сектор				

Агрегирование рынков дает возможность выделить четыре макроэкономических рынка. Дайте им характеристику.

Макроэкономические рынки	
1 Агрегированный рынок товаров и услуг	
2 Финансовый рынок	денежный рынок
	рынок ценных бумаг
3 Рынок экономических ресурсов	
4 Валютный рынок	

Все макроэкономические процессы изучаются на основе построения моделей.

Моделирование – это

---



---



---

Моделирование позволяет

---



---



---

Макроэкономические модели включают два вида переменных:

Показатель	Определение
Экзогенные переменные	
Эндогенные переменные	

Модель позволяет показать, как изменение экзогенных переменных влияет на изменение величины эндогенных переменных.

Макроэкономические показатели могут быть разделены на абсолютные и относительные.

Показатель	Определение	Примеры
Абсолютный		
Относительный		

Основные взаимосвязи национальной экономики могут быть описаны с помощью четырех типов функциональных уравнений:

Тип функциональных уравнений	Определение

Соотношение между целями экономического роста национальной экономики и имеющимися экономическими ресурсами раскрывается через пропорциональность, реализующей на практике принцип равновесности.

Пропорциональность – это \_\_\_\_\_

---



---



---

В макроэкономике различают три вида пропорциональности:

Вид пропорциональности	Определение	Примеры

### Интерактивные задания

1. Чем обусловлено возникновение макроэкономики как науки в 30-х гг. XX столетия и могла ли макроэкономика как наука возникнуть раньше?

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Многие экономисты предмет макроэкономики сводят к разным проблемам (например, занятость, инфляция, безработица). Сколько с вашей точки зрения в современной экономике Республики Беларусь существует макроэкономических проблем (как правило, их несколько десятков)? Выявите 4 из них, продумайте и предложите пути решения этих проблем. Результаты исследования представьте в табличной форме.

Макроэкономические проблемы	Пути их решения

3. Выводы какой теории Вы бы рекомендовали правительству Республики Беларусь для регулирования и дальнейшего развития экономики?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Макроэкономические модели и их использование в макроэкономическом анализе.

Тема 2. НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КРУГООБОРОТ.  
НАЦИОНАЛЬНОЕ СЧЕТОВОДСТВО

Теоретические сведения и задания

Модель кругооборота показывает все виды взаимосвязей и взаимозависимостей в экономике. Различают кругооборот для двух-, трех- и четырехсекторной модели экономики. На рисунке 2.1 представлена двухсекторная модель кругооборота (модель закрытой экономики). Заполните недостающие потоки:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

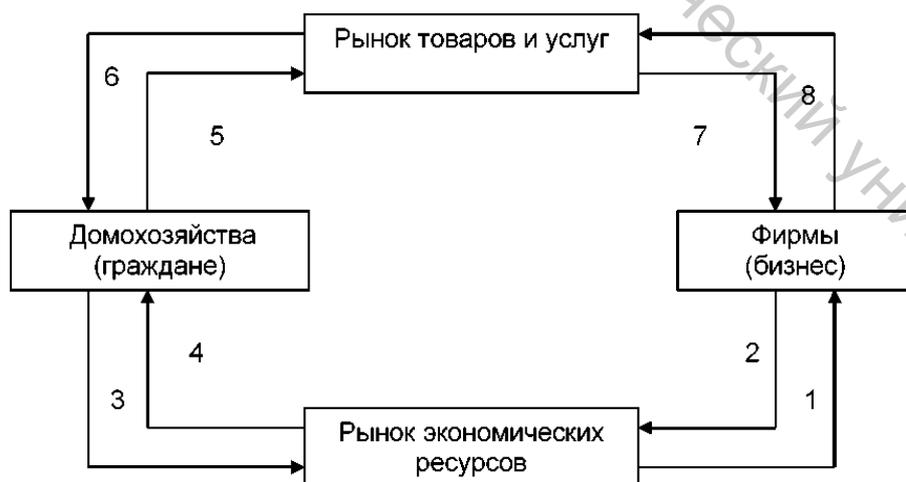


Рисунок 2.1 – Двухсекторная модель кругооборота

На рисунке 2.2 представлена трехсекторная модель кругооборота (модель экономики с участием государства и финансового рынка). Дополните

взаимосвязи между участниками кругооборота, заполнив недостающие потоки:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_

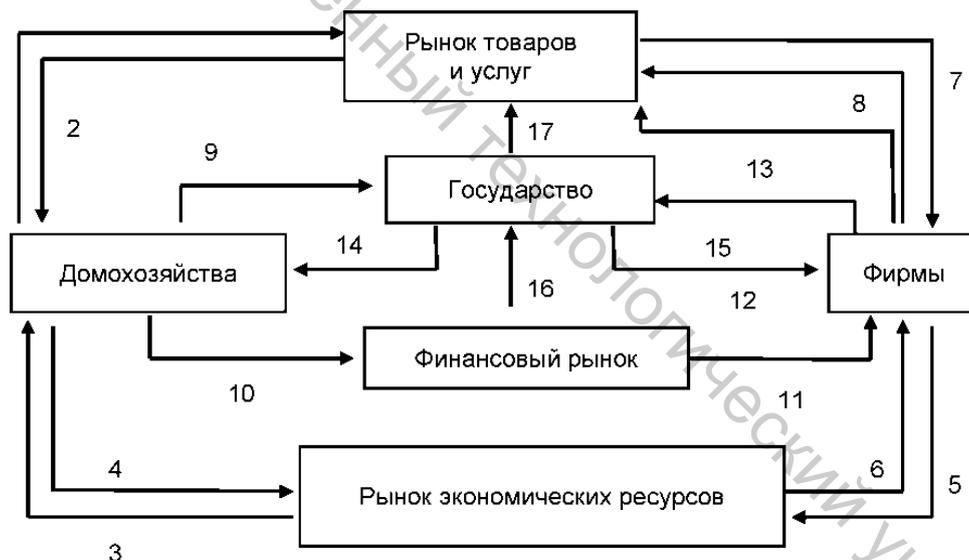


Рисунок 2.2 – Трехсекторная модель кругооборота

На рисунке 2.3 представлена четырехсекторная модель кругооборота (модель экономики с участием иностранного сектора). Дополните взаимосвязи между участниками кругооборота в открытой экономике, заполнив недостающие потоки

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

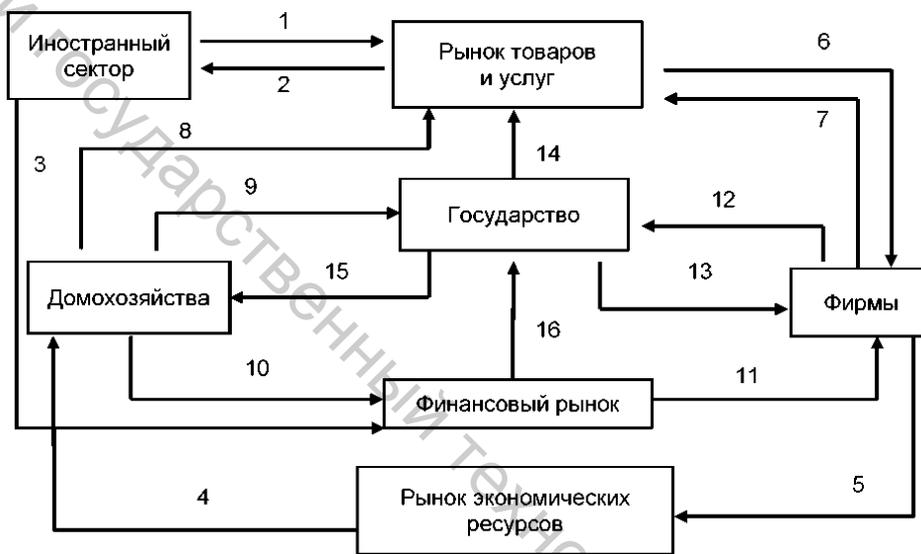


Рисунок 2.3 – Четырехсекторная модель кругооборота

При построении модели народнохозяйственного кругооборота следует различать два типа величин:

1. Показатели, которые отражают потоки в экономике.
2. Показатели, которые отражают запасы в экономике.

Показатель	Определение	Примеры
Потоки		
Запасы		

В процессе кругооборота имеют место изъятия (утечки) и инъекции (вливания).

Показатель	Определение	Примеры
Изъятия		
Инъекции		

Модель кругооборота иллюстрирует важный экономический закон: то, что для одних субъектов является доходами, для других становится расходами, и наоборот.

Равенство доходов и расходов в национальной экономике можно представить с помощью аналитических моделей – макроэкономических тождеств для двух-, трех- и четырехсекторной экономики.

Таким образом, в модели народнохозяйственного кругооборота отражается на макроуровне круговое движение реальных экономических благ, сопровождающееся встречным потоком доходов и расходов.

Модель круговых потоков принимает вид кругооборота, который является основой для статистического учета результата производства – ВВП – тремя методами: по расходам, по добавленной стоимости и по доходам.

#### Аналитические модели кругооборота

Показатели, тождества	Двухсекторная модель	Трехсекторная модель	Четырехсекторная модель
Совокупные расходы			
Совокупные доходы			
$Y = E$			
$I = S$			
Инъекции = изъятия			
Используемые обозначения и символы			
C	Потребительские расходы домохозяйств		
I	Инвестиционные расходы фирм		
G	Государственные закупки		
X <sub>n</sub>	Чистый экспорт = Экспорт – Импорт		
$Y_d = Y - T_x + T_r$ $Y_d = C + S$	Располагаемые доходы		
S	Сбережения домашних хозяйств (личные сбережения)		





Решение:

3. Кругооборот расходов и доходов в открытой экономике характеризуют следующие потоки: потребительские расходы домохозяйств – 600, дефицит государственного бюджета – 43, подоходные налоги – 40, валовые частные инвестиции – 35, государственные трансферты – 120, экономическая помощь за границу – 3, заработная плата – 400, косвенные налоги предпринимателей – 20, частные переводы из-за границы – 15, дивиденды – 100, дефицит платежного баланса – 23, оплата экспорта – 20, прямые налоги предпринимателей – 85, нераспределенная прибыль – 10, экономическая помощь из-за границы – 25, государственные закупки – 90, оплата импорта – 80.

Необходимо представить эти потоки в табличной форме народнохозяйственного кругооборота, заполнив следующую таблицу:

к от	домохозяйствам	предпринимателям	государству	сектору имущества	загранице	всего
домохозяйств						
предпринимателей						
государства						
сектора имущества						
заграницы						
всего						

Объяснение решения:

---

---

---

---

---

4. В закрытой экономике потребительские расходы составляют 1000 млрд д. е., частные сбережения – 100 млрд д. е., государственные закупки товаров и услуг – 300 млрд д. е., а государственный бюджет сбалансирован. Определите совокупный объем выпуска.

Решение:

5. В экономике инвестиции равны 600 млрд д. е., государственные закупки товаров и услуг – 900 млрд д. е., чистые налоги – 800 млрд д. е., частные сбережения – 750 млрд д. е. Определите сальдо торгового баланса.

Решение:

6. Рассмотрите экономическую ситуацию: сумма всех инъекций равна 3000;  $C = 1500$ ;  $G = 450$ ;  $Tr = 200$ ;  $T_x = 250$ ;  $X_n = -150$ ;  $X = 100$ . Определите показатели:  $M$ ,  $I$ ,  $Y$ ,  $S_g$ ,  $S_p$ . Показатели приведены в денежных единицах (д. е.).

Решение:

7. Рассмотрите экономическую ситуацию:  $G = 800$ ;  $Tr = 100$ ;  $T_x = 800$ ; платежи от государства домашним хозяйствам по государственным ценным бумагам составляют 100. Дефицит государственного бюджета финансируется

на 80 % за счет займов (AB) и на 20 % за счет роста предложения денег (AM).  
Определите показатели: AB, AM,  $X_n$ , если  $C = 2400$ ;  $I = 700$ ;  $Y = 3800$ .  
Показатели приведены в денежных единицах (д. е.).

Решение:

8. Рассмотрите экономическую ситуацию (д. е.):  $C = 2000$ ;  $G = 500$ ;  $Tr = 150$ ;  $T_x = 600$ ; профицит торгового баланса равен 200,  $M = 150$ . Сумма всех изъятий равна 1700. Определите показатели:  $X$ ,  $I$ ,  $Y$ ,  $S_g$ ,  $S_p$ .

Решение:

9. Деньги в сумме 2 млрд ливров имеются у землевладельцев. Это арендная плата фермеров за пользование землей. Обмен происходит между землевладельцами, фермерами и ремесленниками. Землевладельцы закупают продовольствия и промышленных товаров на 2 млрд ливров, ремесленники – продовольствия – на 1 млрд и сырья – на 1 млрд ливров. Фермеры приобретают промышленных изделий на 1 млрд и выручают 2 млрд ливров, продавая ремесленникам и землевладельцам свое продовольствие. На такую же сумму они покупают друг у друга произведенную ими продукцию. Затем уплачивают землевладельцам в виде арендной платы 2 млрд ливров, и все начинается снова. На основании данных составьте таблицу Кенэ.

Решение:

Экономическая таблица Кенэ

Классы	Валовой продукт	Издержки	Чистый продукт
Фермеры			
Ремесленники			
Землевладельцы			
Итого			

Объяснение решения:

---



---



---



---



---



---

10. Пусть в народном хозяйстве только две отрасли: промышленность и сельское хозяйство. Промышленность выпускает ткань, а сельское хозяйство – зерно, тогда межотраслевой баланс в натуральном выражении выглядит так:

Выпуск / Затраты	Сельское хозяйство	Промышленность	Конечное использование	Общий выпуск
Сельское хозяйство	25	20	55	100 кг
Промышленность	14	6	30	50 м пог.
Затраты труда	80	180	40	300 чел.-лет

Пусть цена 1 кг пшеницы = 2 руб., 1 м пог. ткани = 5 руб., стоимость созданной за 1 чел.-год продукции = 1 руб.

Определить МОБ в стоимостном выражении. Рассчитать: промежуточный продукт; конечный продукт (2 способа расчета); ВОП (2 способа); ВВП.

Решение:

МОБ в стоимостном выражении

Выпуск / Затраты	Сельское хозяйство	Промышленность	Конечное использование	Общий выпуск
Сельское хозяйство				
Промышленность				
Затраты труда				
Всего				

Объяснение решения:



макроэкономическим моделям воспроизводства национальной экономики с тех давних времен до наших дней.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2\*. В модели кругооборота рост  $G$  при прочих равных условиях вызовет аналогичное по величине падение  $I$  (полный эффект вытеснения). Опишите все связанные с этим изменения в денежных потоках. В частности, если после роста  $G$ , профицит бюджета превратится в дефицит, как изменятся денежные потоки между государством и финансовым рынком? Почему уменьшатся инвестиции? Как фактически может быть организовано финансирование дефицита?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Тема 3. ИЗМЕРЕНИЕ ОБЪЕМА НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА, НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА И УРОВНЯ ЦЕН**

#### **Теоретические сведения и задания**

Деятельность экономического субъекта любого уровня – отдельной фирмы или целого государства – должна учитываться и отображаться в отчетности, которая помогает анализировать текущее положение дел и составлять прогнозы на будущее. Всю экономическую жизнь страны за год невозможно представить в виде формализованного финансового отчета, поэтому была разработана унифицированная система национальных счетов (СНС), дающая возможность всем государствам мира составлять стандартизованную и удобную для восприятия отчетность, которая используется как внутри страны, так и на внешнем уровне.

Основные показатели совокупного продукта и выпуска:

Валовой внутренний продукт / Gross Domestic Product (ВВП / GDP) – это

---

---

---

Критерии определения ВВП:

---

---

---

Валовой национальный продукт / Gross National Product (ВНП / GNP) – это

---

---

---

Критерии определения ВНП:

---

---

---

Конечная продукция – это

---

---

---

Промежуточная продукция – это

---

---

---

Основной принцип при расчете ВВП:

---

---

---

В ВВП не включаются следующие сделки:

---

---

---

---

Методы расчета ВВП:

1. Производственный метод (метод добавленной стоимости) дает возможность

Добавленная стоимость – это \_\_\_\_\_

Она включает в себя

2. Метод суммирования потока затрат (метод конечного использования) позволяет

Основное макроэкономическое тождество:

3. Метод суммирования потока доходов (распределительный метод) позволяет

ВВП по доходам включает:

---

---

---

---

---

---

---

---

Система национального счетоводства (СНС) представляет собой совокупность статистических макроэкономических показателей, характеризующих величину совокупного продукта и совокупного дохода, позволяющих оценить состояние национальной экономики.

Соотношение ВВП и ВВП:

ВВП отличается от ВВП на величину

---

---

---

---

Чистый факторный доход – это

---

---

---

---

Чистый доход от иностранных факторов – это

---

---

---

---

ЧФД > 0, если

---

---

---

---

ЧФД < 0. если

---

---

---

---

Чистый внутренний продукт / Net domestic product (ЧВП / NDP) и Чистый национальный продукт / Net national product (ЧНП / NNP) отражают

---

---

---

---

---

---

ЧНП =

---

Национальный доход / National Income (НД / NI) – это \_\_\_\_\_

---

---

---

НД =

Личный доход / Personal Income (ЛД/PI) – это \_\_\_\_\_

---

---

---

ЛД =

Располагаемый личный доход / Disposable personal income (РЛД / DPI) – это

---

---

РЛД =

РЛД =

---

Показатели СНС дают количественную оценку совокупного выпуска и совокупного дохода и не отражают в полной мере изменение качества жизни.

Для характеристики уровня благосостояния используются среднедушевые показатели.

Величина ВВП на душу населения / GDP per capita:

---

---

---

Величина НД на душу населения / NI per capita:

---

---

---

Недостатки среднедушевых показателей:

---

---

---

---

---

Показатель «Чистое Экономическое Благополучие» (Net economic welfare)

---

---

---

Чистое экономическое благополучие (ЧЭБ):

Включает:

---

---

---

Исключается:

---

---

---

Национальное богатство (НБ) –

---

---

---

Национальное богатство включает:

---

---

---

Основные показатели СНС отражают результаты экономической деятельности за год, выражены в ценах данного года и поэтому являются номинальными.

Сравнения можно делать только с помощью реальных показателей (реального объема производства и реального уровня дохода), выраженных в неизменных ценах.

Номинальный ВВП

---

---

---

---

## Реальный ВВП

---

---

---

---

---

В макроэкономике обычно используются:

Индекс потребительских цен – ИПЦ (consumer price index – CPI) – это

---

---

---

---

Индекс Ласпейреса ( $I_L = \text{ИПЦ}$ ) – это

---

---

---

---

ИПЦ рассчитывают на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года:

Дефлятор ВВП (GDP deflator) – это

---

---

---

---

Индекс Пааше ( $I_P = \text{def}$ ) – это индекс цен с \_\_\_\_\_ весами.

Дефлятор ВВП считают на основе стоимости рыночной корзины конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года:

---

---

---

---

Как правило, для определения общего уровня цен и темпа инфляции используются ИПЦ (если набор товаров, включаемых в потребительскую рыночную корзину, достаточно велик) и дефлятор ВВП. При их подсчете используются разные веса.

Темп инфляции равен отношению разницы уровня цен (например, дефлятора ВВП) \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ года к уровню цен \_\_\_\_\_ года, выраженному в процентах:

Темп изменения стоимости жизни подсчитывается аналогично, но через ИПЦ:

---

---

---

Поскольку ИПЦ и дефлятор ВВП численно не совпадают, то для расчета темпа роста общего уровня цен (уровня инфляции) иногда используется «идеальный» индекс Фишера, представляющий собой:

---

---

---

---

Дефлирование – это

---

---

---

Инфлирование – это

---

---

---

### Задачи

1. Включается ли в ВВП данная статья? Если нет, то почему? Если да, то при расчете по расходам или по доходам и в какой конкретно раздел?

Задание	Ответы
А. Расходы православной церкви на приобретение колокола для церкви.	
Б. Овощи и фрукты, выращенные семьей на приусадебном участке для себя.	
В. Оплата семьей услуг спортивного клуба.	
Г. Денежный перевод, полученный студентом от родственников из-за границы.	
Д. Расходы семьи на обучение ребенка за границей.	

Е. Затраты автотранспортного предприятия на техническое обслуживание грузовых машин.	
Ж. Оплата мэрией фейерверка для дня города.	
З. Налоги на прибыль, выплаченные акционерным обществом в государственный бюджет за текущий год.	
И. Прибыль, полученная иностранным предприятием, работающим в данной стране.	
К. Заработная плата, полученная молодым специалистом от иностранной компании во время зарубежной стажировки.	
Л. Стоимость газа, который был экспортирован в Европу.	
М. Продажа предприятием, производящим синтетический каучук, сырья для отечественного шинного завода.	
Н. Акциз, поступивший в государственный бюджет.	
О. Нераспределенная прибыль корпорации, предназначенная для дальнейшего развития предприятия.	
П. Стоимость облигаций, приобретенных банком на фондовом рынке.	

2. В стране Твидии легкая промышленность занимается производством шерстяных костюмов. За год в стране изготавливается 5 млн костюмов. Производственный процесс состоит из 5 стадий: овцеводческие фермы поставляют прядильным предприятиям шерсть на сумму 40 д. е. из расчета на 1 костюм, прядильные предприятия продают материал швейным фабрикам по 60 д. е. из расчета на 1 костюм, швейные фабрики поставляют готовые костюмы крупным оптовикам по 100 д. е., а те, в свою очередь, – розничным продавцам по 120 д. е. Последние, наконец, продают костюмы жителям Твидии по 180 д. е.

Определите долю легкой промышленности в ВВП, если ВВП Твидии составляет 10 млрд д. е.

Решение:

3. Между предприятиями-изготовителями установились определенные хозяйственные связи. Первое предприятие продало свою продукцию второму предприятию на сумму 10 млн руб., а остальную продукцию реализовало на рынке за 20 млн руб. Второе и третье предприятия поставили четвертому предприятию продукцию соответственно на 50 и 100 млн руб.; четвертое – пятому на сумму 400 млн руб. Пятое предприятие, реализовав свою продукцию на рынке, получило 700 млн руб.

Рассчитайте величину конечного (КП) и промежуточного (ПП) продукта, а также размер валового внутреннего продукта (ВВП), созданного этими предприятиями.

Решение:

4. Используя данные, приведенные ниже, рассчитайте величину следующих показателей: ВВП (2 способами), ЧВП, личные и личные располагаемые доходы, личные сбережения.

Показатели развития национальной экономики в млрд руб.: личные потребительские расходы – 3807; трансфертные платежи – 768; государственные расходы на товары и услуги – 965; валовые инвестиции – 766; экспорт – 625, импорт – 722; заработная плата наемных работников – 2908; премии – 300; взносы на социальное страхование – 61; некорпоративная прибыль – 340; рентный доход – 288; доходы корпораций – 325; налог на прибыль корпораций – 145; дивиденды (распределенная прибыль) – 100;

нераспределенная прибыль корпораций – 80; чистый процент – 390; амортизация – 500; косвенные налоги – 390; индивидуальные налоги – 590.

Решение:

5. Рассчитайте ВВП страны любым способом, если имеются следующие данные:

Показатели	Значения, млрд д. е.
Косвенные налоги	55
Рентный доход домохозяйств	100
Дивиденды	80
Личные налоги	95
Трансферты	30
Государственные закупки товаров	304
Налоги на прибыль	130
Импорт	40
Банковский процент	70
Нераспределенная прибыль	15
Заработная плата	500
Прибыль некорпоративного сектора	100
Взносы на социальное страхование	125
Обслуживание государственного долга	60
Приобретение государством услуг	200
Амортизация	40

Определите ЧНП, НД, ЛД, ЛРД.

Решение:

Витебский государственный технологический университет

6. Экономика страны характеризуется следующими данными (млрд д. е.): потребительские расходы домохозяйств – 400 000; чистые инвестиции – 30 000; амортизация – 50 000; государственные закупки товаров и услуг – 70 000; экспорт – 35 000; импорт – 25 000; косвенные налоги на бизнес – 9000. Определите ВВП, ЧВП и НДС.

Решение:

7\*. Даны следующие макроэкономические показатели: косвенные налоги на бизнес – 11, заработная плата – 382, доходы, полученные за рубежом, – 12, проценты по государственным облигациям – 19, арендная плата – 24, доходы от собственности – 63, экспорт – 57, стоимость потребленного капитала – 17, государственные закупки товаров и услуг – 105, дивиденды – 18, нераспределенная прибыль корпораций – 4, процентные платежи – 25, валовые инвестиции – 76, трансфертные платежи – 16, расходы на личное потребление – 325, импорт – 0, индивидуальные налоги – 41, налог на прибыль корпораций – 9, взносы на социальное страхование – 43, доходы, полученные иностранцами, – 8.

Определить: ВВП, ВВП, ЧВП, НДС, ЛД, РЛД, личные сбережения, сальдо торгового баланса, чистые инвестиции.

Решение:

8.\* Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Показатели	млрд д. е.
Доходы собственников	26
Государственные закупки товаров и услуг	52
Прибыль корпораций	60
Дивиденды	38
Арендная плата	19
Расходы на товары длительного пользования	44
Стоимость потребленного капитала	15
Экспорт	65
Косвенные налоги на бизнес	23
Заработная плата	165
Сальдо государственного бюджета	-30
Личные сбережения	76
Нераспределенная прибыль корпораций	13
Расходы на текущее потребление	61
Взносы на социальное страхование	64
Проценты по государственным облигациям	9
Чистый экспорт	42
Расходы на услуги	85
Личный доход	290

Определите: ВВП, ВВП, ЧВП, НДС, ЛРД, чистые инвестиции, индивидуальные налоги, налог на прибыль корпораций, процентные платежи, трансфертные платежи, импорт.

Решение:

9.\* Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Показатели	млрд д. е.
Доходы собственников	26
Государственные закупки товаров и услуг	83
Прибыль корпораций	70
Чистые инвестиции	50
Стоимость потребленного капитала	35
Дивиденды	42
Арендная плата	19
Процентные платежи	13
Экспорт	53
Заработная плата	296
Личные сбережения	34
Чистый факторный доход	13
Нераспределенная прибыль корпораций	11
Трансфертные платежи	33
Импорт	29
Проценты по государственным облигациям	12
Потребительские расходы	339
Личный доход	396

Определите: ВВП, ВВП, ЧВП, НДС, ЛРД, индивидуальные налоги, косвенные налоги на бизнес, взносы на социальное страхование, сальдо

государственного бюджета, валовые инвестиции, чистый экспорт.

Решение:

Витебский государственный технологический университет

10. В экономике страны Омега производятся два товара – А и В. Потребители половину своего дохода тратят на покупку товара А, а другую половину – на покупку товара В. За текущий год цены на товар А выросли на 5 %, на товар В – на 15 %. Рассчитайте индекс потребительских цен текущего года в этой стране.

Решение:

11. Известны данные по ценам и объемам продаж бананов и кокосов за 2017–2018 гг. Найдите индексы Ласпейреса, Пааше и Фишера по этим двум товарам.

Товары	Цена 2017/2018	Объем продаж 2017/2018
Бананы	3/2	50/100
Кокосы	6/8	25/20

Решение:

12.\* Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Показатели	млрд д. е.
Доходы собственников	72
Государственные закупки товаров и услуг	98
Индивидуальные налоги	28
Чистые инвестиции	36
Чистый факторный доход	8
Дивиденды	38
Арендная плата	29
Процентные платежи	17
Экспорт	130
Заработная плата	446
Сальдо государственного бюджета	14
Инвестиции в основной капитал	85
Нераспределенная прибыль корпораций	12
Налог на прибыль корпораций	36
Взносы на социальное страхование	56
Проценты по государственным облигациям	17
Чистый экспорт	66
Инвестиции в жилищное строительство	57
Национальный доход	650
Изменения запасов	-8
Трансфертные платежи	28

Определите: ВВП, ВНП, ЧВП, ЛД, ЛРД, потребительские расходы, личные сбережения, прибыль корпораций, косвенные налоги на бизнес, импорт, амортизационные отчисления.

Решение:

13. Реальный ВВП страны Альфа в году  $t$  составлял 300 млн д. е., а дефлятор равнялся 1. В следующем году номинальный ВВП снизился на 5,5 % по сравнению с  $t$  годом, а дефлятор был равен 0,9. Найдите номинальный ВВП  $t$  года, номинальный и реальный ВВП ( $t + 1$ ) года, темп инфляции за данный период.

Решение:

### Интерактивные задания

1. Приведите не менее трех причин, почему ВВП на душу населения может давать искаженное представление об уровне жизни?

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Имеются следующие данные о составе потребительской корзины, средних ценах на ее компоненты за пять лет и нормах годового потребления продуктов на одного взрослого человека.

Наименование	Норма потребления в год	Средняя цена, д. е.				
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Хлеб, кг	126,5	10,2	13,5	16,0	20,7	25,0
Картофель, кг	100,4	8,5	12,6	15,8	19,0	22,0
Овощи, кг	114,6	10,3	13,3	15,0	17,6	22,4
Фрукты, кг	60,0	12,5	15,7	18,7	23,5	28,3
Молоко, л	290,0	15,3	18,4	20,5	26,4	30,2
Мясо, кг	58,6	55,0	75,0	90,0	120,0	150,0
Рыба, кг	18,5	25,0	30,0	38,7	42,5	46,5
Сахар, кг	23,8	16,5	18,6	23,7	25,8	27,0
Масло растительное, кг	11,0	13,6	14,3	20,5	25,5	27,6

На основании представленных данных рассчитайте стоимость упрощенной потребительской корзины в каждом году.

Годы	Стоимость упрощенной потребительской корзины
1-й год	
2-й год	
3-й год	
4-й год	
5-й год	

Сделайте выводы.

---



---



---



---



---



---

3. Объясните выражение Пигу: «Беря в жены собственную кухарку, мужчина уменьшает тем самым национальный доход».

---



---



---



---

4\*. Посетите сайт службы государственной статистики РБ (<http://www.belstat.gov.by/>). Составьте таблицу «Сравнительная динамика номинального и

реального ВВП в РБ» за последние 6 лет.

Показатели	Годы					
	20	20	20	20	20	20
Номинальный ВВП, млрд руб.						
Дефлятор ВВП						
Реальный ВВП, млрд руб.						
Темп роста номинального ВВП, %						
Темп роста реального ВВП, %						

Проанализируйте динамику номинального и реального ВВП в РБ, выполните необходимые расчеты, сделайте экономические выводы.

---



---



---



---



---



---



---



---

5\*. Посетите сайт службы государственной статистики РБ (<http://www.belstat.gov.by/>). Составьте таблицу «Социально-экономическое развитие РБ» за последние 6 лет.

Показатели	Годы					
	20	20	20	20	20	20
ВВП, млрд руб.						
Население, млн чел.						
Число грамотных, млн чел.						
Продолжительность жизни, лет						
Рождаемость, на 1000 чел.						

Постройте графики, характеризующие зависимость уровня грамотности, продолжительности жизни и рождаемости от среднедушевого ВВП (выполните необходимые расчеты), сделайте экономические выводы.

--	--	--

---

---

---

---

---

---

---

**Тема 4. СОВОКУПНЫЙ СПРОС И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ.  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ**

**Теоретические сведения и задания**

Рассмотрение макроэкономического кругооборота позволяет сделать вывод о существовании двух возможных состояний экономики: равновесном и неравновесном.

В масштабе всей экономики на первый план выступает равновесие между доходами и расходами общества. В макроэкономическом анализе речь идет о выражении равновесия между совокупным предложением (созданным ВВП или национальным доходом) и совокупным спросом (использованным ВВП или национальным доходом).

Совокупный спрос (aggregate demand – AD) – это сумма спросов всех макроэкономических агентов на конечные товары и услуги.

Компоненты совокупного спроса:

---

---

---

---

Аналитическое выражение совокупного спроса:

AD =

Величина совокупного спроса –

---

---

---

---

Отрицательный наклон кривой совокупного спроса объясняется тремя эффектами:

1.

---

---

---

---

2.

---

---

---

---

3.

---

---

---

---



К неценовым факторам изменения совокупного спроса относятся факторы, влияющие на каждый из компонентов совокупных расходов:

Компонент совокупных расходов	Неценовые факторы

Совокупное предложение (aggregate supply – AS) – \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Величина совокупного предложения представляет

---

---

---

---

Кривая AS состоит из трех участков:

1. Горизонтальный (или кейнсианский).
2. Промежуточный (или восходящий).
3. Вертикальный (или классический).



**Горизонтальный отрезок AS** характеризует национальную экономику следующим образом:

---

---

---

---

**Вертикальный отрезок AS** характеризует национальную экономику следующим образом:

---

---

---

---

**Промежуточный отрезок AS** характеризует национальную экономику следующим образом:

---

---

---

---

К неценовым факторам изменения совокупного предложения относятся:

---

---

---

---

---

Макроэкономическое, или общее экономическое, равновесие – это

---

---

---

Различают три варианта равновесия в модели AD – AS:

- а) кейнсианский;
- б) промежуточный или современный;
- в) классический.

Различные варианты модели макроэкономического равновесия AD – AS характеризуют экономику в разных временных интервалах.

Кейнсианский подход позволяет анализировать экономику в \_\_\_\_\_ период, для которого характерна \_\_\_\_\_

---

---

Промежуточный вариант характеризует \_\_\_\_\_

---

---

Классический подход позволяет анализировать экономику в \_\_\_\_\_ период, в котором \_\_\_\_\_

---

---



Различают фактический равновесный объем выпуска (actual output) и потенциальный (естественный) объем выпуска (natural output).

Фактический равновесный объем выпуска (actual output) –

---

---

---

Потенциальный (естественный) объем выпуска (natural output) –

---

---

---

Изменения совокупного спроса или совокупного предложения ведут к изменению равновесия и равновесных значений выпуска и уровня цен. Последствия изменения совокупного спроса зависят от периода времени, т. е. от вида кривой совокупного предложения.

А. Кейнсианский вариант макроэкономического равновесия модели AD – AS основан на «теории эффективного спроса».

---

---

---

---



Б. Современный вариант макроэкономического равновесия модели AD – AS описывают с помощью эффекта «храповика».

Эффект «храповика» –

---

---

---

---



В. В основе классического варианта макроэкономического равновесия модели AD – AS лежит закон французского экономиста Ж.Б. Сэя, согласно которому

---

---

---

---

---

---

---

---



Совокупное предложение (AS) также может меняться, изменяя равновесный уровень цен и реальный объем национального производства.



Снижение совокупного предложения приведет к

---

---

---

---

Рост совокупного предложения приведет к

---

---

Шоки совокупного спроса и совокупного предложения.

Шок – это неожиданное резкое изменение либо совокупного спроса, либо совокупного предложения.

Позитивные шоки –

Негативные шоки –

Характеристика, причина и последствия	
Позитивный шок совокупного спроса (AD) –	Позитивный шок совокупного предложения (AS) –
Негативный шок совокупного спроса (AD) –	Негативный шок совокупного предложения (AS) –

## Задачи

1. Выполните задания, используя модель AD – AS (продемонстрируйте ответ на графической модели AD – AS):

А. На что воздействуют в долгосрочном периоде изменения совокупного спроса?

---

Б. К чему приведет в долгосрочном периоде сокращение предложения денег?

---

В. Чем может быть вызвано одновременное увеличение равновесного ВВП и уровня цен в долгосрочном периоде?

---

Г. Какой вид имеет кривая совокупного предложения, если результаты сдвига кривой совокупного спроса по отношению к величине ВВП одинаковы?

---

Д. В каких случаях результаты сдвига кривой совокупного спроса вправо и влево по отношению к уровню цен одинаковы?

---

Е. Каков наклон кривой совокупного предложения, если увеличение совокупного спроса приведет к росту равновесного ВВП и уровня цен?

---

Ж. К чему приведет рост совокупного спроса в краткосрочном периоде, если в экономике депрессия и высокий уровень безработицы?

---



2. Уравнение совокупного спроса имеет вид:  $Y = 4000 - 500P$ , а уравнение совокупного предложения:  $P = 2,5$ , где  $Y$  – реальный ВВП, а  $P$  – уровень цен. Как изменится уровень цен в краткосрочном периоде, если совокупный спрос возрастет на 50 млрд д. е. в результате увеличения потребительских расходов?

Решение:

3. В таблицу включены неценовые факторы, которые оказывают влияние на динамику основных компонентов AD и AS. Заполните таблицу. Во второй колонке укажите соответствующий компонент AD, в третьей – соответствующий компонент AS, в четвертой – характер его изменения: (+) – при росте, (-) – при падении.

Факторы	Компонент AD	Компонент AS	Изменения
1 Рост населения			
2 Снижение производительности труда			
3 Повышение индивидуальных налогов			
4 Введение закона по охране окружающей среды			
5 Повышение цен на жилье			
6 Рост импорта			
7 Сокращение задолженности домохозяйств			
8 Ожидаемая рецессия в других странах			
9 Повышение уровня безработицы			
10 Появление новой технологии			
11 Ожидаемая рецессия в экономике			
12 Увеличение субсидий фирмам			

4. Совокупное предложение определяется тремя уравнениями: 1)  $P = 10$  при  $Y < 100$ ; 2)  $P = Y/10$  при  $Y$  от 100 до 200; 3)  $Y = 200$  при  $P > 20$ . Совокупный спрос определяется уравнением  $P = 18 - Y/50$ . Определите равновесный объем национального производства и равновесную цену. Решение задачи представьте графически.

Решение:




---



---



---



---



---



---

5. Постройте функцию AS по данным таблицы:

Уровень цен, P	Реальный объем ВВП, Y
250	2000
225	2000
200	1900
175	1700
150	1400
125	1000
125	500
125	0

Постройте функции  $AD_1$ ,  $AD_2$  и  $AD_3$  на совместном графике, используя данные таблицы:

Уровень цен, P	Реальный объем ВВП, Y		
250	1400	1900	400
225	1500	2000	500
200	1600	2100	600
175	1700	2200	700
150	1800	2300	800
125	1900	2400	900
100	2000	2500	1000

Решение:



Выполните задания, используя модель AD – AS:

а) в каких пределах изменяется объем реального ВВП на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения?

---

---

б) в каких пределах изменяется уровень цен и объем реального ВВП на классическом отрезке кривой совокупного предложения?

---

---

в) в каких пределах изменяется объем реального ВВП на промежуточном отрезке кривой AS?

---

---

г) определите равновесный объем ВВП и равновесный уровень цен для каждого из трех вариантов макроэкономической модели AD – AS.

---

---

6. Какое влияние окажут на равновесный уровень цен и равновесный реальный объем национального производства, следующие факторы? Дайте развернутый ответ. В каждом случае продемонстрируйте ответ на графической модели AD – AS.

Факторы	Графическая модель	Обоснование
1 Увеличение AD на классическом отрезке AS		
2 Уменьшение AD на кейнсианском отрезке кривой AS		

3 Увеличение AD при гибкости цен и заработной платы		
4 Одинаковое увеличение AD и AS		
5 Уменьшение AD на классическом отрезке кривой AS		
6 Увеличение или уменьшение AD на промежуточном отрезке кривой AS		

7. Уравнение совокупного спроса имеет вид:  $Y = 3000 - 200P$ , где  $Y$  – равновесный ВВП, а  $P$  – уровень цен. Какой уровень цен можно ожидать в долгосрочном периоде, если первоначальный уровень цен в экономике составляет 1,8, а потенциальный ВВП равен 2600 млрд д. е.? Постройте график.

Решение:

8\*. Кривая краткосрочного совокупного предложения AS горизонтальна. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находится экономика, равен 2000 млрд д. е. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид:  $Y = 2480 - 200P$ , но увеличение государственных закупок сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением:  $Y = 2560 - 200P$ .

Определите равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах. Постройте график.

Решение:

9\*. Кривая краткосрочного совокупного предложения AS горизонтальна. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находится экономика, равен 4000 млрд д. е. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид:  $Y = 4510 - 300 P$ , но увеличение индивидуальных налогов сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением:  $Y = 4390 - 300 P$ .

Определите равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах. Постройте график.

Решение:

10. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид:  $Y = 5560 - 400 P$ , но снижение валютного курса национальной денежной единицы сдвинуло эту кривую так, что в краткосрочном периоде объем выпуска изменился на 4 %.

Определите равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах; новое уравнение кривой AD. Постройте график.

Решение:

11\*. Кривая краткосрочного совокупного предложения AS горизонтальна. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находится экономика, равен 2000 млрд д.е. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид  $Y = 2540 - 200P$ , но снижение инвестиций сдвинуло эту кривую так, что в долгосрочном периоде уровень цен стал равен 2,2.

Определите равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах, новое уравнение кривой AD. Постройте график.

Решение:

### Интерактивные задания

1. Каковы составляющие совокупного спроса для открытой экономики? Чем они отличаются в условиях закрытой экономики?

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Объясните влияние уровня процентной ставки и эффекта богатства на динамику совокупного спроса.

---

---

---

---

---

3. Как связаны друг с другом равновесный объем производства, потенциальный объем производства и полная занятость?

---

---

---

---

---

4. Соотношения AD и AS в Республике Беларусь.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Проанализируйте макроэкономические закономерности потребительских расходов домохозяйств в Беларуси.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тема 5. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЗАНЯТОСТИ

### Теоретические сведения и задания

Одной из основных целей национальной экономики является достижение полной занятости.

Под занятостью следует понимать \_\_\_\_\_

Важным явлением, характеризующим макроэкономическую нестабильность и имеющим циклический характер изменений, выступает безработица. Чтобы определить, кто такие безработные, следует рассмотреть основные категории населения.

Общая численность населения:

1) трудоспособное население:

а) включаемые в численность рабочей силы (L):

– занятые (E) –

– безработные (U) –

б) не включаемые в численность рабочей силы (NL):

– «институциональное» население –

– «статусное» население –

2) нетрудоспособное население –

Общая численность рабочей силы равна суммарной численности занятых и безработных:

$$L =$$

Основным показателем безработицы является показатель уровня безработицы.

Уровень безработицы (rate of unemployment –  $u$ ):

---

---

---

---

---

Существуют следующие виды безработицы:

Фрикционная –

---

---

---

---

---

Структурная –

---

---

---

---

---

Циклическая –

---

---

---

---

---

Если в экономике существуют только фрикционная и структурная безработица, то это соответствует состоянию \_\_\_\_\_ рабочей силы и означает, что рабочая сила используется наиболее \_\_\_\_\_.

Уровень безработицы при полной занятости рабочей силы носит название \_\_\_\_\_ уровня безработицы ( $u^*$ ).

Реальный объем выпуска, соответствующий естественному уровню безработицы, называют \_\_\_\_\_ уровнем выпуска или \_\_\_\_\_ выпуском ( $Y^*$ ).

Величина безработицы, равная разнице между фактическим и естественным уровнем безработицы, является \_\_\_\_\_

безработицей.

### Последствия безработицы

Неэкономические	Экономические

Зависимость между отклонением фактического объема выпуска от потенциального (в то время ВВП) и уровнем циклической безработицы эмпирически, на основе изучения статистических данных США за ряд десятилетий, вывел в начале 1960-х гг. экономический советник президента Дж. Кеннеди, американский экономист Артур Оукен (Arthur Melvin Okun; 1928–1980):

Формула, отражающая эту зависимость, получила название закона Оукена:

В основе классической теории занятости лежат

Неоклассическая трактовка занятости и безработицы

Кейнсианская модель экономики показывает, что

---

---

---

В 1958 году английский экономист Уильям Филлипс (Alban William Phillips, 1914–1975) на основе эмпирических данных по Англии за 1861–1957 годы вывел корреляционную зависимость между ценами и безработицей.

Кривая Филлипса –

---

---

---

---

---



Меры, принимаемые государством для борьбы с безработицей:		
фрикционной	структурной	циклической

### Задачи

1. Естественный уровень безработицы в текущем году составляет 6 %, а фактический – 10 %. Коэффициент Оукена = 2,5. Каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей, если потенциальный объем выпуска составил 600 млрд руб.?

Решение:

2. В стране реальный ВВП произведен в объеме 1900 млрд д. е. Коэффициент Оукена равен 2,5. Фактический уровень безработицы составляет 8 %, естественный уровень безработицы равен 6 %. Определите величину относительного отклонения фактического ВВП от потенциального.

Решение:

3. Потенциальный ВВП страны составляет 40 млн д. е., а фактический – 35 млн д. е. Используя закон Оукена, определите уровень циклической безработицы.

Решение:

4. Естественный уровень безработицы в текущем году составляет 5 %, а фактический – 6,5 %. Коэффициент Оукена равен 2. Каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей, и фактический ВВП, если потенциальный объем выпуска составил 845 млрд руб.?

Решение:

5. Численность населения составляет 100 млн чел., из них: 24 млн человек – 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 и уровень безработицы.

Решение:

6. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения – 1000 млн чел., численность занятых – 550 млн чел., численность фрикционных безработных – 24 млн чел., численность структурных безработных – 16 млн чел., численность циклических безработных – 22 млн чел. Фактический ВВП составляет 5670 млрд руб. Коэффициент Оукена равен 2,5.

Определите величину потенциального ВВП и фактический уровень безработицы.

Решение:

7. На начало года численность занятых составляла 70 млн чел., безработных – 10 млн чел. В течение года стали безработными еще 3 млн чел.; 2 млн безработных прекратили поиски работы; на рынок труда пришло 5 млн чел, из которых 4 млн нашли работу; уволено с предприятий в связи с нетрудоспособностью 2,5 млн чел. Покажите изменение структуры населения страны. Рассчитайте фактический уровень безработицы на начало и на конец года.

Решение:

8. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения – 1800 млн чел., численность занятых – 1250 млн чел., численность фрикционных безработных – 60 млн чел., численность структурных безработных – 24 млн чел., численность циклических безработных – 26 млн чел. Фактический ВВП составляет 9800 млрд д. е. Коэффициент Оукена равен 2,5. Определите величину потенциального ВВП и фактический уровень безработицы.

Решение:

9. Численность трудоспособного населения составляет 80 млн чел., из них студенты дневного отделения – 4 млн чел.; пенсионеры – 6 млн чел.; домохозяйки – 2,5 млн чел.; бродяги – 0,5 млн чел.; дети до 16 лет – 9 млн чел.; заключенные – 0,7 млн чел.; заняты неполный рабочий день и ищут работу – 0,8 млн чел. Общая численность уволенных и уволившихся 10 млн чел., из них 5 % отчаялись и прекратили поиск работы; 0,2 млн чел. уже нашли работу, но еще не приступили к ней; 0,1 млн чел. ждут восстановления на работе. Кроме того, 3 млн чел. впервые появились на рынке труда.

Определите: общую численность безработных; численность не включаемых в рабочую силу, уровни занятости и безработицы.

Решение:

## Интерактивные задания

1. Предположим, что принята программа компенсаций по безработице. Почему безработица продолжает вызывать беспокойство общества?

---

---

---

---

---

2. Почему макроэкономическая политика государства, направленная на снижение безработицы, оборачивается, как правило, ростом цен?

---

---

---

---

---

3. Как объяснить существование в современных условиях наряду с безработицей вакантных мест? С каким видом безработицы связано это явление?

---

---

---

---

---

4. Дж.-М. Кейнс утверждал, что рыночная экономика не в состоянии в короткие сроки решить проблему занятости на основе ценового механизма и конкуренции?

---

---

---

---

---

5. Может ли безработица принести пользу обществу?

---

---

---

---

6. Какие типы безработицы и почему преобладают, по Вашему мнению, в Республике Беларусь сегодня?

---

---

---

---

7. Сущность задачи обеспечения занятости трудоспособного населения состоит в достижении равновесия между численностью экономически активного населения и количеством необходимых для него рабочих мест. При этом важно обеспечить соответствие профессии работников и специализации рабочих мест и видов выполняемых технологических операций. В условиях современной рыночной экономики задачу трудоустройства людей выполняют как предприятия, так и государство.

Перечислите практические меры, предпринимаемые государством при осуществлении им политики занятости.

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Тема 6. ПОТРЕБЛЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ И ИНВЕСТИЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

### **Теоретические сведения и задания**

Располагаемый доход (DPI) используется на цели потребления (С) и сбережения (S):

Потребление (С) – это сумма денег, \_\_\_\_\_

---

---

---

Потребление зависит от уровня личных располагаемых доходов ( $Y_d$ ) и является линейной функцией.

Алгебраическое представление функции потребления.

$C =$

Графическое представление функции потребления:



Автономное потребление – \_\_\_\_\_

---

---

---

Средняя склонность к потреблению (marginal propensity to consume) –

---

---

---

$APC =$

Предельная склонность к потреблению (marginal propensity to consume) –

---

---

---

$MPC =$

Человек не только потребляет, но и сберегает часть своего дохода.

Сбережения ( $S$ ) – это часть дохода, \_\_\_\_\_

---

---

---

Сбережение означает сокращение потребления и является линейной

функцией.

Сумма сбережений для каждого уровня дохода имеет вид:

$S =$

Графическое представление функции сбережений:



Средняя склонность к сбережению (marginal propensity to save) –

---

---

---

APS =

Предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save) –

---

---

---

MPS =

Если совокупный доход распадается на потребление и сбережение, то сумма предельной склонности к потреблению и сбережению равна \_\_\_\_\_.

Функции потребления и сбережений взаимосвязаны. При изменении потребительских расходов и личных сбережений наблюдаются смещения кривых потребления и сбережений в \_\_\_\_\_ направлениях, что демонстрирует общее правило.

Исключением из общего правила являются изменения \_\_\_\_\_

---

---

Для построения функции инвестиций Дж.-М. Кейнс (John Maynard Keynes, 1883–1946) использовал тождество  $S = I$ .

Инвестиции (капиталовложения) – \_\_\_\_\_

---

---

---

Алгебраическое представление функции инвестиций:

$I =$

Графическое представление функции инвестиций.



Различают следующие типы инвестиций:

Автономные инвестиции

---

---

---

Индукцированные инвестиции представляют

---

---

---

Валовые инвестиции

---

---

---

Чистые инвестиции

---

---

---

Взаимосвязь между инвестициями и сбережениями по-разному представлена в классической и кейнсианской теориях.

По мнению классиков, сбережения и инвестиции определяются

---

---

---

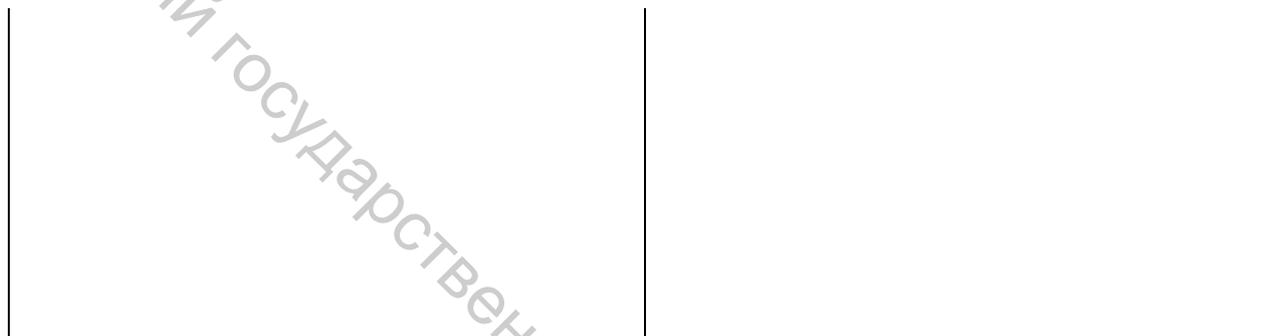
С точки зрения кейнсианцев, сбережения и инвестиции зависят

---

---

---

Покажите на рисунке взаимосвязь между инвестициями и сбережениями в классической и кейнсианской теориях:



Модель акселератора –

---

---

---

---

---

### Задачи

1. Сбережения в экономике заданы формулой  $S = 0,02 \cdot Y_d^2 - 5$ , где  $Y_d$  – располагаемый (чистый) доход. Найдите предельные склонности при  $Y_d = 12$  д. е.

Решение:

2. Экономика описана следующими данными (д. е.): потребление составляет 350, плановые инвестиции – 100, государственные расходы – 150.

Инвестиции возросли на 10, и новое равновесное значение дохода составило 640. Рассчитайте предельную склонность к потреблению.

Решение:

3. В стране Альфа располагаемый доход домохозяйств в  $t$  году составлял 100 тыс. д. е., на покупку товаров и услуг было потрачено 90 тыс. д. е. Определите предельную склонность к потреблению, если в  $(t + 1)$  году эти показатели соответственно составили 120 и 106 тыс. д. е.

Решение:

4. Экономика описана следующими данными (млрд д. е.): совокупный доход составляет 8000, потребление – 5500, запланированные инвестиции – 3000. Определите фактические инвестиции, незапланированные инвестиции в ТМЗ и объем сбережений.

Решение:

5. Инвестиционная функция задана уравнением  $I = 1000 - 30r$ , где  $r$  – реальная ставка процента. Номинальная ставка процента равна 10 %, темп инфляции составляет 2 %. Рассчитайте объем инвестиций в этом случае.

Решение:

6. Сбережения в экономике заданы формулой:  $S = 0,01 Y_d^2 - 2$ , где  $Y_d$  – располагаемый (чистый) доход. Найдите предельную склонность к сбережениям, предельную склонность к потреблению, автономные сбережения, автономное потребление и потребление при  $Y_d = 10$ .

Решение:

7. Зависимость между величиной национального дохода и объемом потребления домашних хозяйств задана таблицей:

Национальный доход	Y	100	150	200
Совокупное потребление	C	150	190	230

Определите алгебраический вид функций C и S.

Решение:

8. Зависимость между величиной национального дохода и объемом потребления домашних хозяйств задана таблицей:

Национальный доход	Y	250	290	330
Совокупное потребление	C	290	320	350

Определите алгебраический вид функций C и S.

Решение:

9\*. Предположим, что 1 д. е. дохода одного человека, чья предельная

склонность к потреблению равна 0,9, передается другому индивиду, у которого она равна 0,8. Как изменится сумма потребительских расходов и сбережений?

Решение:

10. По данным таблицы:

Yd	C	S	APC	APS	MPC	MPS
100		-20				
200		0				
300		20				
400		40				
500		60				

- впишите недостающие данные;
- запишите уравнение функции потребления;
- запишите уравнение функции сбережения.

11. Функция потребления имеет вид  $C = 50 + 0,5Y$ . Доход (Y) равен 400 млрд д. е. Определите предельную склонность к потреблению, предельную склонность к сбережениям, уровень потребления, уровень сбережений, среднюю склонность к потреблению и среднюю склонность к сбережениям.

Решение:

## Интерактивные задания

1. Влияет ли реальная ставка процента на потребление? На потребление Вашей семьи?

---

---

---

---

2. В Японии высокий уровень сбережения, в США – низкий. Целесообразно ли сберегать слишком много? Какой уровень сбережений выбрать Республике Беларусь?

---

---

---

---

---

3. Существуют ли отличия в соотношении потребления и сбережений пожилых людей и трудоспособного населения?

---

---

---

---

---

---

---

4. Существует ли взаимосвязь между сбережениями и страхом перед ядерной войной и другими катаклизмами?

---

---

---

---

---

5. Инвестиции в запасы. Создают ли фирмы запасы готовой продукции для предотвращения колебаний объемов производства? Приведите примеры.

---

---

6. «Взгляды любого человека на социальную значимость сбережений зависят от того, какой точки зрения на макроэкономику он придерживается – кейнсианской или классической». Вы согласны?

## **Тема 7. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ: СУЩНОСТЬ, МОДЕЛИ, МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Теоретические сведения и задания

Макроэкономическое равновесие – это \_\_\_\_\_

Виды макроэкономического равновесия:

Идеальное	
Реальное	

Кейнсианская модель макроэкономического равновесия, изложенная Дж.-М. Кейнсом в его работе «Общая теория занятости, процента и денег», построена на допущении о фиксированных или жестких ценах.

Модель «Совокупные доходы – Совокупные расходы» («Кейнсианский

крест»).

Условия равновесия:

---

---

---

Функция совокупных (агрегированных) затрат имеет вид:

---

---

---

---

Общая идея модели:

---

---

---

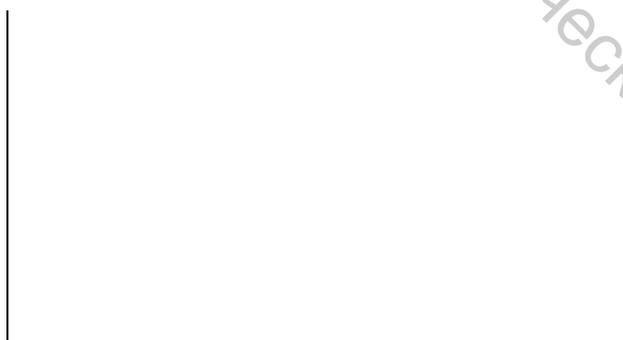
---

Построение модели начинается с функции потребления. Линия, выходящая из начала координат под углом  $45^\circ$ , в кейнсианском кресте характеризует \_\_\_\_\_ . График совокупных расходов (AE) может быть дополнен \_\_\_\_\_ .

Равновесное значение ВВП ( $Y_E$ ) соответствует \_\_\_\_\_ .

---

Покажите на рисунке «Кейнсианский крест».



Второй метод определения равновесного объема ВВП называется методом «изъятий и инъекций».

Суть модели

---

---

---

К изъятию в макроэкономике относятся

---

---

---

К инъекциям относятся

---

---

---

Условие макроэкономического равновесия:

---

---

---

Покажите на рисунке метод «изъятий и инъекций».



Количественная зависимость между изменением объема национального производства и изменением уровня совокупных расходов в макроэкономике отражается в эффекте мультипликатора.

Мультипликатор расхода – это

---

---

---

Мультипликативный процесс связан с поведением потребителя, его склонностью к потреблению и к сбережению. Это находит отражение в формуле мультипликатора:

$$M_p =$$

Мультипликатор действует в условиях \_\_\_\_\_ занятости. Действие мультипликатора прекращается, когда прирост \_\_\_\_\_

---

Парадокс бережливости –

---

---

Покажите на рисунке парадокс бережливости.



Экономическая система практически никогда не находится в равновесии. Индикатором дисбаланса между совокупным спросом и совокупным предложением в экономике является разрыв выпуска.

Разрыв выпуска (разрыв ВВП) – это отклонение фактического ВВП от потенциального выпуска:  $\Delta Y = Y^* - Y_{ер}$ .

Положительный разрыв ВВП возникает, когда \_\_\_\_\_

Отрицательный разрыв ВВП возникает, когда \_\_\_\_\_

Рецессионный разрыв – это

---

---

---

Покажите рецессионный разрыв на графике:



Инфляционный разрыв – это

---

---

---

---

Покажите инфляционный разрыв на графике:



### Задачи

1. ВВП при полной занятости составляет 1800 млрд д. е. Функция совокупных расходов задана формулой  $E = 400 + 0,8Y$ . Определите вид разрыва в экономике и его величину.

Решение:

2. В некоторой экономике функция потребления  $C = 35 + 0,8Y$ . Уровень планируемых инвестиций составил 40 д. е., потенциальный ВВП составит 415 д. е. Рассчитайте равновесный уровень выпуска; определите тип и величину разрыва.

Постройте в плоскости  $(AE, Y)$  Кейнсианскую модель макроэкономического равновесия.

Решение:



3. Экономика описана следующими данными (д. е.):  $C = 300 + 0,75Y$ ;  $I_0 = 200$ ;  $X_{n0} = 100$ ;  $G_0 = 100$ . Рассчитайте равновесный уровень ВВП и величину мультипликатора совокупных расходов.

Решение:

4. Данные таблицы характеризуют функцию потребления (млрд д. е.):

Y	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310
C	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238

Определите объем равновесного ВВП при условии, что величина инвестиций составляет 60, а правительственные расходы равны 0.

Решение:

5. Потребительские расходы заданы функцией  $C = 50 + 0,75(Y - T)$ , инвестиционные расходы равны 100 млрд д. е., государственные расходы равны 200 млрд д. е.:

а) определите равновесный объем ВВП при условии сбалансированного бюджета;

б) найдите располагаемый доход, средние нормы потребления и сбережений;

в) как изменится равновесный ВВП, если государство повысит расходы

на 100 млрд д. е.?

Решение:

6. Экономика описана следующими данными (млрд руб.):  $I_0 = 800$ ;  $G_0 = 400$ ;  $X_{n0} = 500$ ;  $Y_{пот} = 16000$ ;  $C = 100 + 0,8Y$ . Рассчитайте мультипликатор расходов и равновесный доход.

Определите вид разрыва в экономике и его величину.

Постройте в плоскости  $(AE, Y)$  Кейнсианскую модель макроэкономического равновесия.

Решение:



7. Экономика описана следующими данными: объем ВВП при полной занятости равен 1600 млрд долл.; плановые инвестиции – 240 млрд долл.; автономное потребление – 46 млрд долл.; предельная склонность к потреблению – 0,8.

Определить:

а) объем равновесного ВВП при условии, что государство не вмешивается в экономику;

б) тип разрыва в экономике (инфляционный или рецессионный);

в) как должна измениться величина инвестиционных расходов, чтобы равновесный ВВП стал равен потенциальному?

Решение:

8. Экономика описана следующими данными (млрд д. е.): потребительские расходы –  $C = C_a + MPCY_d$ , автономное потребление ( $C_a$ ) – 150, предельная склонность к сбережению – 0,25, располагаемый доход –  $Y_d = ВВП - T$ , налоги ( $T$ ) – 30, государственные трансферты – 200, государственные закупки – 350, чистые инвестиции – 70, чистый экспорт – (-20), амортизация – 15, потенциальный объем ВВП – 2000.

Определить характер и величину разрыва между равновесным и потенциальным ВВП.

Решение:

### Интерактивные задания

1. Для чего используется модель «Совокупные расходы – ВВП»? Что является условием достижения равновесия в национальной экономике в этой модели?

---

---

---

---

---

---

---

2. В каких случаях может возникнуть инфляционный или рецессионный разрыв? Какие меры необходимо принять государству для их ликвидации?

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Каким образом увеличение (уменьшение) чистого экспорта влияет на равновесный объем ВВП? Покажите графически.



---

---

---

---

---

---

---

---

4. Что относится к изъятиям и инъекциям? Объясните их различную функциональную роль в совокупном спросе.

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Объясните парадокс бережливости. Каково его значение?

6. Приведите примеры мультипликационных эффектов в экономике РБ.

## Тема 8. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА

### Теоретические сведения и задания

Государственный бюджет – это баланс доходов и расходов государства за определенный период времени (обычно за год), представляющий собой основной финансовый план страны.

По материальному содержанию госбюджет – это \_\_\_\_\_

По социально-экономической сущности госбюджет – \_\_\_\_\_

### Структура расходов государства

Расходы государства		
Политические цели	Экономические цели	Социальные цели

С макроэкономической точки зрения все государственные расходы делятся на:

– государственные закупки товаров и услуг	
– трансферты	
– выплаты процентов по ГКО	
Государственные закупки товаров и услуг состоят из:	
расходов на государственное потребление, которые включают:	государственных инвестиций

Основные источники доходов государства:

---



---



---



---



---

Сальдо государственного бюджета

---



---



---

В зависимости от соотношения расходов и доходов государственный бюджет может находиться в трех различных состояниях:

Дефицит госбюджета	
Профицит (излишек) госбюджета	
Сбалансированный бюджет	

Структурный дефицит бюджета возникает

---



---

---

---

Циклический дефицит представляет собой

---

---

Первичный дефицит госбюджета представляет собой

---

---

Причины дефицита госбюджета:

---

---

---

---

Способы решения проблемы дефицита госбюджета:

---

---

---

---

Государственный долг – это

---

---

Причиной появления и увеличения государственного долга является

---

---

---

Внутренний государственный долг – это \_\_\_\_\_

---

---

Внешний государственный долг – это \_\_\_\_\_

---

---

---

Показатели бремени государственного долга для экономики:

---

---

---

Бюджетно-налоговая политика (фискальная политика) – это политика,

---

---

---

Цели бюджетно-налоговой политики

---

---

---

Бюджетно-налоговая политика) включает в себя следующие элементы:

---

---

---

Госзакупки и трансферты – это

---

---

Налоги – это \_\_\_\_\_, поэтому фискальную политику называют также бюджетно-налоговой политикой.

Изменение величины  $G$  в краткосрочном периоде влияет только на \_\_\_\_\_, а изменение величины налогов и трансфертов гражданам и фирмам (субсидий) – \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ налогов увеличивает  $AS$ , стимулируя деловую активность, а их \_\_\_\_\_ сдерживает производство.

\_\_\_\_\_ субсидий уменьшает  $AS$ , а их \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ обуславливая уменьшение издержек фирм на производство единицы продукции, ведет к росту  $AS$ .

Использование инструментов фискальной политики для регулирования совокупного спроса предполагает их воздействие на величину \_\_\_\_\_.

Влияние этих инструментов на совокупный спрос разное.

Государственные закупки ( $G$ ) являются компонентом \_\_\_\_\_, поэтому их изменение оказывает \_\_\_\_\_ воздействие на величину совокупных расходов, т. е. на совокупный спрос, и изменяет величину совокупного выпуска и дохода.

Изменение налогов ( $T$ ) и трансфертов ( $Tr$ ) означают лишь \_\_\_\_\_ совокупного дохода, и их воздействие на совокупный

спрос \_\_\_\_\_ – через изменение величины \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ расходов.

Все инструменты бюджетно-налоговой политики воздействуют на экономику с эффектом мультипликатора.

Механизм действия мультипликатора основан на том, что

Величина  $M_G$  – это мультипликатор расходов (в данном случае государственных закупок):

$$M_G =$$

$M_G$  называется простым мультипликатором государственных расходов, поскольку

Мультипликатор действует в обе стороны: при росте расходов совокупный доход мультипликативно \_\_\_\_\_, при уменьшении – мультипликативно \_\_\_\_\_.

Налоги также действуют на совокупный спрос в кейнсианской модели с эффектом мультипликатора.

Налоги действуют на совокупный спрос через изменение потребительских расходов.

Мультипликатор налогов – \_\_\_\_\_

$$M_{T_x} =$$

Особенности мультипликатора налогов

Мультипликатор сбалансированного бюджета

Инструменты бюджетно-налоговой (фискальной) политики применяются для:

---



---



---

В зависимости от фазы цикла, в которой находится экономика, проводится стимулирующая (фискальная экспансия) или сдерживающая (фискальная рестрикция) фискальная политика.

	Стимулирующая	Сдерживающая
Применяется при		
Направлена на		
Меры		

В зависимости от способа воздействия инструментов БНП на экономику

Дискреционная	Автоматическая

К автоматическим стабилизаторам относятся:

---



---



---



---



---

## Задачи

1. Экономика характеризуется следующими показателями (д. е.):  $C = 20 + 0,8(Y - T_x + T_r)$ ;  $U_{пот} = 350$ ;  $I = 60$ ;  $T_x = 40$ ;  $T_r = 10$ ;  $G = 30$ . Рассчитайте равновесный уровень дохода, мультипликаторы расходов и налогов. Определите, как надо изменить величину государственных расходов или налогов, чтобы привести экономику к потенциальному выпуску.

Решение:

2. Правительство получило иностранный заем и использовало эти средства на финансирование инвестиционных проектов, которые позволяли получить ежегодный прирост ВВП в размере 500 млн д. е. Ежегодные процентные выплаты правительства по обслуживанию государственного долга составили 100 млн д. е., а через 5 лет правительство полностью погасило свой внешний долг. Рассчитайте, какова была величина полученного правительством иностранного займа?

Решение:

3. Государственные расходы на экономику составляют 5000 д. е., налоги поступили в размере 7000 д. е. Трансферты населению составляют 1100 д. е. Государственный долг составляет 9000 д. е., по нему государство выплачивает ежегодно 10 %. Определите состояние государственного бюджета.

Решение:

4. В 2018 году в стране X собрали налогов в размере 35 млн д. е., таможенные сборы составили 12 млн д. е., неналоговые поступления в бюджет составили 20 млн д. е. В этом же году государственные закупки товаров и услуг составили 38,4 млн д. е., трансферты – 14,7 млн д. е., проценты по государственному долгу – 17,6 млн д. е. Определите состояние государственного бюджета.

Решение:

5. Экономика описана следующими данными: фактический доход – 4000 д. е., предельная склонность к потреблению – 0,8, равновесный доход – 4200 д. е. Как должны измениться правительственные расходы для того, чтобы экономика достигла равновесного состояния?

Решение:

6. Фактический ВВП страны составляет 2000 млрд д. е. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает государственные закупки на 50 млрд д. е. и увеличивает налоги на 20 млрд д. е. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0,75.

Решение:

7. В экономике страны фактический уровень безработицы составляет 5,5 %, а естественный – 7 %. Потенциальный ВВП равен 2000 млрд. д. е., а разрыв ВВП – 4 %. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики (рассмотрите все возможные инструменты), если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,8.

Решение:

8. Государственные расходы на ВВП равны 7000 д. е., налоги составляют 0,6У, трансферты – 0,25У. Государственный долг страны 10000 д. е., ставка процента по государственному долгу 15 % годовых. Определите структурный и циклический дефицит, если в стране создан ВВП в размере 20000 д. е., потенциальный ВВП составляет 25000 д. е.

Решение:

9. Функция налогов имеет вид:  $T_x = 300 + 0,1Y$ , трансферты населению  $T_r = 400 - 0,2(Y - Y^*)$ , государственные закупки составляют 400. Потенциальный объем производства  $Y^* = 3000$  д. е. Что произойдет с государственным долгом, если фактический объем национального производства соответствует потенциальному?

Решение:

10. Экономика описана следующими данными, млрд д. е.:  $C = 20 + 0,6(Y - T_x + F)$ ;  $I = 50$ ;  $F = 60$ ;  $F = 20$ ;  $G = 40$ . Рассчитайте равновесный уровень дохода. Правительство увеличивает расходы до 50 млрд д. е. в целях стимулирования экономики. Определите, как изменится равновесный уровень дохода; какова величина мультипликатора госрасходов; как изменится сальдо госбюджета.

Решение:

Экономика описана следующими данными, млрд д. е.: амортизация = 300, нераспределенная прибыль = 500, государственные трансферты = 300, независимое (автономное) потребление = 20, мультипликатор налогов = 4, располагаемый доход ( $Y_d$ ) = 100, государственные расходы = 800, экспорт = 200, импорт = 400.

Определите ВВП и ЧНП. Если налоговые поступления уменьшатся на 20 млрд д. е., то чему будет равен новый размер ВВП? Если величина государственных расходов станет равной 900 млрд д. е., то на какую величину изменится ВВП? Если государственные расходы снизятся на 20 млрд д. е., а чистый экспорт составит – 175 млрд д. е. (отриц.), то как изменится величина ВВП?

Решение:

### Интерактивные задания

1. В условиях экономического спада существует бюджетный дефицит. Какой способ финансирования бюджетного дефицита будет более стимулирующим: создание новых денег (эмиссия) или займы у населения? Почему?

---

---

---

---

---

---

2. Правительство проводит сдерживающую бюджетно-налоговую политику в целях снижения уровня инфляции. Покажите ее краткосрочные и долгосрочные результаты, используя модели AD – AS, крест Кейнса, I – S и кривую Филипса.



---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

3. Предположим, что правительство хочет одновременно сократить совокупный спрос и увеличить инвестиции. Может ли оно сделать это средствами фискальной политики?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Предположим, рассматривается предложение сократить налоги, чтобы стимулировать экономику и способствовать ее выходу из кризиса. Имеет ли значение, какие налоги сократить: с населения или с предприятий? Обоснуйте свой ответ.

---

---

---

---

---

---

5. Госбюджет объединяет государственные закупки и трансфертные платежи. Почему при выборе инструментов БНП необходимо проводить различие между государственными закупками и трансфертами?

## **Тема 9. ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА**

### **Теоретические сведения и задания**

Деньги – это финансовый актив, который служит для совершения сделок. Сущность денег лучше всего проявляется через выполняемые ими функции:

Средство обращения	Мера стоимости (единица счета)	Мера отложенных платежей (средство платежа)	Запас ценности (средство сбережения)	Мировые деньги

Деньги – общепринятое, абсолютно ликвидное средство обмена.

Ликвидность – это способность денег \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Количество обращающихся в экономике денег называется денежной массой и представляет собой величину предложения денег.

Величина предложения денег измеряется с помощью денежных агрегатов, которые различаются степенью ликвидности. Принципы построения системы денежных агрегатов во всех странах одинаковые. Каждый следующий агрегат:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Согласно классификации, применяемой в РБ, используют агрегаты:  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ .

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Денежная масса – это совокупность наличных и безналичных денежных средств, обеспечивающих обращение товаров и услуг в экономике, которыми располагают частные лица, предприятия и государство.

Денежная масса складывается из \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Компоненты денежной массы позволяют установить уровень монетизации экономики – коэффициент монетизации (КМ):

КМ =

Коэффициент монетизации характеризует

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Уровень монетизации экономики позволяет судить \_\_\_\_\_ к произведенному ВВП.

Низкий уровень монетизации приводит к росту неплатежей в экономике, товарообменных операций (бартера), к задержкам в выплате зарплаты и пенсий.

Количество денег, необходимых для обращения, определяется законом денежного обращения.

Закон денежного обращения в марксистской интерпретации:

---

---

---

---

Современная интерпретация закона денежного обращения базируется на «монетарном» (денежном) правиле:

---

---

---

Денежный рынок – это место, где продаются и покупаются денежные средства. Он является частью финансового рынка и отражает спрос и предложение денег, а также формирование равновесной «цены» денег.

Спрос на деньги существует у хозяйствующих субъектов и связан с приобретением товаров и услуг. Существует несколько подходов к объяснению спроса на деньги.

Неоклассический подход –

---

---

---

---

Кейнсианский подход выделяет три мотива, побуждающие людей хранить часть денег в виде наличности:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Спрос на деньги	Графическая интерпретация
Спрос на деньги для сделок –	

Спрос на деньги со стороны активов –	
Общий спрос на деньги –	

Предложение денег монопольно осуществляет \_\_\_\_\_

---

Равновесие на денежном рынке формируется под влиянием спроса на деньги и предложения денег.

Количественное выражение спроса на деньги опирается на уравнение денежного обращения, которое сформулировал американский экономист И. Фишер: (Фишер Ирвинг (Fisher Irving), 1867–1947):

---



---



---



---

Уравнение обмена Фишера показывает:

---



---



---



---

Банки обеспечивают \_\_\_\_\_ денег в экономике.

Банковская система – это часть кредитной системы.

Современная банковская система двухуровневая:

первый уровень – это \_\_\_\_\_,

второй уровень – это \_\_\_\_\_

Функции центрального банка:

---



---



---



---



---



---

---

---

---

Баланс центрального банка, как баланс любого банка, состоит из двух частей. В правой части отражаются пассивы (обязательства), а в левой – активы (направления использования средств).

Активы	Пассивы (обязательства)

Второй уровень банковской системы составляют коммерческие банки.  
Коммерческие банки –

---

---

---

Они выполняют два основных вида операций:

пассивные –

---

---

активные –

---

---

Функции коммерческих банков:

---

---

---

---

---

---

---

---

Балансовый отчет коммерческого банка – \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Актив баланса характеризует финансовые возможности банка.

Пассив баланса определяет обязательства банка, т. к. требования на такую сумму могут предъявить вкладчики, выступающие в качестве кредиторов.

Активы	Пассивы (обязательства)

Основную часть дохода коммерческого банка составляет \_\_\_\_\_

---

---

Дополнительными источниками доходов банка могут быть \_\_\_\_\_

---

---

Основным источником банковских фондов, которые могут быть предоставлены в кредит, являются \_\_\_\_\_

---

---

Расчет денежной массы в экономике.

Первый этап: первоначальная модификация денежной базы путем изменения обязательств центрального банка перед населением и банковской системой.

Денежная база – \_\_\_\_\_

---

---

---

МВ =

Предложение денег –

$M_s =$

Денежный мультипликатор – это

Денежная масса:

$M =$

Второй этап: последующее изменение предложения денег через процесс «мультипликации» в системе коммерческих банков.

Банковский (депозитный) мультипликатор – это

Резервная норма ( $rr$ ) – это

Кредитная мультипликация – это

Денежная масса:

Резервы коммерческих банков		
Обязательные $R_{\text{обяз}}$	Фактические ( $R_{\text{факт}}$ )	Избыточные ( $R_{\text{изб}}$ )

Центральный банк лишь контролирует предложение денег в экономике. Создают деньги коммерческие банки.

Процесс создания денег коммерческими банками называется кредитным расширением или кредитной мультипликацией.

Кредитное расширение происходит в том случае, если в банковскую сферу \_\_\_\_\_ деньги и \_\_\_\_\_ депозиты коммерческого банка, т. е. если наличные деньги превращаются в безналичные.

Если величина депозитов \_\_\_\_\_ (клиент \_\_\_\_\_ деньги со своего счета), то произойдет противоположный процесс – кредитное сжатие.

Сделки коммерческих банков, создающие деньги:

---

---

---

---

---

---

---

---

Монетарная (кредитно-денежная) политика – это \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Цели монетарной политики:

---

---

---

---

---

Инструменты монетарной политики:

---

---

---

---

---

В зависимости от целей проведения выделяют следующие виды денежно-кредитной политики:

1. Денежно-кредитная экспансия (политика «дешевых» денег).
2. Денежно-кредитная рестрикция (политика «дорогих» денег).

**Виды денежно-кредитной политики**

	Денежно-кредитная экспансия (политика «дешевых» денег)	Денежно-кредитная рестрикция (политика «дорогих» денег)
Цель проведения		
Механизм проведения		

Классическая школа (и монетаристы в особенности) отдают предпочтение политике \_\_\_\_\_ денег и считают, что

\_\_\_\_\_.

Кейнсианское направление отдает предпочтение политике \_\_\_\_\_ денег, т.к. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

**Задачи**

1. Предположим, что каждый доллар, предназначенный для сделок, обращается в среднем 4 раза в год и направляется на покупку конечных товаров и услуг. Номинальный объем ВВП составляет 2000 млрд долл. Определите величину спроса на деньги для сделок.

Решение:

2. Рассчитайте денежные агрегаты  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ , используя следующие данные: срочные вклады – 1930 млрд руб., ценные бумаги государства – 645

млрд руб., деньги на текущих счетах – 448 млрд руб., наличные деньги – 170 млрд руб.

Решение:

3. В экономике при объеме фактического ВВП в 6800 млрд д. е. спрос на деньги задается уравнением  $M^d = 1700 - 100r$ , где  $r$  – процентная ставка в %. Предложение денег составляет 1000 млрд д. е. Рассчитайте равновесную ставку процента ( $r$ ).

Решение:

4. Для финансирования бюджетного дефицита были выпущены облигации на сумму 220 млрд д. е. Центральный банк на вторичном рынке выкупил  $1/5$  часть этих облигаций. Рассчитайте, как изменится предложение денег в экономике в результате этой операции центрального банка, если норма обязательных резервов составляет 20 %, а коэффициент депонирования равен 0,2. Какую кредитно-денежную политику проводит центральный банк для стабилизации экономики?

Решение:

5. В среднем за год в некоторой стране денежный агрегат  $M_2$  и ВВП составили:

Показатели	Год		
	2008	2013	2018
$M_2$ , трлн д. е.	0,4	21,9	159,3
ВВП, трлн д. е.	0,6	171,5	1658,9

Рассчитайте коэффициент монетизации и скорость денежного обращения за указанные годы.

Решение:

6. Фактические резервы коммерческого банка составляют 220 млн руб. Депозиты равны 950 млн руб. Норма обязательных резервов  $R_{\text{обяз}} = 20\%$ . Как может измениться предложение денег, если банк решит использовать все свои избыточные резервы для выдачи ссуд?

Решение:

7. Объем депозитных вкладов в банковской системе увеличился в 3 раза, в то время как общий объем кредитования сократился в 1,5 раза. Определите, как при этом изменилась норма резервирования для коммерческих банков.

Решение:

8. Суммарные резервы банковской системы – 2000 млн руб., чековые вклады – 15000 млн руб., резервная норма равна 10%. При какой резервной норме ссудный потенциал системы увеличится вдвое?

Решение:

9. Норма обязательных резервов составляет 5%. Обязательные резервы банка «Крахинвест» равны 60 тыс. д. е. Как изменятся кредитные возможности банка и предложение денег со стороны всей банковской системы, если вкладчик Василий Николаев заберет со счета 30 тыс. д. е. на покупку автомобиля в следующем месяце, а вкладчик Николай Васильев заберет со счета 10 тыс. д. е. для хранения денег дома под подушкой?

Решение:

10. Предположим, что каждая д. е., предназначенная для сделок, обращается в среднем 3 раза в год и направляется на покупку конечных товаров и услуг. Номинальный объем ВВП составляет 1500 млрд д. е. Определите величину спроса на деньги для сделок.

Решение:

11. На основании приведенных ниже данных составьте балансовый отчет центрального банка страны:

Показатели	млрд д. е.
Золотые сертификаты	10
Другие обязательства и собственный капитал	5
Ценные бумаги	100
Банкноты, выпущенные в обращение	90
Резервы коммерческих банков	30
Другие активы	10
Депозиты казначейства	5
Ссуды коммерческим банкам	10

Что является основным показателем правильности выполнения задания?

Решение:

Активы	Пассивы (обязательства)

12. На основе составленного в задаче 11 отчета определите, как приведенные ниже операции, осуществляемые независимо друг от друга, отразились на балансовом отчете центрального банка:

а) Центральный банк продает государственные ценные бумаги на сумму 100 млн д. е. населению, которое оплачивает их чеками;

б) Центральный банк снижает учетную ставку, в результате чего коммерческие банки берут ссуды в центральном банке на сумму 50 млн д. е.;

в) Правительство покупает аэрокосмическое оборудование на сумму 1 млрд д. е., за которое оно расплачивается чеками, выданными на депозиты казначейства в центральном банке.

Решение:

---



---



---



---



---

13. На основании приведенных ниже данных составьте балансовый отчет коммерческого банка.

Статьи баланса	Сумма, д. е.
Собственный капитал банка	2500
Займы у других банков	2900
Наличные деньги	400
Ценные бумаги	1000
Депозиты	25000
Обязательные резервы	5000
Кредиты, выданные предприятиям	16000
Кредиты, выданные банкам	8000

Что является основным показателем правильности выполнения задания?

Решение:

Активы	Пассивы (обязательства)

14. В таблицах даны упрощенные балансовые отчеты Центрального банка (ЦБ) и коммерческих банков (КБ) страны. Покажите, как изменят эти балансовые отчеты следующие операции:

а) снижение учетной ставки привело к тому, что коммерческие банки взяли у Центрального банка заем в 3 млрд долл.;

б) ЦБ продает КБ ценные бумаги на сумму 24 млрд долл.;

в) ЦБ покупает у населения ГКО на сумму 9 млрд долл.

Балансовый отчет Центрального банка страны

Активы	а	б	в	Пассивы	а	б	в
Ссуды коммерческим банкам 10				Банкноты Центрального банка 45			
Ценные бумаги 60				Резервы коммерческих банков 20			
Другие активы 15				Другие обязательства и собств. капитал 20			
Итого				Итого			

Балансовый отчет коммерческих банков

Активы	а	б	в	Пассивы	а	б	в
Резервы 20				Ссуды центр. Банка 10			
Ценные бумаги 60				Бессрочные вклады 130			
Ссуды 90				Другие обязательства и собственный капитал 40			
Другие активы 10							
Итого				Итого			

Объяснение решения:

---



---



---



---



---



---



---

15. В таблице приведен упрощенный балансовый отчет всех коммерческих банков страны. Норма обязательных резервов составляет 20 %. Составьте балансовые отчеты после совершения банками каждой из приведенных ниже операций. При этом имейте в виду, что представленный в таблице балансовый отчет предшествует каждой операции.

Операции:

А. Центральный банк предоставляет заем в размере 1000 коммерческим банкам. Заполните колонку 1. Предположив, что банки расширяют объем предоставляемых ссуд на максимально возможную величину, заполните колонку 2.

Б. Клиент вносит вклад в размере 1000 наличными, банки перечисляют его в резерв. Заполните колонку 3. Если банковская система расширит объем предоставляемых ссуд на максимально возможную величину, заполните колонку 4.

В. Банковская система продает ценные бумаги стоимостью 1200 центральному банку. Заполните колонку 5. Если банковская система расширит объем предоставляемых ссуд на максимально возможную величину, заполните колонку 6.

Статьи баланса	Сумма, д. е.	1	2	3	4	5	6
АКТИВЫ:							
Наличные деньги	500						
Резервы	1000						
Ссуды	2000						
Ценные бумаги	2000						
Итого							
ПАССИВЫ:							
Вклады до востребования	5000						
Акции	500						
Займы из центрального банка	-						
Итого							
Обязательные резервы							
Избыточные резервы							
Максимально возможное увеличение предложения денег							

Объяснение решения:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. В каком случае рост цен может обгонять рост количества денег в стране?

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Ювелиров принято называть первыми банкирами, так как они принимали за определенное вознаграждение на хранение золото и другие ценности от населения. В чем принципиальное отличие банковского дела от функций камеры хранения?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Допустим, денежный рынок находится в состоянии равновесия. Центральный банк принимает решение сократить предложение денег и проводит это решение в жизнь. Как будут развиваться события на денежном рынке? Покажите на графике.



---

---

---

---

---

---

---

---

5. Посетите сайт Национального банка РБ <http://www.nbrb.by/> и используя статистические данные, составьте таблицу «Структура денежной массы (млрд руб.) в Республике Беларусь за последние 6 лет».

Год	Денежный агрегат $M_0$	Денежный агрегат $M_1$	Денежный агрегат $M_2$	Денежная масса в национальном определении
20				
20				
20				
20				
20				
20				

---

---

---

---

---

6\*. Посетите сайт Национального банка РБ <http://www.nbrb.by/> и используя статистические данные, выполните расчет денежного мультипликатора в экономике РБ за последние 6 лет.

Год	Денежная база МВ, млрд руб.	$M_{ден}$	Темп изменения $M_{ден}$
20			
20			
20			
20			
20			
20			

---

---

---

---

7\*. Посетите сайт Национального банка РБ <http://www.nbrb.by/> и используя статистические данные, выявите взаимосвязь между скоростью обращения денежной массы (М) и различными экономическими показателями в экономике РБ за последние 6 лет.

Год	ВВП, млрд руб.	д, %	ИПЦ, %	V	to, дни	КМ, %
20						
20						
20						
20						
20						
20						

где to – продолжительность одного оборота денежной массы.

Проиллюстрируйте динамику изменения инфляции (ИПЦ), коэффициента монетизации (КМ) и темпа прироста ВВП (д) в Республике Беларусь за последние 6 лет.

--	--	--

Сделайте выводы.

---



---



---



---



---

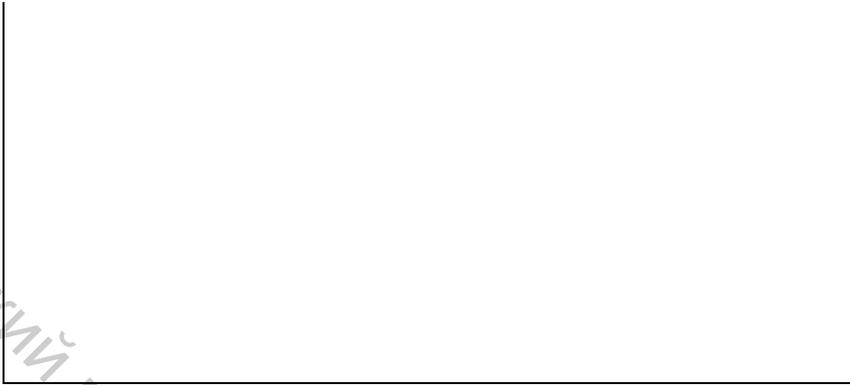


---



---

8\*. Проиллюстрируйте зависимость между уровнем монетизации экономики (KM) и скоростью обращения денег в Республике Беларусь (V) за последние 6 лет, используя данные из задания 8\*.



Сделайте выводы:

---

---

---

---

---

---

---

9. Если наличность изымается из обращения и вкладывается в банк, означает ли это, что предложение денег сокращается?

---

---

---

---

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнова, Г. И. Практикум по дисциплине «Экономическая теория». В 2 ч. Ч. 2. Макроэкономика / Г. И. Арутюнова, В. В. Безновская, А. А. Султыгова. – М.: МАДИ, 2014. – 24 с.
2. Арутюнова, Г. И. Терминологический минимум по экономической теории: учеб. пособие / Г. И. Арутюнова, В. В. Безновская, М. В. Кунцман. – М.: МАДИ, 2016. – 63 с.
3. Безновская, В. В. Теория и практикум по макроэкономике / В. В. Безновская, В. И. Прусова. – М., 2014. – 128 с.
4. Безновская, В. В. Экономическая теория в схемах, таблицах и графиках. В 2 ч. Ч. 2. Макроэкономика: учеб. пособие / В. В. Безновская, Е. П. Лепесей, В. И. Прусова. – М., 2014. – 64 с.
5. Безновская, В. В. Экономическая теория в задачах и ситуациях. В 3 ч. Ч. 2. Макроэкономика: учеб. пособие / В. В. Безновская, И. В. Кирова, А. А. Султыгова. – М.: МАДИ, 2017. – 70 с.
6. Макроэкономика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / В. А. Воробьев [и др.]; под ред. В. А. Воробьева, А. М. Филиппова. – Минск : БГЭУ, 2017. – 227 с.
7. Экономическая теория: учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / А. В. Бондарь [и др.]; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2016. – 495 с.

Учебное издание

## Макроэкономика

Рабочая тетрадь

Составитель:

Григорьева Светлана Петровна

Редактор *Т.А. Осипова*

Корректор *Т.А. Осипова*

Компьютерная верстка *С.П. Григорьева*

---

Подписано к печати 06.12.2019. Формат 60x90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. листов 1,8.  
Уч.-изд. листов 8,5. Тираж 92 экз. Заказ № 360.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»  
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.