

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

МАКРОЭКОНОМИКА

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов специальности
1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»
очной и заочной форм обучения*



Могилев 2019



УДК 330
ББК 65.012.2
М16

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «16» сентября 2019 г.,
протокол № 2

Составитель ст. преподаватель О. В. Седлухо

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова

Методические рекомендации содержат задачи, вопросы для обсуждения, тесты, темы рефератов для проведения практических занятий по данному курсу для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)».

Учебно-методическое издание

МАКРОЭКОНОМИКА

Ответственный за выпуск	И. В. Ивановская
Технический редактор	А. А. Подошевка
Компьютерная верстка	Е. В. Ковалевская

Подписано в печать 23.12.2019. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 2,25. Тираж 36 экз. Заказ № 805.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2019



Содержание

Введение.....	4
Тема 1. Введение в макроэкономику.....	5
Тема 2. Макроэкономические показатели национальной экономики	6
Тема 3. Модель «Совокупный спрос – совокупное предложение» (AD - AS).....	10
Тема 4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция.....	11
Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица.....	12
Тема 6. Макроэкономическое равновесие в классической и кейнси- анской моделях.....	14
Тема 7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика государства...	18
Тема 8. Денежный рынок и банковская система государства.....	22
Тема 9. Денежно-кредитная (монетарная) политика государства.....	25
Тема 10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денеж- ном рынках: модель IS – LM.....	26
Тема 11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике.....	32
Тема 12. Теория экономических циклов и экономического роста....	33
Список литературы.....	35



Введение

Макроэкономика изучает факторы и результаты развития народного хозяйства в целом и крупных регионов. В данном курсе рассматривается макроэкономика как раздел экономической теории, в котором изучаются закономерности взаимодействия совокупных частей экономики, взятых в масштабе общества. Макроэкономическая система включает в себя как внешние по отношению к процессу общественного воспроизводства факторы (природные, демографические и др.), так и внутренние его элементы (производство, реализацию, потребление), регулирование этого процесса осуществляется посредством рынка и государства. Она исходит из необходимости обоснования закономерностей функционирования национальной экономики в целом. В числе ее объектов, к примеру, доход и богатство нации, темпы и факторы экономического роста.

В соответствии с учебной программой курса «Макроэкономика» составлены планы практических занятий. Они предполагают как повторение лекционного материала, так и его углубление, использование теоретических выводов и предложений для анализа конкретных экономических процессов.

Учебная работа предполагает самостоятельное изучение литературы.

В рамках каждой темы практических занятий приведены вопросы для обсуждения, тесты, которые, в первую очередь, играют роль средства самопроверки и самоконтроля знаний студентов. К ним прилагаются задачи и проблемные вопросы. Их решение предполагает не только усвоение фактических знаний, но и их активное комплексное исследование и осмысление конкретных ситуаций. Решение задач может носить сквозной комплексный характер, позволяющий проанализировать не только отдельные элементы и проблемы макроэкономического анализа, но и их взаимосвязь и динамические аспекты.

Предложенные материалы позволяют достаточно полно раскрыть содержание тем практических занятий и вопросов программы курса.



Тема 1. Введение в макроэкономику

- 1 Предмет макроэкономики. Микро- и макроэкономика.
- 2 Особенности макроэкономического анализа. Макроэкономические модели.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Составить пары из определений и понятий на основании данных таблицы 1.

Таблица 1 – Данные для задания

Понятие	Определение
1 Государственный сектор	А. Включает совокупность фирм, зарегистрированных внутри страны и организующих свою деятельность с целью извлечения прибыли
2 Сектор домашних хозяйств	Б. Включает все семьи страны, деятельность которых направлена на удовлетворение потребностей
3 Метод агрегирования в макроэкономике	В. Совокупность мер, направленных на упорядочение, влияние и предопределение экономических процессов
4 Иностраный сектор	Г. Включает все государственные институты и учреждения
5 Предпринимательский сектор	Д. Означает научные абстракции, образуемые путем объединения в единое целое экономических явлений
6 Экономическая политика	Е. Включает совокупность всех экономических субъектов, имеющих постоянное местонахождение за пределами страны

2 В чем состоят различия между макроэкономикой и микроэкономикой?

3 Перечислить ключевые проблемы, исследуемые макроэкономикой.

4 Назвать основные макроэкономические модели.

5 Привести пример экзогенных и эндогенных переменных.

6 Какие функциональные зависимости используются при построении моделей? Привести примеры.

7 Какие из перечисленных переменных являются экзогенными:

- а) увеличение денежной массы;
- б) уровень занятости;
- в) изменение величины государственных расходов;
- г) величина инвестиций;
- д) уровень инфляции;
- е) снижение ставки налогов;
- ж) уровень выпуска.

8 Какие из перечисленных переменных являются эндогенными:

- а) увеличение денежной массы;
- б) уровень занятости;
- в) изменение величины государственных расходов;



- г) величина инвестиций;
- д) уровень инфляции;
- е) снижение ставки налогов;
- ж) уровень выпуска.

Темы рефератов

- 1 История макроэкономики.
- 2 Дж. М. Кейнс как основоположник современной макроэкономической теории.
- 3 Методология и методы макроэкономики.

Тема 2. Макроэкономические показатели национальной экономики

- 1 Валовой внутренний продукт (ВВП) и другие показатели дохода и продукта.
- 2 Номинальные и реальные показатели. Индексы цен.
- 3 Модель круговых потоков.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Какие из следующих макроэкономических показателей являются величинами запаса:
 - а) ВВП;
 - б) государственный долг;
 - в) количество людей, потерявших работу;
 - г) дефицит бюджета правительства;
 - д) инвестиции в основной капитал.
- 2 Что из нижеперечисленного будет считаться инвестициями при составлении баланса ВВП:
 - а) покупка коммерческим банком нового здания;
 - б) покупка домашним хозяйством квартиры в доме, построенном в данном году;
 - в) закупка партии компьютеров торговой компанией;
 - г) покупка корпорацией партии новых автомашин;
 - д) все вышеперечисленное будет считаться инвестициями.
- 3 Рассчитать ВВП по доходам и расходам и чистый национальный продукт, национальный доход, личный доход и личный располагаемый доход на основании данных таблицы 2.



Таблица 2 – Исходные данные

Показатель	Сумма, ден. ед.
Личные потребительские расходы	3100
Амортизация	700
Косвенные налоги	350
Арендная плата	50
Чистые инвестиции	570
Процент	470
Трансфертные платежи	980
Государственные закупки товаров и услуг	1700
Зарплата наёмных работников	3600
Дивиденды	130
Экспорт	350
Нераспределённая прибыль корпораций	140
Доходы от индивидуальных вложений	500
Налоги на прибыль корпораций	250
Взносы на социальное страхование	530
Индивидуальные налоги	690
Импорт	230

4 На основании исходных данных, представленных в таблице 3, рассчитать номинальный и реальный ВВП (2013 г. принять за базисный) для двух лет, их темпы роста и прироста, дефлятор ВВП и индексы цен Ласпейраса, Пааше и Фишера.

Таблица 3 – Исходные данные

Товар	2018 г.		2019 г.	
	Цена, р.	Объем, шт.	Цена, р.	Объем, шт.
А	10	40	12	50
Б	12	60	20	50
В	15	20	15	40

5 Номинальный ВВП в 2016 г. составил 12980 млрд р. Инфляция в 2017 г. составила 12,5 % , а в 2018 г. – 11,3 %. ВВП за эти годы возрос на 7,3 и 7,1 % соответственно. Какую сумму составил номинальный и реальный ВВП в 2009 г.?

6 Используя данные таблицы 4, определить дефлятор ВВП.

Таблица 4 – Исходные данные

Год	2010	2011	2012	2013	2014
Номинальный ВВП, млрд у. е.	708,1	1016,8	2742,1	5524,6	6726,9
Реальный ВВП, млрд у. е.	2821,1	3280,0	4331,9	5524,6	6038,5
Дефлятор ВВП					



Методические указания к решению задач

Валовой национальный продукт (ВНП, GNP) – это рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в течение года факторами производства, принадлежащими гражданам данной страны независимо от их местонахождения (на территории данной страны или за рубежом).

Валовой внутренний продукт (ВВП, GDP) – это стоимость всех конечных услуг и товаров, которые произведены за год на территории государства, во всех отраслях его экономики для экспорта, потребления и накопления, при помощи факторов производства данного государства, независимо от национальной принадлежности экономических агентов.

ВВП может быть рассчитан по расходам (метод конечного использования) и по доходам (распределительный метод), причем расчеты должны давать одинаковый результат.

ВВП по расходам включает:

– *личное потребление* C – расходы домашних хозяйств на различные виды товаров и услуг;

– *валовые инвестиции* I – затраты, связанные с расширением основного и оборотного капитала. Они включают:

а) инвестиции в основной капитал (затраты на приобретение новых машин, оборудования, строительство зданий, сооружений);

б) прирост товарных запасов;

в) расходы на возмещение износа элементов основного капитала (амортизация).

Сумма инвестиций в основной капитал и товарных запасов дает *чистые инвестиции*.

– *государственные закупки* товаров и услуг G – расходы государства на приобретение конечной продукции;

– *чистый экспорт* X_n – разница между объемом экспорта и импорта.

В формализованном виде имеем

$$\text{ВВП (по расходам)} = C + I + G + X_n. \quad (1)$$

При расчете ВВП распределительным методом суммируются доходы собственников ресурсов (труда, земли, капитала, предпринимательских способностей), полученные в результате производства продукции. Кроме того, при расчете ВВП по доходам учитываются амортизация и косвенные налоги. Таким образом, в ВВП по доходам входят:

– *заработная плата наемных работников* W , включая отчисления на социальное страхование, социальное обеспечение, в фонды медицинского страхования и т. п.;

– *рента* R – рентные доходы от сдачи в аренду земли, жилья, помещений;

– *процент* i – доход на капитал;



– *прибыль* P_r , которую получают единоличные предприятия и товарищества (некорпоративная прибыль) и акционерные общества (корпоративная прибыль). Корпоративная прибыль распадется на:

а) налоги на прибыль корпораций;

б) нераспределенную прибыль корпораций, предназначенную для накопления с целью совершенствования производства;

в) дивиденды;

– *амортизация* A – возмещение износа основного капитала, участвующего в создании ВВП;

– *косвенные налоги* T – налоги, включаемые в цену товара.

Отсюда

$$\text{ВВП (по доходам)} = W + R + i + P_r + A + T. \quad (2)$$

Величина ВВП, рассчитанная двумя способами, совпадает. Это объясняется тем, что оба рассмотренных метода определения ВВП представляют собой два взгляда на одну и ту же проблему: то, что затрачено потребителями на приобретение товаров, получено ими в виде дохода на вложенные факторы производства.

Чистый национальный продукт (ЧНП, NNP) – это ВНП за вычетом той части произведенного продукта, которая необходима для замены капитала изношенного в процессе производства (амортизации), т. е. ЧНП включает в себя только чистые инвестиции.

$$\text{ЧНП} = \text{ВНП} - A. \quad (3)$$

Чистый внутренний продукт (ЧВП, NDP) – это ВВП за вычетом амортизации.

Национальный доход (НД, NI) – общий доход, полученный поставщиками ресурсов за их вклад в создание ВВП. Он включает в себя все виды пофакторных доходов, полученных в данном году (заработная плата + рента + процент + прибыль).

$$NI = W + R + i + P_r \text{ или } NI = NNP - T. \quad (4)$$

ВВП – денежный показатель, на его величину влияет не только количество произведенной продукции, но и уровень цен. В зависимости от того, учитывается или нет изменение цен, различают *номинальный* (исчисленный в текущих ценах) и *реальный* (исчисленный в неизменных ценах, т. е. очищенный от влияния инфляции) ВВП. Отношение номинального ВВП к реальному ВВП характеризует изменение общего уровня цен и называется *дефлятором ВВП*.



$$\text{Дефлятор ВВП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}. \quad (5)$$

Если дефлятор больше единицы, это означает рост цен (инфляцию), если дефлятор меньше единицы, значит, цены снижаются (дефляция).

Тема 3. Модель «Совокупный спрос – совокупное предложение» (AD – AS)

- 1 Совокупный спрос и факторы, его определяющие.
- 2 Совокупное предложение: классическая и кейнсианская модели.
- 3 Механизм формирования равновесия в экономике. Шоки спроса и предложения.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

1 Насколько альтернативны классическая и кейнсианская теории макроэкономического равновесия, возможно ли их взаимодействие?

2 Какое влияние окажет, при прочих равных условиях, на равновесный уровень цен и на равновесный реальный объем ВВП одинаковое увеличение как совокупного спроса, так и совокупного предложения?

3 Какое влияние окажут следующие факторы на совокупный спрос или на совокупное предложение:

- а) страх потребителей перед экономическим кризисом;
- б) уменьшение ставки процента при неизменном уровне цен;
- в) сокращение расходов на образование;
- г) ожидание резкого скачка уровня цен;
- д) уменьшение ставки подоходного налога на 10 %;
- е) увеличение производительности труда;
- ж) повышение номинальной зарплаты на 15 %;
- з) снижение курса национальной валюты;
- и) появление новых технологий;
- к) решение правительства об увеличении финансирования социальных программ.

4 Уравнение кривой AD в прошлом году имело вид $Y = 3300 - 3P$. В текущем году оно представлено в виде $Y = 3600 - 3P$. Потенциальный ВВП не изменился и остался равен 3000. Определить равновесный ВВП в краткосрочном периоде и уровень инфляции в долгосрочном периоде.

5 Долгосрочная кривая AS представлена в виде $Y = 3300$, а краткосрочная уравнением $P = 1$. Кривая AD задана уравнением $Y = 3M/P$. Предложение денег M равно 1000. В результате ценового шока краткосрочная кривая AS поднялась до уровня 1,25, а долгосрочная кривая передвинулась на уровень $Y = 2800$. Кривая AD не изменялась. Каковы равновесные цены и ВВП в краткосрочном и долгосрочном периодах?



6 Правительство приняло решение повысить размер заработной платы для сокращения негативного влияния роста цен на уровень жизни населения. Используйте модель $AS - AD$, объясните, как может в данной ситуации возникнуть стагфляция.

Тема 4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция

- 1 Сущность и причины инфляции. Виды инфляции.
- 2 Социально-экономические последствия инфляции.
- 3 Антиинфляционная политика государства.
- 4 Причины инфляционных процессов и особенности антиинфляционной политики в Республике Беларусь.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Менее всего пострадают от непредвиденной инфляции:
 - а) те, кто получают фиксированный номинальный доход;
 - б) те, у кого номинальный доход растет, но медленнее, чем повышается уровень цен;
 - в) те, кто имеет денежные сбережения;
 - г) те, кто стал должником, когда цены были ниже;
 - д) верны только ответы б) и г).
- 2 Что из перечисленного не имеет отношения к инфляции, обусловленной ростом издержек производства:
 - а) рост занятости и производства;
 - б) рост стоимости издержек на единицу продукции;
 - в) догоняющий рост заработной платы;
 - г) шоки предложения;
 - д) рост процентной ставки.
- 3 Рост совокупных затрат приводит к инфляции, если:
 - а) экономика развивается в условиях полной занятости;
 - б) фактический и потенциальный объемы ВВП равны;
 - в) численность рабочей силы не растет;
 - г) верны только ответы а) и б);
 - д) все предыдущие ответы верны.
- 4 Инфляция может быть связана:
 - а) только с ростом ВВП;
 - б) с ростом или падением ВВП в зависимости от источника ее развития;
 - в) только с падением ВВП;
 - г) с ростом ВВП, если экономика развивается в условиях полной занятости;
 - д) все предыдущие ответы неверны.
- 5 В период инфляции:
 - а) номинальный ВВП растет также, как реальный ВВП;
 - б) номинальный ВВП растет быстрее реального;

- в) номинальный ВВП растет медленнее реального;
- г) нельзя ничего сказать о соотношении номинального и реального ВВП.

Темы рефератов

- 1 Теории инфляции.
- 2 Особенности инфляции в Беларуси.
- 3 Антиинфляционная политика Республики Беларусь и ее эффективность.

Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица

- 1 Рынок труда и безработица.
- 2 Причины и виды безработицы.
- 3 Социально-экономические последствия безработицы.
- 4 Состояние рынка труда и проблемы безработицы в экономике Республики Беларусь.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Уровень безработицы при полной занятости:
 - а) учитывает циклическую безработицу;
 - б) учитывает фрикционную и структурную безработицу;
 - в) равен нулю;
 - г) все вышеперечисленное неверно.
- 2 Если L – величина рабочей силы, E – число занятых, U – число безработных, то уровень безработицы определяется как:

$$\text{а) } \frac{(L - E)}{L}; \quad \text{б) } \frac{U}{L}; \quad \text{в) } L - \left(\frac{E}{L}\right).$$

3 Определить фактический объем ВВП, если потенциальный ВВП оценивается в 2000 млрд р., а фактический уровень безработицы составляет 10 % (естественный уровень безработицы принять 5 %).

4 Кривая Филлипса задается уравнением $\pi = \pi_{-1} - 0,6(U - 0,06)$. Какова должна быть циклическая безработица в текущем году, чтобы уровень инфляции, по сравнению с предыдущим годом, снизился на 5 %?

5 В таблице 5 приведены данные, характеризующие объемы фактического и потенциального ВВП.



Таблица 5 – Исходные данные

В миллиардах рублей

Год	Потенциальный ВВП	Фактический ВВП
1	3000	3000
2	3800	3705
3	4125	3712,5

В первом году экономика развивалась в условиях полной занятости при уровне безработицы 6 % (естественный уровень безработицы). По данным, относящимся ко 2-му и 3-му годам, определить:

а) разницу между фактическим и потенциальным объемом ВВП (в абсолютном и относительном выражении);

б) уровень безработицы во 2-м и 3-м годах, используя закон Оукена, если естественный уровень безработицы равен 6 %, а эмпирический коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 3.

6 Естественный уровень безработицы в текущем году составляет 6 %, а фактический – 10 %. Определить величину относительного отставания фактического ВВП от потенциального при условии, что коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2.

Если фактический объем выпуска в том же году составит 600 млрд р., то каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей?

7 В экономике со статическими ожиданиями кривая Филлипса задана в виде функции $\pi = \pi^e - 0,5(u - u^f)$, где u^f – естественный уровень безработицы. Коэффициент Оукена $\beta = 2,5$. В текущем периоде совокупный выпуск снизился на 7,5 % по сравнению с потенциальным ВВП. При данных условиях определить, на сколько изменился уровень:

- циклической безработицы по сравнению с прошлым периодом;
- инфляции по сравнению с прошлым периодом.

Методические указания к решению задач

Безработица U – циклическое явление, выражающееся в превышении предложения труда над спросом на него. В каждый данный момент в стране часть работников находится вне рабочих мест, т. е. существует *естественная безработица* U_n .

Уровень безработицы определяется как доля безработных в численности экономически активного населения, включающего работающих и безработных.

Превышение фактической безработицы над ее естественным уровнем приводит к недопроизводству (национальный объем производства меньше, чем он мог бы быть при полной занятости). Согласно *закону Оукена*, увеличение фактической безработицы на 1 % против ее естественного уровня ведет к потерям 2...3 % ВВП:



$$\frac{Y - Y_p}{Y_p} = -\beta(U - U_n), \quad (6)$$

где Y, Y_p – фактический и потенциальный ВВП соответственно;

U, U_n – фактический и потенциальный уровень безработицы соответственно;

β – коэффициент Оукена (принимать 2,5).

Темы рефератов

- 1 Политика занятости и ее особенности в зарубежных странах.
- 2 Политика занятости в Беларуси и ее эффективность.
- 3 Особенности безработицы в Республике Беларусь на современном этапе.

Тема 6. Макроэкономическое равновесие в классической и кейнсианской моделях

- 1 Классическая модель макроэкономического равновесия.
- 2 Кейнсианская модель макроэкономического равновесия: предпосылки анализа.
- 3 Функция потребления и функция сбережения в кейнсианской модели.
- 4 Кейнсианская функция инвестиций и мультипликатор инвестиций.
- 5 Определение равновесного объема национального производства методом сопоставления совокупных расходов и объема производства.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

1 Экономика страны в отсутствии внешней торговли описывается следующими зависимостями: объем выпуска Y определяется функцией от величины использованных труда L и капитала K $Y = K^{0,5}L^{0,5}$. Объемы сбережений S и инвестиций I зависят от ставки процента r : $S = 800 + 20r$; $I = 1200 - 20r$. Объем капитальных фондов в стране – 10000 ден. ед., количество работников – 2500 чел., объем денежной массы M – 500 ден. ед., величина налогов T равна величине государственных расходов G – 1000 ден. ед. Скорость обращения денег в стране V составляет 4 оборота в год.

Определить величину потребительских расходов C , ставку процента r , величину сбережений S , инвестиций I и средний уровень цен P в соответствии с классической моделью макроэкономического равновесия.

2 Макроэкономические параметры описываются следующими зависимостями: спрос на труд – уравнение $D_L = 1500 - 2W_r$, предложение труда $S_L = 3W_r$, где W_r – ставка заработной платы. Производственная функция описывается уравнением $Y = 0,4 \cdot K^{0,5}L^{0,5}$. Запас капитала составляет 10000 ден. ед. Совокупный спрос $AD = 5000 - 1000P$. Определить параметры макроэкономического

равновесия в исходном состоянии и параметры нового равновесия, если предложение труда изменится до состояния $S_L = \frac{W_r}{0,7}$ (в соответствии с классической моделью макроэкономического равновесия).

3 Производственная функция репрезентативной фирмы $y = 240L - 5L^2$ (где L – количество труда, млн чел.-ч). При условии, что $P = 2$, $w = 120$ р./ч, требуется:

- определить функцию и величину спроса репрезентативной фирмы на труд;
- вывести функцию совокупного предложения, если в экономике $n = 10000$ фирм;
- привести графическую иллюстрацию решения задачи.

4 Рассчитать предельную склонность к потреблению, среднюю склонность к потреблению, объем сбережений на основе следующих данных (таблица 6).

Таблица 6 – Исходные данные

		В условных денежных единицах					
ВВП Y		100	200	300	400	500	600
Потребление C		110	190	270	350	430	510

5 Данные таблицы 7 характеризуют функцию потребления. Определить:

- объем равновесного ВВП закрытой экономики без вмешательства государства при условии, что инвестиции равны 64 млн у. е.;
- мультипликатор для данной ситуации;
- используя мультипликатор, как изменится объем равновесного ВВП, если объем инвестиций возрастет на 44 млн у. е.

Таблица 7 – Исходные данные

		В условных денежных единицах							
ВВП		100	120	140	160	180	200	220	240
Потребительские расходы		84	92	100	108	116	124	132	140

6 Функция сбережения $S = -100 + 0,2Y$; $I = 400$. Определить:

- равновесный уровень производства;
- как изменится равновесный уровень производства, если инвестиции сократятся на 100 млрд р.;
- уровень сбережения в условиях нового равновесия.

7 Экономика страны определяется следующими равенствами: $Y = C + I$; $C = 100 + 0,8Y$; $I = 50$ млрд р. Рассчитать:

- равновесный уровень дохода;
- равновесный уровень потребления и сбережений;
- незапланированный прирост запасов продукции при уровне выпуска 800 млрд р.;
- как изменится равновесный выпуск, если автономные инвестиции увеличатся на 5 млрд р.;
- мультипликатор расходов.



8 Дана функция потребления $C = 0,7Yd + 50$. Представить объем сбережений в виде функции от дохода до налогообложения, если ставка подоходного налога равна 13 %.

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

Таблица 8 – Исходные данные

В условных денежных единицах

Национальный доход Y	200	350	500	650
Потребление C	300	375	450	525

Определить:

а) алгебраический вид кейнсианской функции потребления;

б) при каком доходе сбережения равны нулю.

10 Функция потребления домохозяйства $C = 40 + 0,75Yd$. Определить объем сбережений, если ставка подоходного налога равна 20 % и общий доход домашнего хозяйства составляет 300 ден. ед.

11 Верны ли следующие утверждения:

а) предельная склонность к потреблению не может быть равна предельной склонности к сбережению;

б) динамика и объем сбережений и инвестиций определяется действием одних и тех же факторов;

в) если предельная склонность к потреблению равна 0,75, то это означает, что субъект тратит 75 % своего дохода на потребление;

г) если в стране ожидается рост цен, то большинство людей увеличивает сбережения, чтобы лучше подготовиться к росту цен и тем самым увеличиваются инвестиции, стимулируется экономический рост и поддерживаются более низкие ставки процента.

12 Определить воздействие следующих факторов на равновесный объем производства и цен в рамках классической и кейнсианской моделей:

а) рост потенциального объема ВВП;

б) рост совокупного спроса;

в) снижение ставки процента;

г) сокращение совокупного спроса;

д) рост цен на нефть;

е) крупная катастрофа, в связи с чем потенциальный ВВП сокращается.

Методические указания к решению задач

Уровень потребления и сбережения характеризует ряд показателей:

– *средняя склонность к потреблению* APC – доля располагаемого годового дохода Y , направляемая на потребление C :

$$APC = \frac{C}{Y}; \quad (7)$$



– *средняя склонность к сбережению APS* – доля располагаемого годового дохода Y , направляемая на сбережение S :

$$APS = \frac{S}{Y}; \quad (8)$$

– *предельная склонность к потреблению MPC* – отношение изменения объема потребления к изменению дохода:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}; \quad (9)$$

– *предельная склонность к сбережению MPS* – отношение изменения объема потребления к изменению дохода:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}. \quad (10)$$

$$APC + APS = 1 \text{ и } MPC + MPS = 1. \quad (11)$$

Зависимость потребления от дохода можно описать формулой

$$C = C_0 + MPC(Y), \quad (12)$$

где C_0 – автономное потребление – потребление при нулевом доходе.

Формула сбережения имеет вид:

$$S = Y - C = Y - [C_0 + MPC(Y)] = -C_0 + (1 - MPC(Y)); \quad (13)$$

$$S = -C_0 + MPS(Y). \quad (14)$$

Инвестиционный спрос фирм I – намерения или планы фирм по увеличению своего капитала и/или товарных запасов.

Инвестиционный мультипликатор MR_I – коэффициент, увеличивающий доходы (ВНП, Y) в результате инвестиций:

$$MR_I = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}. \quad (15)$$

Увеличение ВНП в силу действия мультипликационного эффекта

$$\Delta Y = \Delta I \cdot MR_I. \quad (16)$$



Мультипликатор государственных расходов MR_G – отношение прироста ВВП к приросту государственных расходов и равен величине, обратной предельной склонности к сбережению:

$$MR_G = \frac{1}{MPS}. \quad (17)$$

Совокупный эффект от государственных закупок равен их приросту, умноженному на мультипликатор:

$$\Delta Y = \Delta G \cdot MR_G. \quad (18)$$

Темы рефератов

- 1 Развитие теории потребления: основные направления и выводы.
- 2 Теория потребления и опыт Республики Беларусь.
- 3 Инвестиции и их роль в экономике.
- 4 Механизм государственного воздействия на частные инвестиции.

Тема 7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика государства

- 1 Понятие, цели и инструменты фискальной политики.
- 2 Основы теории налогов. Влияние налогов на объем национального производства.
- 3 Государственный бюджет и его структура. Проблема сбалансированности госбюджета.
- 4 Бюджетный дефицит и способы его финансирования. Государственный долг.
- 5 Проблемы бюджетного дефицита и государственного долга в Республике Беларусь.
- 6 Фискальная политика в ходе экономического цикла.
- 7 Особенности фискальной политики в Республике Беларусь.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Автоматические стабилизаторы:
 - а) корректируют ставки налогов таким образом, что позволяют сбалансировать бюджет при полной занятости;
 - б) корректируют ставки налогов таким образом, что позволяют сбалансировать фактический государственный бюджет;
 - в) снижают амплитуду колебаний объема производства в стране;
 - г) позволяют поддерживать ежегодный темп роста количества денег в стране.



2 Какое утверждение является неверным:

- а) автоматические стабилизаторы никогда полностью не устраняют нестабильность развития экономики;
- б) для достижения ежегодно сбалансированного бюджета в период кризиса правительство должно снизить ставки налогов;
- в) политика доходов предполагает, что рост номинальной зарплаты не должен превышать темп роста производительности труда;
- г) дискреционной может быть как фискальная, так и кредитно-денежная политика.

3 Как будет происходить приращение ВВП, если наблюдается количественно равное приращение государственных расходов и сокращение налогов на n денежных единиц? Зависит ли это приращение от величины MPC на данный момент?

4 К каким экономическим последствиям приводят:

- а) погашение внешнего государственного долга;
- б) погашение внутреннего государственного долга.

5 При прочих равных условиях большой дефицит госбюджета при полной занятости приводит:

- а) к инфляции издержек;
- б) к снижению реальной ставки процента;
- в) к росту чистого экспорта;
- г) к росту реальной ставки процента;
- д) к росту частных инвестиций;
- е) ответы а) и г) верны;
- ж) ответы б) и д) верны.

6 Верны ли следующие утверждения:

- а) инфляция увеличивает реальную стоимость номинального государственного долга;
- б) продавая облигации для финансирования дефицита государственного бюджета, правительство перекладывает налоговое бремя на будущее поколение;
- в) наименее вероятным следствием большого государственного долга будет банкротство государства;
- г) рост государственного долга приводит к перераспределению доходов в обществе;
- д) отношение суммы обслуживания долга к объему налоговых поступлений характеризует минимальный уровень налогообложения, необходимый для своевременной выплаты процентов по государственному долгу;
- е) погашение государственного долга является антиинфляционным фактором.

7 Существуют ли противоречия между краткосрочными и долгосрочными целями фискальной политики?



8 Повышение подоходного налога должно сдерживать совокупный спрос. Как оценивать последствия данной меры, если потребители ожидают высокого темпа инфляции?

9 Налоговый мультипликатор равен – 4. При полной занятости объем производства равен 100 млрд у. е. Фактический объем производства – 92 млрд у. е. Как должны измениться государственные расходы, чтобы достичь полной занятости? Если правительство решит изменить ставку налога, то насколько должна измениться сумма налогов?

10 Экономика страны характеризуется следующими данными: фактический доход $Y = 3500$ у. е.; предельная склонность к потреблению $MPC = 0,8$; равновесный доход $Y^* = 3700$ у. е. Используя теорию мультипликатора, рассчитать:

а) как должны измениться правительственные расходы (при прочих равных условиях) для того, чтобы экономика достигла равновесного состояния;

б) как должна измениться величина налоговых поступлений (при прочих равных условиях) для того, чтобы экономика достигла равновесного состояния.

11 Определить налоговый мультипликатор, если налоги снизились на 15 млн р. и это вызвало увеличение ВВП на 45 млн р. Как должны измениться государственные расходы, чтобы вызвать такое же изменение ВВП?

12 Определить, дефицитен ли бюджет, если государственные закупки составляют 60 ден. ед., трансфертные платежи равны 20 ден. ед., процентные выплаты – 15 % годовых по государственному долгу, равному 30 ден. ед. При этом налоговые поступления составляют 60 ден. ед.

13 Бюджет характеризуется следующими данными: налоговая функция $T = 0,4Y$; функция трансфертов $TR = 0,2Y$; государственные расходы $G = 400$ у. е.; государственный долг $D = 1000$ у. е.; ставка процента $i = 0,1$; реальный объем производства $Y_p = 2000$ у. е.; потенциальный объем производства $Y_n = 2500$ у. е.

Рассчитать сальдо госбюджета и величину структурного и циклического дефицита.

14 Экономика описана следующими данными: $C = 20 + 0,8(Y - T + F)$, $I = 60$, $T = 40$, $F = 10$, $G = 30$ у. е.

Задание

1 Рассчитать равновесный уровень дохода.

2 Правительство увеличивает расходы до 40 в целях стимулирования экономики:

а) что происходит с кривой планируемых расходов;

б) как изменится равновесный уровень дохода;

в) какова величина мультипликатора госрасходов;

г) как изменится сальдо госбюджета?

3 Правительство увеличивает налоги с 40 до 50 (при уровне госрасходов $G = 30$):

а) что происходит с кривой планируемых расходов?

б) как изменится равновесный уровень дохода?



- в) какова величина мультипликатора налогов;
- г) как изменится сальдо госбюджета;

4 Правительство одновременно увеличивает государственные расходы с 30 до 40 и налоги с 40 до 50:

- а) что происходит с кривой планируемых расходов;
- б) как изменится равновесный уровень дохода;
- в) что происходит с эффектом мультипликатора;
- г) как изменится сальдо госбюджета;

Методические указания к решению задач

Введение автономных налогов в экономику отражается через *налоговый мультипликатор*:

$$K_{Tx} = \frac{-MPC}{1 - MPC}. \quad (19)$$

Это связано с тем, что первоначальное увеличение автономных налогов в стране вызывает падение доходов домохозяйств, которые сокращают потребительские расходы, что способствует сокращению объема производства, занятости, доходов работников. Как следствие, происходит дополнительное сокращение спроса на товары и услуги и по цепочке данное сокращение передается по всей экономике.

$$\Delta Y = k_{Tx} \Delta T. \quad (20)$$

Государственные закупки по своему эффекту аналогичны инвестициям. Поэтому *мультипликатор государственных расходов* K_e будет аналогичен простому мультипликатору:

$$K_e = \frac{1}{1 - MPC}. \quad (21)$$

Влияние государственных закупок на экономику можно рассчитать по формуле

$$\Delta Y = k_e \Delta G. \quad (22)$$

Для каждого государства важно, чтобы его доходы были равны его расходам:

$$T_{\text{чист.}} = G. \quad (23)$$

Если расходы равны доходам, то можно говорить о сбалансированном бюджете. В этом случае воздействие государства на инфляционные процессы в стране будет наименьшим.



Можно рассмотреть влияние изменения величины сбалансированного бюджета на равновесный объем производства. В этом случае любое увеличение государственных закупок должно сопровождаться таким же ростом налогов, которое получит государство. Рост ВВП является результатом воздействия государственных закупок и налогов, и действуют два мультипликатора:

$$\Delta Y = K_e \cdot \Delta G + K_{TX} \cdot \Delta T. \quad (24)$$

Если преобразовать данное уравнение, то получим

$$\Delta Y = \frac{1}{1-MPC} \Delta G + \frac{-MPC}{1-MPC} \Delta T. \quad (25)$$

Так как $\Delta G = \Delta T$, то в дальнейшем будем пользоваться только одним значением:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-MPC} \Delta G + \frac{-MPC}{1-MPC} \Delta G = \left(\frac{1}{1-MPC} + \frac{-MPC}{1-MPC} \right) \Delta G = \frac{1-MPC}{1-MPC} \Delta G = \Delta G. \quad (26)$$

Это означает, что значение *мультипликатора сбалансированного бюджета* будет равно 1, т. е. для того, чтобы увеличить ВВП страны на определенное значение, необходимо на такое же значение увеличить государственный бюджет страны.

Темы рефератов

- 1 Эффект Барроу.
- 2 Современные тенденции государственного регулирования в развитых странах.
- 3 Особенности формирования и исполнения государственного бюджета Республики Беларусь.

Тема 8. Денежный рынок и банковская система государства

- 1 Спрос на деньги и факторы, его определяющие.
- 2 Банковская система и ее роль в создании денег. Банковский и денежный мультипликаторы.
- 3 Предложение денег. Денежная масса и ее измерение.
- 4 Равновесие на денежном рынке.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Денежный агрегат M_1 включает:



- а) наличные деньги и мелкие срочные вклады;
- б) наличные деньги и вклады до востребования;
- в) наличные деньги и все банковские депозиты.

2 Что исключается из понятия «квазиденьги»:

- а) мелкие срочные вклады;
- б) крупные срочные вклады;
- в) государственные краткосрочные ценные бумаги;
- г) товары, которые могут быть проданы за деньги.

3 Объяснить, почему денежный мультипликатор обратно пропорционален норме обязательных резервов.

4 Если законодательным образом будет установлен потолок процентной ставки ниже равновесного уровня, то:

- а) объем спроса на деньги будет больше, чем объем предложенных денег;
- б) объем спроса на деньги будет меньше, чем объем предложенных денег;
- в) объем предложения денег будет возрастать, а объем спроса на деньги будет сокращаться;
- г) объем спроса на деньги и объем предложения денег будет увеличиваться.

5 Важнейшим условием сохранения стоимости денег является:

- а) обеспечение денежного обращения золотом и валютой;
- б) дефицитное снабжение экономики деньгами;
- в) контроль государства над ценами;
- г) контроль Национального банка над эмиссией денег.

6 Спрос на деньги со стороны активов увеличится:

- а) если возрастет предельная склонность к потреблению;
- б) сократится объем номинального ВВП;
- в) снизится процентная ставка.

7 Почему коммерческие банки стремятся увеличить объем привлеченных вкладов несмотря на то, что по ним надо выплачивать проценты?

8 Балансовый отчет коммерческого банка выглядит следующим образом (таблица 9).

Таблица 9 – Балансовый отчет коммерческого банка

В миллионах рублей

Активы	Обязательства и капитал
Резервы = 30	Вклады до востребования = 80
Ссуды и ценные бумаги = 70	Акции = 20

Как будет выглядеть балансовый отчет банка при предоставлении займа на максимально возможную сумму, если норма обязательных резервов составляет 15 %; если 20 %?

9 Имеются следующие данные: величина депозитов – 2500 млрд р., норма обязательных резервов – 20 %, избыточные резервы, сохраняемые коммерче-



ским банком, – 5 % от суммы депозитов. Рассчитать максимальную сумму, которую банк может использовать для выдачи ссуд.

10 Общая сумма резервов коммерческого банка составляет 1220 млрд р., депозиты – 5270 млрд р. Обязательная норма резервирования депозитов составляет 15 %. Рассчитать изменение предложения денег при условии, что банк использует все свои избыточные резервы для выдачи ссуд.

11 Норма обязательных резервов – 0,15. Избыточные резервы отсутствуют. Спрос на наличность составляет 40 % от депозитов. Сумма резервов равна 60 млрд р. Чему равно предложение денег?

12 Денежная база страны составляет 4000 ден. ед., а количество находящихся в обращении денег равно 16000 ден. ед.; при этом минимальная норма резервного покрытия равна 8 %, а доля наличных денег у населения – 1/5 всей суммы кредитов, предоставленных коммерческими банками.

Определить:

а) запланированные избыточные резервы коммерческих банков;
б) на сколько возросло бы количество денег в обращении при отсутствии избыточных резервов банков.

13 Пассив баланса коммерческого банка содержит следующие статьи: вклады до востребования – 500 млрд р.; срочные вклады – 250 млрд р. и собственный капитал – 100 млрд р.

Норматив минимального резервного покрытия по вкладам до востребования – 15 %, а по срочным вкладам – 10 % .

Определить:

а) на какую сумму банк сможет увеличить кредиты, если половина вкладов до востребования будет переоформлена на срочные вклады;

б) как изменится эта сумма, если владельцы срочных вкладов на 40 % своих возросших депозитных средств купят у банка ценные бумаги.

Методические указания к решению задач

Спрос на деньги формируется всеми хозяйствующими субъектами. *Совокупный спрос на деньги* D_m включает в себя деловой спрос (спрос для сделок, который зависит от реального объема производства, уровня цен в стране) и спрос на деньги как запасную стоимость (средство сбережения, зависит от нормы ссудного процента).

$$D_m = D_m(Q) + D_m(i), \quad (27)$$

где Q – реальный объем ВВП, ден. ед.;

i – ставка процента, %;

$D_m(Q)$ – деловой спрос на деньги, ден. ед.;

$D_m(i)$ – спрос на деньги как запасную стоимость, ден. ед.



В условиях рыночной экономики деньги создаются банками путем выдачи ссуды. Банк может выдать ссуду в пределах своих избыточных резервов.

Избыточные резервы – сумма, на которую фактические резервы (депозиты) банка превышают его обязательные резервы, их величина устанавливается центральным банком страны с целью контроля над денежной массой в стране:

$$P_{изб} = D - P_{об}, \quad (28)$$

где $P_{изб}$ – величина избыточных резервов коммерческого банка;

D – величина фактических резервов (депозитов);

$P_{об}$ – величина обязательных резервов, устанавливаемая центральным банком.

Величина обязательных резервов определяется на основании *норматива (нормы) обязательных резервов rr* в виде доли (процента) от депозитов банка.

Вся банковская система может создать денег больше, чем первоначальный избыточный резерв. Это обусловлено возможностью банковской системы использовать для выдачи ссуд одни и те же деньги. Коэффициент, характеризующий степень возрастания денежной массы в результате прироста избыточных резервов, называется *денежным мультипликатором MR_m* :

$$MR_m = \frac{1}{rr} \cdot 100 \%. \quad (29)$$

Возможное увеличение денежной массы под действием мультипликатора

$$\Delta M = P_{изб} \cdot MR_m. \quad (30)$$

Равновесие на денежном рынке достигается при соответствии денежного спроса денежному предложению.

Темы рефератов

- 1 Модель управления наличностью Тобина – Баумоля: теория и практика.
- 2 Структура денежной массы в различных странах мира.
- 3 Портфельная теория спроса на деньги.

Тема 9. Денежно-кредитная (монетарная) политика государства

- 1 Понятие и цели денежно-кредитной политики.
- 2 Инструменты денежно-кредитной политики.
- 3 Виды денежно-кредитной политики.
- 4 Эффективность денежно-кредитной политики.
- 5 Особенности денежно-кредитной политики в Республике Беларусь.



Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 В чем состоит сущность денежно-кредитной политики и какие конечные и промежуточные цели она выполняет?
- 2 Какие из целей денежно-кредитной политики относятся к деятельности Центрального (Национального) банка?
- 3 В чем состоит различие между жесткой и гибкой монетарной политикой?
- 4 Чем определяется выбор вариантов денежно-кредитной политики?
- 5 Какие цели выполняет политика «дорогих» и «дешевых» денег и как эти два противоречивых вида политики достигаются?
- 6 Какие звенья имеет передаточный механизм влияния монетарной политики на экономику?
- 7 Какие условия необходимы для эффективного функционирования передаточного механизма денежной политики?
- 8 Какие побочные эффекты имеет денежно-кредитная политика?
- 9 Предположим, что уровень инфляции равен нулю, а реальная процентная ставка составляет 4 %. Какой размер номинальной процентной ставки может гарантировать ту же реальную процентную ставку при увеличении инфляции до 10 %? Согласятся ли заемщики платить такую высокую ставку?
- 10 Рынок денег характеризуется следующими данными: норма обязательных резервов равна 0,25, отношение «наличность/депозиты» – 0,4. Как изменится количество денег в стране, если Национальный банк напечатает дополнительно 2 млн р.?

Темы рефератов

- 1 Особенности кредитно-денежной политики в Республике Беларусь.
- 2 Взгляды кейнсианцев и монетаристов на денежно-кредитную политику.

Тема 10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках: модель IS – LM

- 1 Равновесие на рынке товаров и услуг.
- 2 Равновесие на рынке денег.
- 3 Равновесие в модели IS – LM.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 Какие внутренние переменные факторы определяют модель IS – LM?
- 2 Какие внешние переменные факторы определяют модель IS – LM?
- 3 Какие фиксированные факторы определяют экономику неполной занятости в краткосрочном периоде?
- 4 Как графическим методом, имея функцию сбережений и функцию инвестиций, вывести кривую IS?



5 При каких условиях кривая IS является более полой?

6 При каких условиях кривая LM является относительно полой?

7 В чем состоит сущность бюджетно-налоговой экспансии?

8 Как проявляется сущность денежно-кредитной экспансии?

9 В каких условиях эффект вытеснения оказывается относительно незначительным? И в каких условиях он оказывается значительным?

10 Что нужно предпринять для того, чтобы фискальная политика стала эффективной?

11 Когда фискальная политика является относительно неэффективной?

12 Каким образом можно достичь стимулирующий эффект денежно-кредитной политики?

13 Когда монетарная политика является наименее эффективной?

14 Если инвестиции становятся чувствительными к ставке процента, то:

- а) IS становится круче;
- б) IS становится более полой;
- в) LM становится круче;
- г) LM становится более полой.

15 Если уровень дохода возрос, а ставка процента сократилась вслед за ростом объема государственных закупок, то:

- а) IS должна быть вертикальной линией;
- б) LM должна быть вертикальной линией;
- в) Национальный банк одновременно увеличил предложение денег;
- г) Национальный банк одновременно сократил предложение денег.

16 Уменьшение налогов приведет к:

- а) смещению кривой планируемых расходов вверх, а кривой IS влево;
- б) смещению кривой планируемых расходов вверх, а кривой IS вправо;
- в) смещению кривой планируемых расходов вниз, а кривой IS влево;
- г) смещению кривой планируемых расходов вниз, а кривой IS вправо.

17 В точке пересечения кривых IS и LM:

- а) планируемые расходы равны реальным расходам;
- б) реальное предложение денег равно реальному спросу, предъявляемому на деньги;
- в) уровни национального дохода и процента удовлетворяют условиям равновесия как рынка товаров, так и рынка денег;
- г) все вышеперечисленное верно.

18 Более крутой наклон кривой LM может быть обусловлен:

- а) более низкой предельной склонностью к сбережениям;
- б) более высокой ставкой налога;
- в) более высокой чувствительностью функции инвестиций к величине ставки процента;
- г) более высокой чувствительностью реального спроса на деньги к величине дохода;
- д) более высокой чувствительностью реального спроса на деньги к величине ставки процента.



19 Если экономика характеризуется более высоким уровнем безработицы, сочетаемым со стабильными ценами, то какая из приводимых ниже комбинаций государственных мер позволит сократить безработицу:

- а) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
- б) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение госрасходов;
- в) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение госрасходов;
- г) продажа государственных ценных бумаг и увеличение налогов;
- д) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение госрасходов.

20 Какое из следующих утверждений ложно:

- а) снижение процентной ставки увеличивает плановые инвестиции;
- б) снижение процентной ставки сдвинет кривую плановых инвестиций вверх;
- в) снижение процентной ставки сдвинет кривую IS вправо;
- г) по мере падения процентной ставки плановые расходы будут равны действительным расходам на более высоком уровне дохода.

21 Увеличение государственных закупок на 1 долл.:

- а) сдвинет кривую плановых расходов вверх на 1 долл.;
- б) сдвинет кривую IS вправо на 1 долл.;
- в) не повлияет на кривую LM;
- г) произойдет все, названное выше.

22 Снижение предельной склонности к потреблению:

- а) увеличит крутизну кривой плановых расходов;
- б) уменьшит мультипликатор госзакупок;
- в) делает более пологой кривую IS;
- г) вызывает все, названное выше.

23 Какое из следующих утверждений о кривой LM является истинным:

- а) кривая наклонена вверх и строится для данного уровня дохода;
- б) кривая наклонена вниз и рост цен сдвигает ее вверх;
- в) кривая наклонена вверх и строится для данного предложения реальных денежных балансов;
- г) вдоль по кривой LM действительные расходы равны плановым расходам.

24 Экономика описывается следующей системой уравнений:
 $C = 200 + 0,8(Y - T)$, $T = 150$, $I = 100 - 25R$, $G = 400$, $M = (0,8Y - 5R) \cdot P$,
 $M = 600$, $P = 1$.

Вывести уравнения IS – LM и определить равновесный доход и ставку процента.

25 Экономика страны может быть представлена следующими равенствами:
 $C = 200 + 0,7Y$; $I = 300 - 1200i$; $X_n = 100 - 0,03Y - 600i$; $M = (0,5Y - 2100i) P$;
 $G = 200$; $M = 550$; $P = 1$.



Вывести уравнения IS и LM и рассчитать равновесный уровень процентной ставки и равновесный уровень дохода.

Методические указания к решению задач

Модель IS была математически описана Дж. Хиксом. Он исходил из основного макроэкономического тождества в условиях закрытой экономики, т. е. не учитывал влияние внешней торговли на равновесие.

$$Y = C + I + G. \quad (31)$$

Далее Хикс использовал понятие функции потребительских расходов (C), которая зависит от дохода, и инвестиционной функции, которая зависит от r .

$$C = C_a + MPC \cdot Y; \quad (32)$$

$$I = I_a - d \cdot r, \quad (33)$$

где r – ставка процента;

d – коэффициент, показывающий чувствительность изменения объёма инвестиций к изменениям r .

Объём государственных закупок он считал постоянной величиной.

Отталкиваясь от этих уравнений, Хикс преобразовал основное макроэкономическое тождество и решает его относительно Y .

$$Y = C_a + MPC \cdot Y + I_a - d \cdot r + G; \quad (34)$$

$$Y - MPC \cdot Y = C_a + I_a - d \cdot r + G; \quad (35)$$

$$Y \cdot (1 - MPC) = C_a + I_a - d \cdot r + G; \quad (36)$$

$$Y = \frac{C_a + I_a - d \cdot r + G}{1 - MPC}; \quad (37)$$

$$Y = \frac{C_a + I_a}{1 - MPC} + \frac{1}{1 - MPC} \cdot G - \frac{d}{1 - MPC} \cdot r. \quad (38)$$

Если включить налоги в данную систему, то это приведёт к изменению функции потребления, которая примет вид:

$$C = C_a + MPC \cdot (Y - T). \quad (39)$$



Соответственно, изменится основное макроэкономическое тождество:

$$Y = C_a + MPC \cdot (Y - T) + I_a - d \cdot r + G; \quad (40)$$

$$Y = \frac{C_a + I_a}{1 - MPC} + \frac{-MPC}{1 - MPC} \cdot T + \frac{1}{1 - MPC} \cdot G - \frac{d}{1 - MPC} \cdot r. \quad (41)$$

Для управления IS важно не столько зависимость ВВП от ставки процента, сколько обратное ему уравнение, показывающее ставку процента и соответствующий ему объём ВВП.

С учётом этого уравнение IS будет иметь следующий вид:

$$Y \cdot (1 - MPC) = C_a + I_a - d \cdot r + G - MPC \cdot T; \quad (42)$$

$$d \cdot r = C_a + I_a + G - MPC \cdot T - Y \cdot (1 - MPC); \quad (43)$$

$$IS: r = \frac{C_a + I_a}{d} + \frac{1}{d} \cdot G - \frac{MPC}{d} \cdot T - \frac{1 - MPC}{d} \cdot Y. \quad (44)$$

В качестве основы функционирования рынка используется кейнсианская модель рынка денег. Это позволяет ему представить спрос на деньги в виде уравнения ликвидности

$$MD = e \cdot Y - f \cdot r, \quad (45)$$

где e – коэффициент, показывающий чувствительность спроса на деньги в зависимости от объёма ВВП, он отражает спрос на деньги для сделок и по мотиву предосторожности;

f – коэффициент, показывающий чувствительность спроса на деньги от ставки процента, он характеризует спекулятивный мотив.

Предложение денег является фиксированным и характеризуется реальными кассовыми остатками, т. е. тем количеством товаров, которые можно приобрести на деньги, находящиеся в экономической системе.

$$MS = \frac{M}{P}. \quad (46)$$

Так как на рынке денег в условиях равновесия спрос на деньги равен предложению денег, то можно определить зависимость ВВП от r .

$$\frac{M}{P} = e \cdot Y - f \cdot r; \quad (47)$$



$$Y = \frac{M}{P \cdot e} + \frac{f \cdot r}{e}. \quad (48)$$

В каноническом виде уравнение LM примет вид:

$$r = \left(-\frac{M}{P} \right) \left(\frac{1}{f} \right) + \left(\frac{e}{f} \right) Y. \quad (49)$$

Для того чтобы вывести формирование равновесия математически, нужно сопоставить уравнение LM и уравнение IS и решить его относительно ВВП (Y).

$$\frac{C_a + I_a}{d} - \frac{MPC}{d} \cdot T + \frac{G}{d} - \frac{1 - MPC}{d} \cdot Y = - \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) + \frac{e}{f} \cdot Y; \quad (50)$$

$$\frac{1 - MPC}{d} \cdot Y - \frac{e}{f} \cdot Y = \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) - \frac{C_a + I_a}{d} + \frac{MPC}{d} \cdot T + \frac{G}{d}; \quad (51)$$

$$\frac{de + (1 - MPC)f}{df} \cdot Y = \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) - \frac{C_a + I_a}{d} + \frac{MPC}{d} \cdot T + \frac{G}{d}. \quad (52)$$

Обозначим выражение перед Y как $1/z$:

$$\frac{1}{z} = \frac{(1 - MPC) \cdot f + e \cdot d}{d \cdot f}. \quad (53)$$

Умножим данное уравнение на z . В результате этого оно примет вид:

$$Y_e = \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) \cdot z - \frac{C_a + I_a}{d} \cdot z + \frac{MPC}{d} \cdot T \cdot z - \frac{G}{d} \cdot z. \quad (54)$$

Для того чтобы найти равновесную ставку процента (r), надо подставить в любое из уравнений найденное равновесное значение Y_e . Если подставим в уравнение LM, то равновесное значение ставки процента будет иметь следующий вид:

$$r_e = - \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) + \frac{e}{f} \left(\frac{C_a + I_a}{d} \cdot z - \frac{MPC}{d} Tz + \left(\frac{M}{P} \right) \cdot \left(\frac{1}{f} \right) z + \frac{G}{d} z \right). \quad (55)$$



Тема 11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике

- 1 Открытая экономика: понятие и разновидности. Основные взаимосвязи в открытой экономике.
- 2 Платежный баланс и его структура.
- 3 Валютный курс и его виды.
- 4 Макроэкономическая политика в открытой экономике.
- 5 Модель малой открытой экономики Менделла–Флеминга.
- 6 Модель большой открытой экономики.

Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

1 Почему «экспорт товаров» записывается как кредит, а «экспорт капитала» как дебет? Аналогично, почему «импорт товаров» записывается как дебет, а «импорт капитала» как кредит? Не противоречит ли все это интуиции, хотя бы на первый взгляд?

2 Два одинаковых по своим качествам мотоцикла — российский и американский – стоят соответственно 15 млн р. и 10 тыс. долл. Номинальный обменный курс валюты США составляет 3000 р./1 долл. Какой при этом будет реальный обменный курс?

3 Предположим, что обменный курс валют США и Англии составляет 2 долл. за 1 ф. ст. Темп инфляции в США – 4 % в год, в Англии – 6 %. В какой валюте целесообразно хранить сбережения?

4 Объяснить, каким образом стимулирующая фискальная политика в стране с открытой экономикой и плавающим валютным курсом может привести к снижению инфляции. Почему политика дешевых денег в условиях плавающего валютного курса может привести к инфляции?

5 Правительство, желая защитить отечественных производителей, вводит импортный тариф на ввоз сахара. Показать на графике последствия введения тарифа для общества.

6 Правительство вводит налогообложение экспорта на вывозимый из страны листовой чай, полагая, что страна занимает монопольное положение на мировом рынке этого продукта. Показать на графике последствия введения экспортного тарифа для общества.

7 Международное регулирование мировой торговли в виде таможенных союзов является формой:

- а) политики свободной торговли;
- б) политики протекционизма;
- в) ни тем, ни другим;
- г) тем и другим одновременно.

8 Описать различия режимов плавающего и фиксированного обменных курсов. Может ли плавающая валюта быть неконвертируемой?

9 Что такое паритет покупательной способности?



10 Привести аргументы в поддержку фиксированного и гибкого курсов валюты.

11 Каким образом экспортер может застраховаться от изменения валютного курса?

12 Какие мероприятия должен предпринять Центральный банк при осуществлении валютной интервенции, добиваясь девальвации или ревальвации валюты своей страны?

13 Какими средствами, помимо валютной интервенции, государственные органы могут повлиять на обменный курс валют?

14 Удешевление доллара означает, что:

а) импортируемые в США товары дешевеют для американских потребителей;

б) на зарубежных товарных рынках доллар обладает большей покупательной способностью;

в) экспорт из США становится менее дорогим для иностранцев;

г) экспорт из США становится более дорогим для иностранцев;

д) возникает иная ситуация, не описанная выше.

15 Спрос на национальную валюту увеличится, если при прочих равных условиях:

а) реальные процентные ставки в этой стране окажутся относительно выше, а уровень инфляции – относительно ниже, чем в других странах;

б) реальные процентные ставки в этой стране окажутся относительно ниже, а уровень инфляции – относительно выше;

в) и реальные процентные ставки, и уровень инфляции в этой стране окажутся относительно выше, чем в других странах;

г) все предыдущие ответы неверны.

Темы рефератов

1 Плавающие валютные курсы и экономика.

2 Торговые барьеры.

3 Валютные интервенции.

4 Место Республики Беларусь в мировой торговле.

Тема 12. Теория экономических циклов и экономического роста

1 Экономические цикл и динамика основных макроэкономических показателей. Фазы экономического цикла.

2 Причины циклических колебаний. Типы экономических циклов.

3 Понятие, типы и факторы экономического роста.

4 Модели экономического роста.

5 Проблемы и перспективы экономического роста в Республике Беларусь.



Задачи, вопросы для обсуждения, тесты

- 1 При каких условиях, несмотря на постоянный рост реального ВВП, уровень жизни населения снижается?
- 2 В чем отличия экстенсивного типа экономического роста от интенсивного?
- 3 Изменение в потенциальном ВВП может быть объяснено:
 - а) изменением уровня цен;
 - б) изменением предложения денег;
 - в) технологическими изменениями;
 - г) ростом процентной ставки.
- 4 Чем объясняется устойчивый рост объема производства в расчете на одного рабочего в модели Солоу:
 - а) ростом населения;
 - б) ростом нормы сбережений;
 - в) технологическим прогрессом;
 - г) верны ответы а) и б).
- 5 Определить, к какой из двух фаз экономического цикла, регрессии или бума, относятся перечисленные процессы:
 - а) рост инвестиций в частном секторе;
 - б) сокращение прибыли;
 - в) рост налоговых поступлений;
 - г) увеличение спроса на труд;
 - д) падение курса акций;
 - е) рост инфляции;
 - ж) увеличение выплат по безработице;
 - з) снижение уровня процентной ставки.
- 6 Экономический цикл связан:
 - а) действием только внешних факторов;
 - б) действием только внутренних факторов;
 - в) факторами, преимущественно влияющими на динамику совокупного спроса;
 - г) факторами, преимущественно влияющими на динамику предложения;
 - д) только случайными политическими факторами.
- 7 Экономический кризис углубляется в наибольшей степени под воздействием динамики:
 - а) чистых инвестиций, направляемых на прирост товарно-материальных запасов;
 - б) чистых инвестиций, направляемых на производство товаров длительного пользования;
 - в) потребительских расходов;
 - г) расходов государства;
 - д) все предыдущие ответы неверны.



Темы рефератов

- 1 НТП и экономический рост.
- 2 Современные тенденции экономического роста в развитых странах.
- 3 Особенности роста экономики Беларуси.

Список литературы

- 1 **Агапова, Т. А.** Макроэкономика / Т. А. Агапова. – 10-е изд. – Москва: Синергия ПРЕСС, 2013. – 560 с.
- 2 **Алексеевко, Т. С.** Макроэкономика: учебное пособие / Т. С. Алексеевко, Н. Ю. Дмитриева, Л. П. Зенькова; под ред. Л. П. Зеньковой. – Минск: Минфин, 2013. – 448 с.
- 3 **Басовский, Л. Е.** Макроэкономика: учебник / Л. Е. Басовский. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 202 с.
- 4 **Бродский, Б. Е.** Макроэкономика: Продвинутый уровень: курс лекций / Б. Е. Бродский. – Москва: Магистр; ИНФРА-М, 2019. – 336 с.
- 5 **Гнатюк, С. Н.** Макроэкономика: учебно-методическое пособие / С. Н. Гнатюк. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2013. – 401 с.
- 6 **Гузков, И. В.** Макроэкономика / И. В. Гузков. – Ставрополь: Ставропол. гос. аграр. ун-т, 2014. – 124 с.
- 7 **Дорнбуш, Р.** Макроэкономика: учебник: пер. с англ. / Р. Дорнбуш, Ф. Стенли. – Москва: МГУ; ИНФРА-М, 1997. – 783 с.
- 8 **Золотарчук, В. В.** Макроэкономика : учебник / В. В. Золотарчук. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2015. – 537 с.
- 9 **Косов, Н. С.** Макроэкономика / Н. С. Косов, Н. И. Саталкина. – Москва: ИНФРА-М, 2015. – 264 с.
- 10 **Кругман, П. Р.** Международная экономика: пер. с англ. / П. Р. Кругман, М. Обстфельд; под общ. ред. П. Д. Шимко. – 5-е междунар. изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2003. – 831 с.
- 11 **Лемешевский, И. М.** Макроэкономика: мировой опыт и белорусская практика: учебное пособие / И. М. Лемешевский. – 3-е изд., доп. и перераб. – Минск: ФУАинформ, 2009. – 701 с.
- 12 **Макконелл, И. М.** Экономикс. Принципы, проблемы и политика; пер. с англ. / К. Р. Макконелл, С. Ю. Брю. – 14-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2004. – 972 с.
- 13 **Макроэкономика. Теория и российская практика: учебник / А. Г. Грязнова [и др.]; под ред. А. Г. Грязновой, Н. Н. Думной. – 3-е изд., перераб. – Москва: КноРус, 2006. – 679 с.**
- 14 **Макроэкономика: социально ориентированный подход: учебник / Э. А. Лутохина [и др.]; под ред. Э. А. Лутохиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Минфин, 2010. – 442 с.**
- 15 **Макроэкономика: учебное пособие / Под ред. М. И. Ноздрина-Плотницкого. – Минск: Амалфея; Мисанта, 2013. – 312 с.**



16 Макроэкономика: учебное пособие для вузов / Э. А. Карпов [и др.]; под ред. Э. А. Карпова. – Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 536 с.

17 Макроэкономика: учебное пособие / В. А. Воробьев [и др.]; под ред. В. А. Воробьева. – Минск: БГЭУ, 2009. – 269 с.

18 Макроэкономика: учебное пособие / А. В. Бондарь [и др.]. – 2-е изд. – Минск: БГЭУ, 2009. – 415 с.

19 Макроэкономика: учебное пособие / И. В. Новикова [и др.]; под ред. И. В. Новиковой, Ю. М. Ясинского. – Минск: Акад. упр. при Президенте РБ, 2006. – 343 с.

20 **Матросова, Е. В.** Макроэкономика (продвинутый уровень) / Е. В. Матросова. – Москва: КУРС; ИНФРА-М, 2017. – 106 с.

21 **Мэнкью, Н. Г.** Принципы макроэкономики: учебник: пер. с англ. / Н. Г. Мэнкью. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 573 с.

22 **Нуреев, Р. М.** Макроэкономика: пособие для семинарских занятий / Р. М. Нуреев. – Москва: Норма; ИНФРА-М, 2017. – 384 с.

23 **Самуэльсон, П. Э.** Макроэкономика: пер. с англ. / П. Э. Самуэльсон, В. Д. Нордхаус. – 18-е изд. – Москва: Вильямс, 2009. – 585 с.

24 **Тарасевич, Л. С.** Макроэкономика: учебник / Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт; Высшее образование, 2009. – 654 с.

25 **Туманова, Е. А.** Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода: учебник / Е. А. Туманова, Н. Л. Шагас. – Москва: ИНФРА-М, 2004. – 399 с.

