

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский  
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**М.Ю. Малкина**

**МАКРОЭКОНОМИКА  
(ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ).  
ПРАКТИКУМ**

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано методической комиссией института экономики и  
предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по  
направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»

Нижегород  
2018

УДК 330.5

ББК 65.01

М-19

М-19 Малкина М.Ю. МАКРОЭКОНОМИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ). ПРАКТИКУМ: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2018. - 34 с.

Рецензент: д.э.н., профессор **А.Л. Мазин**

Настоящее пособие включает цели и содержание курса «Макроэкономика (продвинутый уровень)», формируемые компетенции, тесты и задачи для решения на практических занятиях и самостоятельной работы, задания для компьютерных симуляций, диспутов по проблемам российской и зарубежной экономики, вопросы для контроля освоения дисциплины, а также список основной и дополнительной литературы.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов магистратуры направления «Экономика» высших учебных заведений.

Ответственный за выпуск:  
председатель методической комиссии ИЭП ННГУ,  
к.э.н., доцент Едемская С.В.

УДК 330.5

ББК 65.01

© Малкина М.Ю., 2018

© Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского, 2018

## Оглавление

Введение .....	4
1. Цель и результаты освоения дисциплины «Макроэкономика (продвинутый уровень)» ...	5
2. Содержание курса «Макроэкономика (продвинутый уровень)» .....	6
3. Практические задания и тесты .....	8
Тема 1. Основные понятия и тождества макроэкономики.....	8
Тема 2. Равновесие на рынке благ и на рынке денег .....	10
Тема 3. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике: краткосрочный период.....	14
Тема 4. Макроэкономическое равновесие в открытой экономике.....	17
Тема 5. Макроэкономическое равновесие в долгосрочном периоде. Инфляция и безработица..	20
Тема 6. Экономический рост и его моделирование.....	23
Тема 7. Деловые циклы и их моделирование .....	25
4. Интерактивная работа .....	28
5. Текущий контроль и промежуточная аттестация.....	30
6. Учебная литература.....	32

## Введение

Представленное пособие включает следующие разделы. В первом разделе освещены цели изучения курса «Макроэкономика (продвинутый уровень)». Представлены компетенции, которые должны быть сформированы в ходе освоения дисциплины, и соответствующие им знания, умения и навыки. Этот раздел является ориентиром для студентов в понимании того, какие результаты должны быть достигнуты при изучении курса.

Во втором разделе изложено содержание курса «Макроэкономика (продвинутый уровень)». Всего курс охватывает 7 базовых тем, включающих основные макроэкономические тождества, равновесие на рынке товаров и услуг и на рынке денег, модели краткосрочного макроэкономического равновесия в закрытой экономике (IS-LM) и в открытой экономике (IS-LM-BP), равновесие в долгосрочном периоде, проблемы инфляции и безработицы, экономического роста и цикличности.

Третий раздел представляет собой практический материал по курсу «Макроэкономика (продвинутый уровень)». Он охватывает тесты разного уровня, задачи и компьютерные симуляции. Сложность и комплексность заданий оценивается указанными баллами. Все задания снабжены ответами. Тесты предназначены для самоконтроля студентов и определения уровня усвоения ими теоретического материала. Задачи могут быть использованы как на семинарских занятиях, так и для самостоятельной работы. Компьютерные симуляции применяются для построения студентами под руководством преподавателя основных макроэкономических моделей с использованием фактических данных.

Четвертый раздел посвящен интерактивной работе студентов. В нем предлагаются темы диспутов, дискуссий, круглых столов, описывается сценарий диспута на конкретную тему. Также раздел содержит тематику и алгоритмы компьютерных симуляций.

Пятый раздел включает вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по курсу «Макроэкономика (продвинутый уровень)». Описаны принципы и подходы к оцениванию знаний студентов.

Шестой раздел включает список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для более глубокого теоретического осмысления курса.

# 1. Цель и результаты освоения дисциплины «Макроэкономика (продвинутый уровень)»

Целью освоения дисциплины является глубокое освоение закономерностей функционирования и развития национальных экономических систем, сравнительный анализ конкурирующих направлений макроэкономической мысли, построение статических и динамических макроэкономических моделей, отражающих связи между макроэкономическими переменными, выявление эффектов разных видов и вариантов экономической политики и ее влияния на благосостояние страны.

Таблица 1.

## Планируемые результаты обучения, соотнесенные с компетенциями выпускников

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций
<p>ОК-1</p> <p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (этап освоения – начальный)</p>	<p><i>В1 (ОК-1) Владеть</i> методологией и методикой макроэкономического анализа.</p> <p><i>У1 (ОК-1) Уметь</i> анализировать макроэкономическую информацию с использованием современного инструментария.</p> <p><i>З1 (ОК-1) Знать</i> закономерности функционирования экономических систем, макроэкономические теории, концепции, гипотезы и эффекты и связи между ними</p>
<p>ОПК-3</p> <p>способность принимать организационно- управленческие решения (этап освоения – начальный и базовый)</p>	<p><i>В1 (ОПК-3) Владеть</i> навыками поиска и анализа макроэкономической информации для выявления тенденций развития и их последствий для отдельных хозяйствующих субъектов.</p> <p><i>У1 (ОПК-3) Уметь</i> оценивать последствия глобальных процессов, изменений экономической политики, внешних шоков, неопределенности для функционирования национальных экономических систем в целом и для отдельных агрегированных секторов экономики.</p> <p><i>З1 (ОПК-3) Знать</i> современные методы макроэкономического анализа, статические и динамические макроэкономические модели продвинутого уровня.</p>
<p>ПК-1</p> <p>способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований (этап освоения – начальный)</p>	<p><i>В1 (ПК -1) Владеть</i> навыками применения современного инструментария макроэкономического моделирования для прогнозирования влияния макроэкономических процессов на функционирование национальных экономических систем и отдельных хозяйствующих субъектов.</p> <p><i>У1 (ПК -1) Уметь</i> строить макроэкономические симуляции; анализировать тенденции и разрабатывать прогнозы развития экономических систем.</p> <p><i>З1 (ПК -1) Знать</i> дискуссионные проблемы экономической политики и предлагаемые способы их решения в различных макроэкономических направлениях и школах.</p>

## 2. Содержание курса «Макроэкономика (продвинутый уровень)»

**Тема 1. Основные понятия и тождества макроэкономики.** Особенности макроэкономического агрегирования. Агрегированные сектора экономики и их взаимодействие. Типы макроэкономических переменных (номинальные и реальные, экзогенные и эндогенные, переменные потока и переменные запаса). Особенности расчета реальных переменных. Взаимосвязь переменных потока и переменных запаса. Основные виды макроэкономического регулирования, общее представление об их содержании. Четыре основных цели макроэкономического регулирования по Я. Тинбергену. Цели-субституты и цели-комplementы. Основные макроэкономические направления и школы.

Понятие национального продукта и национального дохода. «Утечки» и «инъекции» в национальном доходе. Балансы отдельных секторов экономики и общий макроэкономический баланс. Система макроэкономических тождеств: образования и использования валового дохода, образования и использования располагаемого дохода, распределения частных сбережений по направлениям и формам, платежный баланс, баланс государственного бюджета, денежный баланс. Индексы цен.

**Тема 2. Равновесие на рынке благ и на рынке денег.** Равновесие на рынке благ в неоклассическом и кейнсианском подходах. Общее равенство сбережений и инвестиций. Система фискальных мультипликаторов. Теорема Т. Хаавельмо. Налогово-бюджетная политика, ее цели, виды и эффекты. Автоматические стабилизаторы их роль в бюджетной системе.

Равновесие на рынке денег в неоклассическом и кейнсианском подходах. Спрос на деньги в неоклассическом подходе, уравнение И. Фишера, «Кембриджское уравнение». «Неоклассическая дихотомия», неэффективность политики управления денежной массой. Три вида спроса на деньги, по Дж.М. Кейнсу: транзакционный спрос, спрос по мотиву предосторожности, спекулятивный спрос (спрос на деньги как разновидность имущества) и их моделирование. Равновесие на рынке денег в кейнсианском подходе, эффективность политики управления денежной массой. Современный портфельный подход к спросу на деньги. Предложение денег, процесс банковской мультипликации, структура денежной массы. Денежный, депозитный и кредитный мультипликатор. Цели, виды, инструменты и эффекты денежно-кредитного регулирования.

**Тема 3. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике: краткосрочный период.** Модель IS-LM: простая и расширенная версии. Неокейнсианский подход к макроэкономическому равновесию: «крест Хикса – Хансена». Кривая равенства инвестиций и сбережений (IS) и ее выведение. Расширенная трактовка кривой IS с добавлением государственного сектора. Влияние налогово-бюджетной политики на положение кривой IS. Кривая равновесия на рынке денег (LM) и ее выведение. Влияние денежно-кредитной политики в краткосрочном и в долгосрочном периоде на положение кривой LM. Совместное равновесие на рынке благ, денег и капитала в модели IS-LM. Последствия денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики. Эффект вытеснения. Частные случаи в модели IS-LM: «ликвидная ловушка», «инвестиционная ловушка», «полная занятость». Выведение кривой совокупного спроса AD на основе модели IS-LM.

**Тема 4. Макроэкономическое равновесие в открытой экономике.** Номинальный и реальный валютный курс. Паритет покупательной способности валют. Условия внешней торговли. Механизмы образования валютного курса и их взаимосвязь с денежной политикой. Модели равновесия платежного баланса для совершенной и несовершенной мобильности капитала, при фиксированном и плавающем валютном курсе.

Модель Р. Манделла–М. Флеминга для открытой экономики: IS-LM-VP. Выведение и экономический смысл кривой равновесия платежного баланса – VP. Модификация кривых IS и LM в открытой экономике. Последствия управления спросом в малой открытой экономике с совершенной и несовершенной мобильностью капитала. Эффективность денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики в экономике с плавающим и фиксированным валютным курсом в краткосрочном и долгосрочном аспектах.

**Тема 5. Макроэкономическое равновесие в долгосрочном периоде. Инфляция и безработица.** Равновесие на рынке труда в неоклассическом и кейнсианском подходах. Уровень экономической активности и уровень безработицы. Виды безработицы. Закон А. Оукена. Доходы населения. Кривая Лоренца. Показатели неравенства в распределении доходов. Взаимосвязь неравенства в распределении доходов с экономическим ростом: гипотеза С. Кузнеца.

Инфляция и ее механизмы. Инфляционная спираль «заработная плата – цены». Особенности инфляции в открытой экономике. Модели инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработицы: кривая О. Филлипса. Антиинфляционная политика государства и ее виды. Понятие рабочей силы (экономически активного населения), занятых и безработных.

Вывод функции совокупного предложения AS на основе кривой Филлипса, зависимости Оукена, ценообразования по методу «издержки плюс». Функция предложения AS со встроенными инфляционными ожиданиями. Макроэкономическое равновесие в долгосрочном периоде.

**Тема 6. Экономический рост и его моделирование.** Определение и детерминанты экономического роста. Типы экономического роста. Неокейнсианские модели экономического роста Е. Домара и Р. Харрода.

Неоклассическая модель экономического роста Р. Солоу: общее представление, факторы. Траектория сбалансированного роста. «Золотое правило» капиталовооруженности Э. Фелпса. Абсолютная и относительная конвергенция.

Альтернативные модели экономического роста. Динамическая несогласованность.

**Тема 7. Деловые циклы и их моделирование.** Причины макроэкономической цикличности. Параметры делового цикла, виды переменных в цикле. Теории цикличности. Виды циклов. Простая и расширенная модель цикла Дж. Хикса – П. Самуэльсона (модель взаимодействия мультипликатора и акселератора). Динамические последствия монетарного шока и монетарной экспансии, фискального шока и фискальной экспансии. Циклы в открытой экономике с фиксированным и плавающим валютным курсом. Теория реального делового цикла: последствия технологических сдвигов. Теория политического делового цикла У. Нордхауса. Антициклическая политика государства.

### 3. Практические задания и тесты

#### Тема 1. Основные понятия и тождества макроэкономики

**1. (1 балл). Какая из ниже перечисленных переменных относится к переменной запаса?**

- а) темп инфляции в 2009 году,
- б) средний уровень безработицы в Российской Федерации в 2014 году,
- в) объем золотовалютных резервов России на 01.01.2012,
- г) сбережения домохозяйств как разница между доходами и расходами в единицу времени.

**2. (2 балла). Какой из указанных видов расходов или доходов включается в ВВП данного года:**

- а) стипендия студента дневного отделения,
- б) покупка акций нефтяной компании,
- в) государственные субсидии частной фирме,
- г) государственные закупки автомобилей для нужд муниципалитета.

**3. (2 балла). Покупка семьей нового дома за городом отразится на величине:**

- а) расходов на покупку потребительских товаров длительного пользования,
- б) государственных расходов,
- в) чистого экспорта,
- г) инвестиционных расходов.

**4. (2 балла). Что из перечисленного ниже НЕ относится к инъекциям в национальном доходе?**

- а) пособия по безработице,
- б) подоходный налог, уплаченный домохозяйствами,
- в) деньги, потраченные государством на строительство дорог и мостов,
- г) деньги, заплаченные иностранным туристом в Москве за посещение Третьяковской галереи.

**5. (2 балла). Китайская компания производит товар в России, это:**

- а) увеличит ВНД Китая и ВВП России,
- б) увеличит ВВП Китая и ВНД России,
- в) увеличит и ВНД, и ВВП Китая,
- г) увеличит и ВВП, и ВНД России.

**6. (2 балла). Что из перечисленного является частью располагаемого личного дохода домохозяйств, но не учитывается при расчете валового национального дохода:**

- а) стоимость потребленного основного капитала,
- б) заработная плата наемных работников,
- в) часть прибыли, выплаченная в виде дивидендов,
- г) пенсии.

**7. (2 балла). В 2012 г. номинальный ВВП некоего государства составил 700 млрд. долл., а в 2013 году он составил 780 млрд. долл. В 2013 году экономический рост составил 2,5%. Дефлятор ВВП за 2013 год равен:**

- а) 0,891,



- б) 1,087,
- в) 1,114,
- г) 1,142.

**8. (3 балла).** Валовые инвестиции в экономике составили 250 млрд. долл., бюджетный излишек был равен 15 млрд. долл. Величина экспорта равнялась 85 млрд. долл., а импорта – 70 млрд. долл. Величина частных сбережений равна:

- а) 280 млрд. долл.,
- б) 220 млрд. долл.,
- в) 250 млрд. долл.,
- г) 110 млрд. долл.

**9. (3 балла).** В стране X производятся два вида товаров: хлопок и нефть. Определить дефлятор ВВП во втором году, если 1-ый год – базисный.

Год	Производство		Цена	
	Нефть (тыс. т.)	Хлопок (тыс. т.)	Нефть (д.ед. за 1 т.)	Хлопок (д.ед. за 1 т.)
1-ый	800	1000	600	1400
2-ой	700	1200	500	1600

- а) 1,08,
- б) 1,12,
- в) 1,06,
- г) 1,21.

**10. (3 балла).** В государстве производятся три вида товаров.

Годы	1985		1986	
	цена	количество	цена	количество
книги	10	10	15	8
джинсы	25	6	30	7
телевизоры	600	3	700	5

Базовым считается 1985 год. Темп инфляции по индексу потребительских цен составит:

- а) 86,8%,
- б) 58,8%,
- в) 34%,
- г) 18,5%.

### Задачи

**Задача 1 (7 баллов).** Предположим, некая экономика достигла за год следующих результатов: потребление  $C=2400$  ед.; валовые частные внутренние инвестиции  $I=700$  ед.; государственные закупки товаров и услуг  $G=800$  ед.; социальные трансферты  $TR=100$  ед.; выплаченные проценты на облигации госдолга, находящиеся в распоряжении частных владельцев  $N=200$  ед.; автономные налоги  $T=800$  ед. Бюджетный дефицит планируется финансировать на 80% за счет продажи гособлигаций и на 20% за счет эмиссии (кредитов центрального банка правительству).

Какая часть новых частных сбережений будет израсходована на покупку облигаций государственного долга?

**Задача 2 (5 баллов).** Предположим, некая экономика достигла за год следующих результатов:  $C=2000$  ед.;  $G=300$  ед.;  $TR=240$  ед.;  $T=450$  ед.; профицит торгового баланса равен 180 ед. Валовой доход равен 3100 ед.

Определите, какая часть валовых частных сбережений расходуется на финансирование валовых частных внутренних инвестиций.

**Задача 3 (12 баллов).** Предположим, некая экономика достигла следующих результатов за год: совокупный доход  $Y=2800$ , уровень потребления  $C=2000$  ед.; государственные закупки товаров и услуг  $G=600$  ед.; трансферты правительства частному сектору  $TR=300$  ед.; проценты, выплаченные на облигации госдолга, находящиеся в распоряжении частных владельцев  $N=100$  ед.; налоги  $T=800$  ед.; чистый экспорт  $NX=-300$  ед.

Определите: а) валовые внутренние частные инвестиции; б) дефицит/профицит государственного бюджета; в) располагаемый доход частного сектора; г) частные сбережения.

**Ответы на тесты:**

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

**Ответы на задачи:**

Задача 1: 24%.

Задача 2: 0,7 (или 70%).

Задача 3: а)  $I_g = 500$  ед.; б)  $BD = 200$  ед.; в)  $Y_d = 2400$  ед.; г)  $S_p = 400$  ед.

## Тема 2. Равновесие на рынке благ и на рынке денег

### Тесты

**1. (2 балла).** Когда фактический объем выпуска превосходит планируемые расходы, то можно утверждать, что:

- а) растут запасы нереализованной продукции, а уровень выпуска будет снижаться,
- б) растут запасы нереализованной продукции, а уровень выпуска будет возрастать,
- в) запасы нереализованной продукции снижаются, и уровень выпуска будет снижаться,
- г) запасы нереализованной продукции снижаются, а уровень выпуска будет возрастать.

**2. (2 балла).** Что из перечисленного ниже НЕВЕРНО?

- а) номинальный ВВП равен реальному ВВП, умноженному на дефлятор ВВП,
- б) увеличение государственных расходов на 10 д.ед. приводит к росту дохода на 10 д.ед.,
- в) увеличение аккордных налогов на 10 д.ед. сдвигает кривую планируемых расходов вниз менее чем на 10 д.ед.,
- г) нет неверного ответа.

**3. (2 балла).** В закрытой экономике расходы осуществляются домашними хозяйствами, фирмами и правительством. Если совокупное предложение превышает совокупный спрос, то...

- а) сумма потребления и инвестиций равна сбережениям,
- б) сбережения равны инвестициям,
- в) сбережения превышают планируемые инвестиции,
- г) номинальный выпуск останется неизменным,
- д) планируемые инвестиции превышают сбережения.

**4. (1 балл).** Кривая совокупного предложения представляет собой зависимость между:

- а) уровнем цен и величиной потребляемого ВВП,
- б) уровнем цен и величиной планируемого реального ВВП,

- в) уровнями потенциального и фактического ВВП,
- г) уровнем цен и номинальным ВВП.

**5. (2 балла). Что из перечисленного ниже повлияет на увеличение совокупного спроса не так, как все остальное?**

- а) увеличение ставки центрального банка,
- б) увеличение ставки НДСФЛ,
- в) ожидание населением роста доходов в будущем,
- г) сокращение государственных расходов на оборону.

**6. (2 балла). Если экономика находится на «кейнсианском» отрезке кривой AS, увеличение государственных расходов вызовет...**

- а) увеличение объемов выпуска и рост уровня цен,
- б) увеличение объемов выпуска, уровень цен не изменится,
- в) увеличение цен, объемы выпуска не изменятся,
- г) ни к чему из вышеперечисленного,
- д) возможно все вышеперечисленное.

**7. (2 балла). Что из перечисленного ниже не подходит для объяснения жесткости цен в сторону снижения?**

- а) теория «издержек на меню»,
- б) концепция эффективной ставки заработной платы,
- в) существование долгосрочных контрактов по заработной плате,
- г) «эффект вытеснения»,
- д) опасения предприятиями ценовых войн.

**8. (2 балла). Предположим, что предельная склонность к потреблению равна 0,75. Правительство сокращает государственные расходы на 240 д.ед. Прежде чем цены установятся, совокупный спрос:**

- а) уменьшится на 60 д.ед.,
- б) увеличится на 720 д.ед. ,
- в) уменьшится на 720 д.ед.,
- г) уменьшится на 960 д.ед.

**9. (3 балла). Каков будет объем сбережения, если предельная склонность к потреблению располагаемого дохода равна 0,8;  $Y=3000$  д.ед.; ставка подоходного налога равна 15%; трансферты равны 200 д.ед.; величина автономного потребления равна 250 д.ед.?**

- а) 154 д.ед.,
- б) 300 д.ед.,
- в) 460 д.ед.,
- г) 1590 д.ед.

**10. (2 балла). Уровень равновесного национального дохода равен 1800 д.ед., его желаемый уровень – 2200 д.ед. Предельная склонность к потреблению составляет 0,75. Чтобы достичь желаемого уровня национального дохода, следует увеличить автономные расходы на...**

- а) 80 д.ед.,
- б) 100 д.ед.,
- в) 300 д.ед.,
- г) 533 д.ед.

**11. (2 балла). Парадокс бережливости заключается в том, что...**

- а) увеличение сбережений вызывает снижение равновесного дохода и уровня потребления,
- б) увеличение сбережений вызывает рост инвестиций,
- в) увеличение сбережений приводит к перераспределению дохода,
- г) увеличение сбережений приводит к росту мультипликатора автономных расходов.

**12. (3 балла). Экономика описана следующими данными:**

$C = 300 + 0,75 \times (Y - T)$ ,  $T = 100 + 0,2 \times Y$ . Рассчитайте, на сколько увеличится равновесный уровень выпуска, если правительство увеличит государственные расходы на 500 д.ед.?

- а) 200 д.ед.,
- б) 750 д.ед.,
- в) 1250 д.ед.,
- г) 1500 д.ед.

**13. Экономика описана следующими данными:**  $C = 300 + 0,8 \times (Y - T)$ ,  $T = 120 + 0,25 \times Y$ . Рассчитайте, как изменится равновесный уровень выпуска, если правительство увеличит автономные налоги на 50 д.ед.?

- а) увеличится на 150 д.ед.,
- б) уменьшится на 150 д.ед.,
- в) уменьшится на 125 д.ед.,
- г) уменьшится на 100 д.ед.,
- д) не изменится.

**14. (2 балла). Равновесный уровень ВВП составляет 5800 д.ед., функция потребления имеет вид:  $C = 400 + 0,6 \times Y$ , функция инвестиций имеет вид:  $I = 2000 - 10000 \times r$ , госзакупки равны 700 д.ед. Рассчитайте величину равновесной реальной ставки процента.**

- а) 4,5%,
- б) 6,7%,
- в) 7,8%,
- г) -15%.

**15. (2 балла). Равновесие на рынке денег в неоклассическом подходе достигается благодаря...**

- а) установлению равновесного уровня цен,
- б) установлению равновесного уровня реальной процентной ставки,
- в) установлению равновесного уровня номинальной процентной ставки,
- г) установлению равновесия сбережений и инвестиций.

**16. (2 балла). Равновесие на рынке денег в кейнсианском подходе достигается благодаря...**

- а) установлению равновесного уровня цен,
- б) установлению равновесного уровня реальной процентной ставки,
- в) установлению равновесия совокупного спроса и совокупного предложения,
- г) установлению равновесия сбережений и инвестиций.

**17. (2 балла). Уровень монетизации экономики определяется...**

- а) отношением общей денежной массы к денежной базе,
- б) отношением агрегата M2 к агрегату M0,

- в) отношением денежного агрегата М2 к номинальному ВВП,  
г) отношением денежного агрегата М2 к реальному ВВП.

**18. (3 балла).** Пусть спрос на наличность составляет 20% от суммы депозитов. Норма резервирования равна 0,1. Если Центральный банк решает расширить предложение денег на 320 млрд. руб., он должен:

- а) увеличить денежную базу на 320 млрд. руб.,  
б) уменьшить денежную базу на 75 млрд. руб.,  
в) увеличить денежную базу на 80 млрд. руб.,  
г) увеличить денежную базу на 96 млрд. руб.

**19. (2 балла).** Норма обязательных резервов равна 0,05, избыточные резервы составляют 10% от депозитов. Частный сектор предпочитает делить деньги между наличностью и депозитами в соотношении 1:4. Центральный банк ставит целью увеличить денежную массу на 250 млрд. руб. В этом случае он должен:

- а) выкупить облигации на сумму 80 млрд. руб.,  
б) выкупить облигации на сумму 62,5 млрд. руб.,  
в) продать облигации на сумму 120 млрд. руб.,  
г) продать облигации на сумму 76 млрд. руб.

**20. (2 балла).** Предположим, Центральный банк для поддержания валютного курса национальной денежной единицы вынужден осуществлять валютные интервенции на бирже. Какие операции ему следует проводить параллельно с этим, чтобы не происходило нежелательного изменения денежной массы в стране?

- а) повысить ставку рефинансирования,  
б) увеличить норму обязательных резервов,  
в) отозвать лицензии у финансово неустойчивых банков,  
г) покупать государственные облигации.

### Задачи

**Задача 1 (15 баллов).** В некоей открытой экономике равновесный ВВП составляет  $Y=4800$  д.ед., функция потребления имеет вид:  $C = 300 + 0,75 \times (Y - T)$ , функция инвестиций:  $I = 2000 - 240 \times r$  ( $r$  – в процентах), функция госзакупок:  $G = 600 + 0,125 \times Y$ , функция чистого экспорта:  $NX = 1600 - 0,25 \times Y$ . Чистые автономные налоги  $T=1200$  д.ед. Задание: а) Определите, чему равна равновесная процентная ставка; б) Определите состояние государственного бюджета и сальдо торгового баланса; в) вычислите мультипликаторы автономных налогов и государственных закупок; г) пусть потенциальный ВВП равен 4500 д.ед. На сколько правительству следует изменить государственные закупки или автономные налоги, чтобы достичь этого уровня? Как при этом изменится состояние бюджета?

**Задача 2 (7 баллов).** Модель У. Баумоля – Дж. Тобина. Пусть среднемесячный доход, предназначенный для осуществления текущих расходов в течение года, равен 600 д.ед., процентная ставка в банке 15%, затраты на одно посещение банка (обналичивание денег) эквивалентны 20 д.ед. Как изменится транзакционный спрос на деньги, если процентная ставка в банке увеличится до 20%?

**Задача 3 (8 баллов).** Денежные мультипликаторы. Нормы депонирования, обязательного и добровольного резервирования в банковской системе, соответственно, равны:  $c_r = 0,2$ ,  $r_r = 0,1$ ,  $r_+ = 0,2$ . Задание: а) опишите процесс банковской мультипликации, если центральный банк увеличит денежную базу на 100 д.ед. ( $\Delta B = 100$ ); б) рассчитайте значения

денежного, депозитного и кредитного мультипликаторов; в) определите, как изменятся значения мультипликаторов, денежная масса, объем депозитов и объем выданных кредитов, если центральный банк увеличит норму обязательных резервов до  $r_r = 0,2$ .

**Задача 4 (5 баллов).** Для финансирования бюджетного дефицита были выпущены облигации на сумму 200 млрд. руб. 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 соотношение наличность/депозиты равно 0,2.

**Задача 5 (10 баллов).** Портфель типичного домохозяйства включает деньги и облигации. Пусть доходность денег равна  $R_m=0\%$ , а облигаций –  $R_b=20\%$ . Риск держания денег составляет  $\sigma_m=1$ , а облигаций –  $\sigma_b=5$ . Функция полезности домохозяйства от держания портфеля имеет вид:  $TU(R_p, \sigma_p) = R_p / \sigma_p^{1,5}$ . Определите оптимальную долю денег и облигаций в портфеле домохозяйства.

Как изменится оптимальный портфель домохозяйства, если: а) банк решит выплачивать на текущие счета 1%, 2%; б) доходность облигаций упадет до 15%, вырастет до 25%; в) риск облигаций вырастет в два раза, снизится на 20%.

**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	в	б	в	б	г	г	б	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а	в	г	в	а	б	в	в	а	г

**Ответы на задачи:**

Задача 1: а)  $r = 7,5\%$ ; б)  $BD = 0$ ;  $NX = +400$ ; в)  $m_A = m_G = 8/3$ ; г)  $\Delta G = -112,5$ ,  $\Delta T = +150$ .

Задача 2:  $\Delta M_{Dir} = (173,2 - 200) = -26,8$  д.ед.

Задача 3: б)  $m_m = 2,4$ ;  $m_d = 2$ ;  $m_c = 1,4$ ; в)  $m_m = 2$ ;  $m_d = 1,6$ ;  $m_c = 1$ ;  $\Delta M = -40$  д.ед.;  $\Delta D = -33,3$  д.ед.;  $\Delta K = -40$  д.ед.

Задача 4:  $\Delta M_s = 120$  д.ед.

Задача 5: 0,5 и 0,5; а) 0,658 и 0,342; б) 0,5 и 0,5 - не изменится; в) 0,778 и 0,222; 0,(3) и 0,(6).

**Тема 3. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике: краткосрочный период**

*Тесты*

**1. (2 балла). Кривая LM...**

- а) показывает, при каких сочетаниях реального процента и реального дохода достигается равновесие на рынке денег,
- б) сдвигается вправо-вниз под влиянием роста реального предложения денег,
- в) сдвигается вверх под влиянием увеличения уровня цен,
- г) все перечисленное верно.

**2. (2 балла). Кривая IS...**

- а) показывает различные варианты равновесия инвестиций и сбережений,
- б) представляет собой различные сочетания реального дохода и реальной процентной ставки, при которых достигается равновесие совокупного спроса и совокупного предложения на рынке благ,
- в) сдвигается под влиянием фискальной политики, но на ее положение не влияет кредитно-денежная политика,
- г) верно б и в,
- д) верно а и б,
- е) все перечисленное верно.

**3. (2 балла). Если центральный банк увеличит ставку рефинансирования,**

- а) кривая IS сместится вправо,
- б) кривая IS сместится влево,
- в) кривая LM сместится влево,
- г) кривая LM сместится вправо.

**4. (2 балла). Если правительство увеличит ставку подоходного налога,**

- а) кривая IS сместится вправо и увеличит угол наклона (станет более крутой),
- б) кривая IS сместится вправо и уменьшит угол наклона (станет более полой),
- в) кривая IS сместится влево и увеличит угол наклона (станет более крутой),
- г) кривая IS сместится влево и уменьшит угол наклона (станет более полой),
- д) ставка подоходного налога не влияет на положение кривой IS.

**5. (1 балл). Кривая совокупного спроса выражает взаимосвязь между...**

- а) уровнем цен и фактическими номинальными расходами,
- б) уровнем цен и планируемыми реальными расходами,
- в) ценами произведенного и потребленного ВВП,
- г) объемами произведенного и потребленного ВВП.

*Задачи*

**Задача 1 (15 баллов).** В некоей закрытой экономике функция потребления имеет вид:  $C = 60 + 2/3 \cdot Y_d$ , а функция инвестиций:  $I = 200 - 20 \cdot r$  ( $r$  – в процентах). Ставка подоходного налога составляет 0,1 (10%). Автономные государственные закупки  $G = 100$ .

Задание: а) выведите уравнение кривой IS; б) определите размер равновесной процентной ставки для рынка благ при совокупном доходе равном 750; в) определите размер равновесного совокупного дохода при ставке процента 4%; г) определите размер мультипликатора автономных расходов; д) как изменится вид кривой IS, если правительство увеличит государственные закупки товаров и услуг на 50 д.ед., при прочих равных условиях; е) определите, как изменится вид кривой IS, если правительство увеличит ставку подоходного налога до 13%, при прочих равных условиях.

**Задача 2 (15 баллов).** Экономика некоей страны характеризуется следующими данными: потребительская функция  $C = 600 + 0,7 \times Y_d$ , функция инвестиций  $I = 400 - 120r + 0,2Y$ , функция налогов  $T = 100 + 0,3Y$ , функция госзакупок  $G = 400 + 0,15Y$ , функция трансфертов  $TR = 300 - 0,2Y$ , функция чистого экспорта:  $NX = 300 - 0,1Y$ , функция спроса на деньги  $(M/P)_d = 0,4Y - 80r$ . Предложение денег равно 960 д.ед., а уровень цен  $P = 1,5$ .

Задание: а) найдите уравнение кривой IS; б) найдите величину мультипликатора автономных расходов; в) найдите уравнение кривой LM; г) определите равновесный доход и равновесную величину реальной процентной ставки; д) выведите уравнение кривой

совокупного спроса при данных параметрах экономики; е) определите последствия увеличения госзакупок на 200 д.ед., новое уравнение кривых IS и AD в краткосрочном периоде, а также эффект вытеснения.

**Задача 3.** (Модель IS-LM). Закрытая экономика характеризуется следующими данными: функция потребления  $C = 400 + 0,6 \times (Y - T)$ , функция инвестиций  $I = 300 - 80 \times r$  ( $r$  измеряется в процентах), функция налогов  $T = 100 + 0,25 \times Y$ , функция госзакупок  $G = 500 + 0,15 \times Y$ . Функция спроса на деньги  $(M/P)_d = 0,5 \times Y - 150 \times r$ , предложение денег  $M_s = 1600$  д.ед., общий уровень цен  $P = 2$ .

Задания: а) найдите уравнение кривой IS как зависимость типа  $Y_{IS} = f(r)$ ; б) найдите уравнение кривой LM как зависимость типа  $Y_{LM} = f(r)$ ; в) определите равновесный ВВП и равновесную процентную ставку; г) найдите уравнение кривой AD как зависимость типа  $Y_{AD} = f(P)$ ; д) пусть правительство ввело автономные трансферты в размере 160 д.ед. Найдите мультипликатор трансфертов и новое уравнение кривой IS; е) определите, как изменится равновесный ВВП и равновесная процентная ставка в краткосрочном периоде. Напишите новое уравнение кривой AD; ж) вычислите эффект вытеснения для случаев «г»–«е»; з) определите, на сколько центральному банку нужно изменить денежную массу, чтобы полностью нейтрализовать эффект вытеснения? Как при этом будут выглядеть кривые LM и AD?

**Задача 4.** (Модель IS-LM). Предположим, экономика некоей страны характеризуется следующими данными:  $Y = C + I + G + NX$ ,  $C = 200 + 0,6 \times Y_d$ ,  $I = 400 - 2000 \times r$ ,  $NX = 100 - 0,1 \times Y$ ,  $M_d/P = 0,5 \times Y - 3000 \times r$ .

Задания: а) Определите вид функции IS как зависимости типа  $Y_{IS}(T, G, r)$  и вид функции LM как зависимости типа  $Y_{LM}\left(\frac{M_s}{P}, r\right)$ ;

б) Пусть  $T = 400$  ед.,  $G = 300$  ед.,  $M_s = 600$  ед., и уровень цен  $P = 1$ . Определите значение равновесного дохода и равновесной процентной ставки для данных условий;

в) Определите уравнение кривой AD как зависимость реальных расходов от реального предложения денег, автономных налогов и государственных закупок;

г) Предположим, правительство решило увеличить совокупный спрос в краткосрочном периоде на 180 единиц. Насколько ему следует изменить автономные налоги или закупки товаров и услуг, чтобы достичь этой цели? Каким в этом случае будет эффект вытеснения? Определите изменение равновесной процентной ставки.

д) Предположим, что не правительство, а центральный банк поставил цель увеличить доход на 180 ед. с помощью инструментов монетарной политики. Насколько он должен изменить предложение денег в краткосрочном периоде? Определите изменение равновесного уровня процентной ставки и инвестиций в этом случае.

**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5
г	е	в	в	б

**Ответы на задачи:**



**Задача 1:** а) IS:  $Y_{IS} = 900 - 50 \cdot r$ ; б)  $r_E = 3\%$ ; в)  $Y_E = 700$  д.ед.; г)  $m_A = 2,5$ ; д) кривая IS сдвинется параллельно вправо на 125 д.ед. и приобретет вид:  $Y_{IS} = 1025 - 50 \cdot r$ ; е) кривая IS сдвинется влево, изменит угол наклона и приобретет вид:  $Y_{IS} = 857,1 - 47,6 \cdot r$ .

**Задача 2:** а) IS:  $Y_{IS} = 4600 - 300r$ ; б)  $m_A = 2,5$ ; в) LM:  $Y_{LM} = 1600 + 200r$ ; г)  $Y_E = 2800$  д.ед.;  $r_E = 6\%$ ; д)  $Y_{AD} = 1840 + 1440/P$ ; е)  $\Delta Y_{IS} = +500$ ;  $Y_{IS} = 5100 - 300r$ ;  $Y_{AD} = 2040 + 1440/P$ ; эффект вытеснения = 300 д.ед.

**Задача 3:** а) IS:  $Y_{IS} = 2850 - 200 \times r$ ; б) LM:  $Y_{LM} = 1600 + 300 \times r$ ; в)  $r_E = 2,5\%$ ;  $Y_E = 2350$  д.ед.; г) AD:  $Y_{AD} = 1710 + 1280/P$ ; д)  $m_{TR} = 1,5$ ;  $\Delta Y_{IS} = 240$  д.ед.; IS:  $Y_{IS} = 3090 - 200 \times r$ ; е)  $r_{E2} = 2,98\%$ ;  $\Delta r = +0,48\%$ ;  $Y_{E2} = 2494$  д.ед.;  $\Delta Y_E = 144$  д.ед.; AD:  $Y_{AD} = 1854 + 1280/P$ ; ж) эффект вытеснения  $\Delta Y_{AD} - \Delta Y_{IS} = 144 - 240 = -96$  д.ед.; з)  $\Delta M = +240$  д.ед.; LM:  $Y_{LM} = 1840 + 300 \times r$ ; AD:  $Y_{AD} = 1854 + 1472/P$ .

**Задача 4:** а) IS:  $Y_{IS} = 1400 - 1,2 \times T + 2 \times G - 4000 \times r$ ; LM:  $Y_{LM} = 2 \times \frac{M_s}{P} + 6000 \times r$ ; б)

$Y_E = 1392$  ед.;  $r_E = 0,032$  (или 3,2%); в) AD:  $Y_{AD} = 840 - 0,72 \times T + 1,2 \times G + 0,8 \times \frac{M_s}{P}$ ; г)  $\Delta T = -250$  ед., или  $\Delta G = +150$  ед. Эффект вытеснения равен 120 единиц в обоих случаях.  $r_E = 0,062$  (или 6,2%); д)  $\Delta M_s = +225$  ед.,  $\Delta r = -4,5\%$ ;  $\Delta I = +90$  ед.

## Тема 4. Макроэкономическое равновесие в открытой экономике

### Тесты

**1. (2 балла).** Как изменился реальный валютный курс, если цены на отечественные товары выросли на 10%, цены на зарубежные аналоги выросли на 2%, а номинальный курс национальной валюты снизился на 5%?

- а) реальный валютный курс уменьшился на 3%,
- б) реальный валютный курс уменьшился на 7%,
- в) реальный валютный курс увеличился на 2,7%.
- г) реальный валютный курс увеличился на 13,2%.

**2. (1 балл).** В каком случае в стране цены будут приближаться к мировым?

- а) при совершенной мобильности факторов производства,
- б) при совершенной мобильности товаров и услуг,
- в) при низкой доле неторгуемых товаров,
- г) все перечисленное верно.

**3. (2 балла).** Если правительство некой малой страны, в которой действует режим плавающего валютного курса, решило увеличить налоги, то при прочих равных условиях следует ожидать...

- а) снижения курса национальной валюты,
- б) увеличения курса национальной валюты,
- в) увеличения чистого экспорта товаров и услуг,
- г) уменьшения чистого экспорта товаров и услуг,
- д) верно а и в,
- е) верно б и г.

**4. (2 балла).** Если в стране с плавающим валютным курсом стоит задача увеличить темпы экономического роста, необходимо предпринять следующее:

- а) правительству - снизить налоги,
- б) правительству - увеличить государственные закупки товаров и услуг,
- в) центральному банку - снизить учетную ставку,
- г) все перечисленные меры будут эффективны.

**5. (2 балла).** Если в стране с фиксированным валютным курсом стоит задача снизить темпы инфляции, необходимо предпринять следующее:

- а) правительству - увеличить налоги,
- б) правительству - увеличить государственные закупки товаров и услуг,
- в) центральному банку - снизить учетную ставку,
- г) центральному банку - увеличить норму обязательных резервов,
- д) будут эффективны меры а и г.

### *Задачи*

**Задача 1 (20 баллов).** В некоей малой стране с абсолютной мобильностью капитала функция потребительского спроса на отечественные товары имеет вид:  $C = 100 + 0,7 \cdot (Y - T)$ , а функция спроса на импортные товары:  $Z = 300 + 0,3 \cdot Y + 2 \cdot \varepsilon_r$  (где  $\varepsilon_r$  – реальный валютный курс). Функция инвестиций:  $I = 600 - 40 \cdot r^*$  (где  $r^*$  – мировая процентная ставка), функция экспорта:  $X = 500 + 0,1 \cdot Y - 3 \cdot \varepsilon_r$ . Автономные налоги равны 100, а ставка подоходного налога составляет 20%. Государство придерживается политики сбалансированного бюджета. На мировом рынке капитала установилась равновесная реальная процентная ставка 5%.

Задание: а) определите равновесный реальный валютный курс, состояние счета текущих операций и счета движения капитала платежного баланса в долгосрочном периоде, если потенциальный доход в реальном выражении равен 1000 д.ед.; б) пусть правительство перешло к проведению стимулирующей фискальной политики и увеличило государственные закупки на 50 д.ед. Как изменится равновесный реальный валютный курс и состояние счетов платежного баланса? в) пусть правительство вместо пункта «б» ввело импортные квоты, в результате чего автономная величина импорта сократилась на 50 д.ед. Как при этом изменится равновесный реальный валютный курс и состояние счетов платежного баланса? Все ответы снабдите графическими иллюстрациями.

**Задача 2 (20 баллов).** Модель Манделла-Флеминга с совершенной мобильностью капитала. В некоей малой стране с совершенной мобильностью капитала функция потребительского спроса на отечественные товары имеет вид:  $C = 120 + 0,76 \cdot (Y - T)$ , а функция спроса на импортные товары:  $Z = 0,17 \cdot Y$ . Инвестиционный спрос предпринимателей задан функцией  $I = 200 - 7,2 \cdot r$  (где  $r$  – внутренняя реальная процентная ставка). Государственные закупки товаров и услуг равны 360 д.ед. Бюджет формируется за счет 25%-ного подоходного налога. Экспорт благ равен 220 д.ед. Спрос на деньги для сделок составляет 25% дохода, спрос на деньги как на имущество определяется по формуле:  $L_{sp} = 60 - 2 \cdot r$ . Реальное предложение денег составляет 400 д.ед. На мировом рынке капитала установилась равновесная процентная ставка  $r^* = 6\%$ .

Задание: 1) напишите уравнения кривых  $IS$ ,  $LM$  и  $BP$ , постройте их на графике. Определите равновесный уровень дохода, внутреннюю процентную ставку, состояние государственного бюджета и торгового баланса; 2) какие изменения будут происходить в данной экономике при плавающем и при фиксированном валютном курсе? Какое при этом установится равновесие?

**Задача 3 (20 баллов).** Модель Манделла-Флеминга с совершенной мобильностью капитала. В некоей малой стране с совершенной мобильностью капитала функция потребительского спроса на отечественные товары имеет вид:  $C = 80 + 0,8 \cdot (Y - T)$ , а функция спроса на импортные товары:  $Z = 0,14 \cdot Y$ . Инвестиционный спрос предпринимателей задан функцией  $I = 100 - 7,5 \cdot r$  (где  $r$  – внутренняя реальная процентная ставка). Государственный закупки товаров и услуг равны 240 д.ед. Бюджет формируется за счет 20%-ного подоходного налога. Экспорт благ равен 180 д.ед. Спрос на деньги для сделок составляет 40% дохода, спрос на деньги как на имущество определяется по формуле:  $L_{sp} = 40 - 4 \cdot r$ . Реальное предложение денег составляет 480 д.ед. Экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия (внутренняя процентная ставка равна мировой).

Задание: 1) напишите уравнения кривых  $IS$ ,  $LM$  и  $BP$ , постройте их на графике. Определите равновесный уровень дохода, внутреннюю процентную ставку, состояние государственного бюджета и торгового баланса; 2) правительство приняло решение о сокращении госзакупок на 10 д.ед. Охарактеризуйте краткосрочные последствия такого решения при плавающем и при фиксированном валютном курсе; 3) в исходном состоянии центральный банк принял решение об уменьшении денежной массы на 20 д.ед. Как изменится равновесный доход при плавающем и при фиксированном валютном курсе в краткосрочном периоде?

**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5
в	г	д	в	а

**Ответы на задачи:**

**Задача 1:** А)  $\varepsilon_r = 58$ , счет текущих операций  $NX = -290$  д.ед., счет движения капитала  $NK = 290$  д.ед.; б)  $\varepsilon_r = 68$ , счет текущих операций  $NX = -340$  д.ед., счет движения капитала  $NK = 340$  д.ед.; в)  $\varepsilon_r = 68$ , счет текущих операций  $NX = -290$  д.ед., счет движения капитала  $NK = 290$  д.ед.

**Задача 2:** А)  $Y_{IS} = 1500 - 12 \cdot r$ ;  $Y_{LM} = 1360 + 8 \cdot r$ ;  $BP: r^* = 6\%$ .  $Y_E = 1416$  д.ед.;  $r = 7\%$ .  $BD = -6$  д.ед.,  $NX = -20,72$  д.ед.; б) так как  $r > r^*$ , в экономику начнется приток капитала, курс национальной валюты будет повышаться. При плавающем валютном курсе произойдет уменьшение чистого экспорта на 12 д.ед., кривая  $IS$  сдвинется влево на 20 д.ед. ( $\Delta Y_{IS} = m_{NX} \cdot \Delta NX = 1, (6) \cdot 12$ ), равновесный доход уменьшится на 8 д.ед. и станет равным 1408 д.ед., ставка процента достигнет мирового значения (6%). При фиксированном валютном курсе для сдерживания роста курса национальной валюты центральный банк увеличит денежную массу на 5 д.ед. Кривая  $LM$  сдвинется вправо на 20 д.ед., равновесный доход увеличится на 12 д.ед. и станет равным 1428 д.ед., ставка процента достигнет мирового значения (6%).

**Задача 3:** А)  $Y_{IS} = 1200 - 15 \cdot r$ ;  $Y_{LM} = 1100 + 10 \cdot r$ ;  $r_E = r^* = 4\%$ .  $Y_E = 1140$  д.ед.;  $BD = -12$  д.ед.,  $NX = 20,4$  д.ед.; б)  $Y_{IS} = 1180 - 15 \cdot r$ ;  $Y_{LM} = 1100 + 10 \cdot r \rightarrow r_E = 3,2\% < r^* = 4\%$ . Отток капитала за рубеж, уменьшение валютного курса. При плавающем валютном курсе происходит увеличение чистого экспорта на  $\Delta NX = 10$  д.ед., восстанавливается прежнее равновесие:  $r_E = r^* = 4\%$ .  $Y_E = 1140$  д.ед., однако  $BD = -2$  д.ед.,  $NX = 30,4$  д.ед. При фиксированном валютном курсе центральный банк осуществляет валютные интервенции, денежная масса уменьшается на  $\Delta M = -8$  д.ед.  $Y_{LM} = 1080 + 10 \cdot r$ . Устанавливается новое равновесие:  $r_E = r^* = 4\%$ .  $Y_E = 1120$  д.ед.,  $\Delta Y = -20$  д.ед.; в)  $Y_{IS} = 1200 - 15 \cdot r$ ;  $Y_{LM} = 1050 + 10 \cdot r \rightarrow r_E = 6\% > r^* = 4\%$ . Приток капитала за рубежа, увеличение валютного курса. При плавающем валютном курсе происходит уменьшение чистого экспорта на

$\Delta NX = -25$  д.ед., кривая IS сдвигается влево:  $Y_{IS} = 1150 - 15 \cdot r$ . Устанавливается новое равновесие:  $r_E = r^* = 4\%$ .  $Y_E = 1090$  д.ед. При фиксированном валютном курсе центральный банк, осуществляя покупку иностранной валюты, вынужден увеличить предложение денег на  $\Delta M = 20$  д.ед. Кривая LM возвращается в исходное состояние. Восстанавливается прежнее равновесие:  $r_E = r^* = 4\%$ .  $Y_E = 1140$  д.ед.

## Тема 5. Макроэкономическое равновесие в долгосрочном периоде. Инфляция и безработица

### Тесты

**1. (3 балла).** 66 % населения страны Трудоголии имеют работу; 25 % не относятся к рабочей силе; остальные ищут работу. Коэффициент Оукена = |2,5|. Естественный уровень безработицы = 5 %, фактический ВВП = 5280 млрд. д. ед. Потенциальный ВВП составляет:

- а) 4625 млрд. д.ед.,
- б) 5640 млрд. д.ед.,
- в) 6260 млрд. д.ед.,
- г) 6400 млрд. д.ед.

**2. (2 балла).** Что из ниже перечисленного НЕ относится к причинам инфляции спроса?

- а) Дефицит государственного бюджета.
- б) Увеличение ставки НДС.
- в) Рост инфляционных ожиданий.
- г) Непредвиденные расходы, вызванные военными действиями или стихийными бедствиями.

**3. (2 балла).** Согласно монетаристской теории инфляции, главной причиной инфляции является...

- а) чрезмерное увеличение денежной массы,
- б) изменение относительных цен при переходе от административно-командной к рыночной экономике,
- в) рост налогов,
- г) требование профсоюзов повысить заработную плату.

**4. (3 балла).** Индекс потребительских цен в 2012 г. по отношению к 2011 г. составил 1,066. Индекс потребительских цен в 2013 г. по отношению к 2011 г. составил 1,1353. Эксперты  $\beta$ -банка считают, что темп инфляции в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличится на 4 п.п. Совет директоров  $\beta$ -банка ставит своей задачей получить в 2014 г. 5% годовых (в реальном исчислении) с выданных денег. По какой процентной ставке  $\beta$ -банк должен выдавать кредиты в 2002 г., чтобы выполнить задачу, поставленную Советом директоров? (Используйте формулу И. Фишера).

- а) 12,6%,
- б) 15,5%,
- в) 16%,
- г) 22,5%.

**5. (3 балла).** Пусть кривая Филлипса имеет вид  $\pi = \pi^e - 0,3 \times (u - 0,075)$ . Инфляционные ожидания являются адаптивными и формируются на уровне инфляции прошлого года. Первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия с темпом инфляции 4% в год. Если правительство проводит стимулирующую политику в целях увеличения ВВП на 5% по сравнению с потенциальным выпуском, то каким будет темп инфляции, если коэффициент Оукена равен 2,5?

- а) 4,6%,
- б) 3,2%,
- в) 2,8%,
- г) 0,8%.

**6. Эффект Оливера-Танзи демонстрирует...**

- а) снижение реальных налоговых в условиях инфляции, что отрицательно сказывается на финансах государства,
- б) увеличение номинальных доходов бюджета в условиях инфляции, что уменьшает дефицит государственного бюджета,
- в) обратную связь между ставкой заработной платы и уровнем занятости, а также фактически произведенным в стране реальным ВВП,
- г) влияние изменения валютного курса на денежную массу.

**7. (2 балла). Эффект Д. Патинкина демонстрирует...**

- а) увеличение реальных налоговых поступлений в условиях инфляции, что положительно сказывается на финансах государства,
- б) увеличение номинальных доходов бюджета в условиях инфляции, что уменьшает дефицит государственного бюджета,
- в) обратную связь между ставкой заработной платы и уровнем занятости, а также фактически произведенным в стране реальным ВВП,
- г) влияние изменения валютного курса на денежную массу.

### *Задачи*

**Задача 1 (компьютерная симуляция, 10 баллов).** *Равновесие в модели AD-AS в краткосрочном и долгосрочном периодах.* В некой экономике совокупный спрос и совокупное предложение описываются функциями:  $Y_D = 2800 - 600 \cdot P$ ,  $Y_S = 300 + 400 \cdot P$ . Также известно, что экономика достигла состояния полной занятости ресурсов. Предположим, фискальные или монетарные власти перешли к стимулирующей политике, в результате чего совокупный спрос увеличился до:  $Y_D = 3000 - 600 \cdot P$ .

Определите старое равновесие и новое равновесие в краткосрочном и долгосрочном периодах ( $P_e$  и  $Y_e$ ). Используя программу Excel, опишите переход к долгосрочному равновесию за 10 последовательных периодов.

**Задача 2 (компьютерная симуляция, 25 баллов).** *Инфляция в модели макроэкономического равновесия IS-LM.* Представим некую закрытую экономику, в которой потенциальный ВВП равен  $Y_F = 1000$  ед., а реальное предложение денег составляет  $\frac{M_S}{P} = 100$  ед.

Спрос на реальные кассовые остатки имеет вид:  $M_D / P = 0,05 \times Y + 3 \times (20 - i)$ . Чувствительность ставки заработной платы к уровню безработицы в предыдущем периоде составляет  $\alpha = 0,5$ , а коэффициент Оукена равен  $\gamma = 2,5$ . Функция потребления имеет вид:  $C_t = 80 + 0,75 \times Y_{t-1} \times (1 - 0,2)$ , функция инвестиций:  $I_t = 180 - 4 \times (i - \pi^e)$ , государственные

закупки в нулевом периоде составляют  $G_{a0} = 200$  ед. Предположим, что в нулевом периоде экономика находилась в состоянии устойчивого равновесия.

Определите:

1) автономные расходы ( $A_{a0}$ ) и равновесный уровень процентной ставки ( $i_{E0}$ ) в нулевом периоде;

2) вид динамической функции совокупного предложения, представленной как зависимость типа:  $Y_t^{AS} = f(\pi_t; \pi_t^e)$ ;

3) вид динамической функции совокупного спроса, представленной как зависимость типа:  $Y_t^{AD} = f(Y_{t-1}; \Delta A_{at}; m_t; \pi_t; \pi_t^e)$ .

4) Предположим, центральный банк в период времени  $t = 1$  однократно увеличил предложение денег на 20% ( $m_1 = 0,2$ ). Используя программу Excel, опишите алгоритм вычисления временных рядов для переменных  $\pi_t$  и  $Y_t$ , изобразите графически временные зависимости этих переменных, а также постройте график взаимозависимости переменных  $(\pi_t; Y_t)$  – так называемую «инфляционную спираль», вызванную однократным монетарным шоком.

5) Пусть центральный банк перешел к проведению постоянной экспансионистской монетарной политики и, начиная с периода времени  $t = 1$ , увеличивает предложение денег на 20% ежегодно ( $m_t = 0,2$ ). Используя программу Excel, опишите алгоритм вычисления временных рядов для переменных  $\pi_t$  и  $Y_t$ , изобразите графически временные зависимости этих переменных, а также постройте график взаимозависимости переменных  $(\pi_t; Y_t)$  – «инфляционную спираль», вызванную постоянной монетарной экспансией.

6) Предположим, правительство увеличило государственные закупки в период времени  $t = 1$  на 80 ед. ( $\Delta G_{a1} = 80$ ). Центральный банк продолжает увеличивать предложение денег на 20% ежегодно ( $m_t = 0,2$ ). Используя программу Excel, опишите алгоритм вычисления временных рядов для переменных  $\pi_t$  и  $Y_t$ , изобразите графически временные зависимости этих переменных, а также постройте график взаимозависимости переменных  $(\pi_t; Y_t)$  – «инфляционную спираль», вызванную фискальным шоком. Определите новый устойчивый уровень инфляции.

7) Пусть правительство перешло к проведению постоянной экспансионистской фискальной политики и, начиная с периода времени  $t = 1$ , увеличивает государственные закупки на 80 единиц ежегодно ( $G_t = 80$ ). Центральный банк продолжает увеличивать предложение денег на 20% ежегодно ( $m_t = 0,2$ ). Используя программу Excel, опишите алгоритм вычисления временных рядов для переменных  $\pi_t$  и  $Y_t$ , изобразите графически временные зависимости этих переменных, а также постройте график взаимозависимости переменных  $(\pi_t; Y_t)$  – «инфляционную спираль», вызванную постоянной фискальной экспансией. Определите новый устойчивый уровень инфляции.

8) Используя описанный алгоритм вычисления  $\pi_t$  и  $Y_t$ , вычислите значение дискриминанта для каждого случая (пп. 4–7). Как значение дискриминанта зависит от следующих параметров:  $\alpha, \beta, \gamma, \zeta, l_i, l_Y$ ?

**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5	6	7
г	б	а	в	а	а	б

**Ответы на задачи:**

Задача 1:  $Y_0=1300$ ,  $P_0=2,5$ . Short-run: см. таблицу. Long-run:  $Y_F=1300$ ,  $P_0=2,8(3)$ .

t	P	Y	t	P	Y
0	2.5	1300	6	2.831968	1300.819
1	2.7	1380	7	2.832787	1300.328
2	2.78	1332	8	2.833115	1300.131
3	2.812	1312.8	9	2.833246	1300.052
4	2.8248	1305.12	10	2.833298	1300.021
5	2.82992	1302.048	$\infty$	2.8(3)	1300

Задача 2: 1)  $i_{E0}=15$ ;  $A_{a0}=460$ ; 2)  $Y_t^{AS} = 1000 + 5000 \times (\pi_t - \pi_{t-1})$ ; 3)  $Y_t^{AD} = Y_{t-1} + 2,14 \times \Delta A_{at} + 285,7 \times (m_t - \pi_t) + 8,57 \times \Delta \pi_t^e$ ; 6)  $\pi^* = 0,2$ ; 7)  $\pi^* = 0,8$ .

**Тема 6. Экономический рост и его моделирование***Тесты***1. (3 балла). В государстве производятся три вида товаров.**

Годы	1985		1986	
	цена	количество	цена	количество
Товар А	12	10	15	8
Товар В	25	6	30	7
Товар С	60	3	62	4

**Базовым считается 1985 год. Темп экономического роста в 1986 г. составил:**

- а) 12,0%,
- б) 13,6%,
- в) 14,7%,
- г) 28,4%.

**2. (2 балла). «Голландская болезнь» в экономике – это ситуация, когда...**

- а) снижение мировых цен на энергоносители вызывает падение курса национальной валюты и приводит к инфляции в стране,
- б) снижение курса национальной валюты приводит к импортируемой инфляции,
- в) повышение мировых цен на экспортируемые товары приводит к профициту бюджета и избыточной денежной массе в экономике,
- г) увеличение доходов от экспорта приводит к росту реального курса национальной валюты и снижает конкурентоспособность отечественного производства.

**3. (2 балла). Какая из перечисленных ниже переменных не является экзогенной в модели экономического роста Р. Солоу?**

- а) капиталовооруженность эффективного труда,
- б) норма сбережения,
- в) норма выбытия капитала,
- г) темп роста населения,
- д) темп роста знаний.

**4. (2 балла). Что произойдет, если норма сбережения в модели Р. Солоу увеличится?**

- а) устойчивый уровень капиталовооруженности станет больше,
- б) устойчивый уровень капиталовооруженности станет меньше,
- в) «золотой» уровень капиталовооруженности станет больше,
- г) «золотой» уровень капиталовооруженности станет меньше.

**5. (2 балла). Что произойдет, если норма выбытия капитала в модели Р. Солоу увеличится?**

- а) устойчивый и «золотой» уровни капиталовооруженности увеличатся,
- б) устойчивый и «золотой» уровни капиталовооруженности уменьшатся,
- в) устойчивый уровень капиталовооруженности увеличится, а «золотой» уровень капиталовооруженности уменьшится,
- г) устойчивый уровень капиталовооруженности уменьшится, а «золотой» уровень капиталовооруженности увеличится.

**6. (2 балла). Производственная функция некой страны имеет вид:  $Y = K^{0.8} \cdot AL^{0.2}$ . Норма выбытия капитала составляет 0,3. При какой норме сбережения будет достигнут максимум потребления при устойчивом росте (согласно модели Р. Солоу)?**

- а)  $s = 0,2$ ,
- б)  $s = 0,4$ ,
- в)  $s = 0,7$ ,
- г)  $s = 0,8$ ,
- д) недостаточно данных для расчета.

**7. (3 балла). Производственная функция некой страны имеет вид:  $Y = K^{0.7} \cdot AL^{0.3}$ . Другие параметры экономики:  $n = 3\%$ ,  $g = 5\%$ ,  $\delta = 10\%$ ,  $s = 0,4$ . Чему равны темпы сбалансированного роста экономики, согласно модели Р. Солоу?**

- а) 6,44%,
- б) 8%,
- в) 8,15%,
- г) 12%.

### Задачи

**Задача 1 (7 баллов). Модель Р. Солоу.** Представим некую страну с производственной функцией типа  $Y = K^{1/2} \times (AL)^{1/2}$ . Другие параметры экономики:  $n = 2\%$ ,  $g = 4\%$ ,  $\delta = 10\%$ ,  $s = 0,4$ .

Определите устойчивый и золотой уровень капиталовооруженности эффективного труда ( $k^* = ?$   $k^{**} = ?$ ).

**Задача 2 (компьютерная симуляция, 15 баллов). Модель роста Р. Солоу.** Представим некую страну с производственной функцией типа  $Y = K^{1/2} \cdot (AL)^{1/2}$ . Другие параметры экономики: темп роста населения:  $n = 2\%$ ; темп роста знаний:  $g = 6\%$ ; норма выбытия капитала:  $\delta = 7\%$ ; норма сбережения:  $s = 0,45$ .

Задание:

а) найдите устойчивый и «золотой» уровень капиталовооруженности в расчете на единицу эффективного труда ( $k^*$  и  $k^{**}$ ), а также соответствующие им выпуски на единицу эффективного труда ( $y^*$  и  $y^{**}$ );

б) определите скорость схождения ( $\lambda$ ) и период полуприближения экономики к траектории сбалансированного роста ( $t^*$ );



в) используя программу Excel, вычислите параметры приближения данной экономики к траектории «сбалансированного роста». Для этого используйте алгоритм, представленный в таблице 3.2. Изобразите на одном рисунке функции  $y(k)$ ,  $s \cdot y(k)$ ,  $(n + g + \delta) \cdot k$ . Покажите на нем устойчивый уровень капиталоворуженности.

Таблица 3.2

**Приближение экономики к траектории «сбалансированного роста»  
в модели Р. Солоу\***

t	$K_t$	$AL_t$	$Y_t$	$s \cdot Y_t$	$\delta \cdot K_t$	$\Delta K_t$	$k_t$	$y_t$	$s \cdot y_t$	$(n + g + \delta) \cdot k_t$	$\tau_t$
0	1	100									
1											
2											
....											
100											

Примечание:  $\Delta K_t$  - разница между предложением и спросом на капитал (для возмещения износа) в периоде t;  $\tau$  - темп экономического роста.

**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5	6	7
б	г	а	а	б	г	в

**Ответы на задачи:**

Задача 1:  $k^* = 6,25$ ,  $k^{**} \approx 9,77$ .

Задача 2: а)  $k^* = 9$ ,  $k^{**} = 11, (1)$ ; б)  $\lambda = 7,5\%$ ,  $t^* \approx 9,2$ .

## Тема 7. Деловые циклы и их моделирование

### Тесты

**1. (2 балла). Фазе кризиса классического промышленного цикла не соответствует...**

- а) увеличение запасов,
- б) уменьшение процентной ставки,
- в) увеличение темпов инфляции,
- г) уменьшение занятости.

**2. (2 балла). Численное значение какого из следующих показателей падает до наступления фазы подъема и растет до наступления фазы спада?**

- а) Объем товарных запасов в обрабатывающей промышленности.
- б) Объем ВВП.
- в) Средняя продолжительность рабочей недели.
- г) Курсы ценных бумаг.
- д) Объем промышленного производства.

**3. (2 балла). Какая из переменных является запаздывающей в цикле?**

- а) Биржевые индексы.
- б) Уровень загрузки производственных мощностей.
- в) Уровень инфляции.
- г) Уровень занятости.

**4. (2 балла). Какая из теорий считала основной причиной современных кризисов стохастические процессы в технике и технологии производства?**

- а) Теория перенакопления.
- б) Теория равновесного экономического цикла.
- в) Теория реального делового цикла.
- г) Теория «солнечных пятен».

**5. (2 балла). Согласно теории политического делового цикла, после выборов представители законодательных органов власти и правительство склонны переходить к...**

- а) стимулирующей денежно-кредитной политике,
- б) стимулирующей фискальной политике,
- в) ограничительной кредитно-денежной и фискальной политике,
- г) ничего не менять в течение половины срока действия полномочий (отдыхают от выборов, набираются сил).

### Задачи

**Задача 1 (15 баллов, компьютерная симуляция).** Базовая модель Самуэльсона-Хикса. Предположим, в некоторой экономике уровень автономных расходов вырос со 100 до 200 единиц. Для различных случаев, представленных в таблице, рассчитайте прежний и новый равновесный уровень дохода. Определите характер изменения фактического дохода относительно устойчивого уровня дохода.

Используя программу Excel, напишите алгоритм расчета временных рядов фактического дохода ( $Y_t = (1 - c_Y) \times \bar{Y} + (c_Y + \nu) \times Y_{t-1} - \nu \times Y_{t-2}$ ) для 30 периодов и постройте графики функции  $Y(t)$ , чтобы наглядно убедиться в выявленных типах его изменения.

Постройте график для функции  $d = 0$  как зависимость  $c_Y(\nu)$  и укажите на нем все рассматриваемые случаи.

**Задача 2. (20 баллов, компьютерная симуляция).** Модель Самуэльсона-Хикса с дополнительными ограничениями. Предположим, в некоей экономике функция потребления имеет вид:  $C_t = 100 + 0,75 \times Y_{t-1}$ ; функция инвестиций:  $I_t = 150 + 1,2 \times (Y_{t-1} - Y_{t-2})$ ; размер автономных государственных закупок:  $G_{a0} = 50$  единиц. Потенциальный доход равен 2500 единиц. Ежегодное обесценение основного капитала составляет 300 единиц.

Пусть государство решило перейти к стимулированию совокупного спроса и увеличило государственные закупки товаров и услуг на 100 единиц. Определите старый и новый уровень равновесного дохода.

Используя алгоритм, представленный в таблице, с помощью расчетов в программе Excel и графических построений определите характер изменения реального выпуска во времени. Вычислите минимальную и максимальную границу изменений  $Y_t$ .

*Вычисление временных рядов  $Y(t)$*

t	$Y_{t-1}$	$C_t =$ $= C_a + c_Y \times Y_{t-1}$	$I_a$	$I_{ind} =$ $= \nu \times (Y_{t-1} - Y_{t-2})$	$I_{ind}^* =$ Max $\{ I_{ind}; -300$ $\}$	$G_a$	$Y_t =$ $C_t + I_a + I_{ind}^* + G_a$	$Y_t^* =$ Min $\{ Y_t; 2500$ $\}$
0			150			50		
1						150		
2								

3								
4								
5								
...								
5								
0								

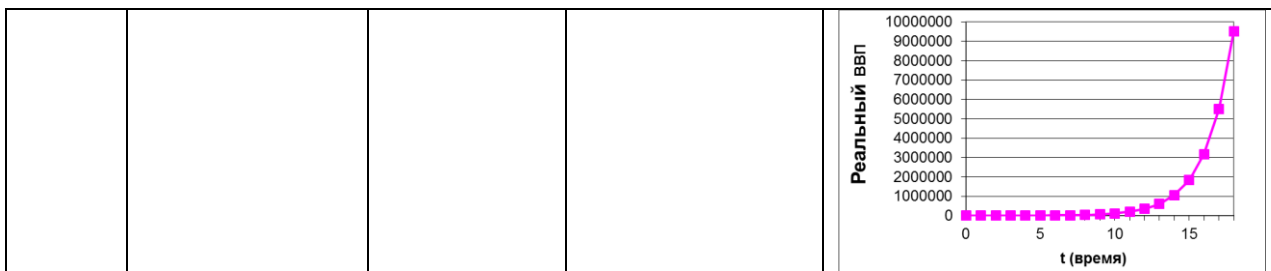
**Ответы на тесты:**

1	2	3	4	5
в	а	г	в	в

**Ответы на задачи:**

Задача 1:

	Предельная склонность к потреблению $c_Y$	Акселератор $\nu$	Дискриминант $d = (c_Y + \nu)^2 - 4 \times \nu$	Тип изменения $Y_t$
Случай 1	0,9	0,3	0,24	Монотонное сближение 
Случай 2	0,7	0,8	-0,95	Затухающие колебания 
Случай 3	0,7	1,0	-1,11	Равномерные колебания 
Случай 4	0,7	1,05	-1,1375	Взрывные колебания 
Случай 5	0,8	2,4	0,2	Монотонное удаление 



Задача 2:  $\bar{Y}_1 = 1200$  единиц;  $\bar{Y}_2 = 1600$  единиц. Первоначально экономика будет демонстрировать расходящиеся колебания, а потом перейдет к колебаниям с постоянной амплитудой, при этом доход будет изменяться в пределах ( $\approx 297,9; \approx 2259,6$ )

## 4. Интерактивная работа

### *Темы для диспута, дискуссии, круглого стола*

1. Влияние санкций на развитие российской экономики.
2. Инновационная деятельность в России как фактор стабилизации экономики.
3. Проблемы инвестиционной активности в российской экономике.
4. Роль иностранных инвестиций в подъеме российской экономики.
5. Анализ структурных изменений в российской экономике.
6. Теневая экономика: новые функции и механизмы развития.
7. Государственный бюджет и проблема его сбалансированности.
8. Экономическая безопасность России: сущность, показатели, механизмы обеспечения.
9. Экономический рост и его качество.
10. Экономическая политика государства и проблемы общественного выбора.
11. Российская экономика в условиях глобализации.
12. Кредитно-денежная политика и ее эффекты.
13. Валютная политика Центрального банка и ее эффекты.

*Сценарий диспута на тему: «Влияние санкций на развитие российской экономики»*

Все студенты делятся на три группы: 1) эксперты: по денежно-кредитной политике, налогово-бюджетной политике, валютной политике и внешнему долгу; по структурной политике и импортозамещению. Группа экспертов также выполняет функцию независимого жюри; 2) группа студентов, выступающих за санкции и обосновывающих их положительное влияние на российскую экономику; 3) группа студентов, выступающих против санкций и обосновывающих их отрицательное влияние на российскую экономику. Студентам заранее дается задание подготовиться к дискуссии по указанной теме, распределяются роли. Преподаватель знакомит студентов со структурой и регламентом дискуссии, функциями, правилами проведения диспута. Во время самого диспута роль преподавателя – следить за последовательностью дискуссии, соблюдением правил, в том числе регламента, направлять дискуссию, провести окончательное обсуждение и подведение итогов.

Сначала выступают эксперты на 7-8 минут, в общих чертах обрисовывают особенности соответствующей политики, основные проблемы ее проведения и современные вызовы. В это время дискусирующие группы могут делать записи, а по окончании выступления задать каждому эксперту по одному утоняющему вопросу. Далее дается 15-20 ми-

нут на обсуждение в группах аргументов «за» и «против» санкций. Студентам предлагается структурировать свои результаты следующим образом: 1) аргумент «за» или «против» (соответственно); 2) доказательства в подтверждение; 3) ограничивающие условия и институциональные барьеры; 4) меры, которые необходимо предпринять государству для усиления влияния позитивного фактора или ослабления влияния негативного фактора. В командах выбирается капитан и ведущий дискуссии, также может разрабатываться название и девиз.

Далее от имени команды выступает капитан с кратким сообщением (не более 10 минут), члены команды также могут вносить свои дополнения и уточнения. После выступления капитана оппонирующая команда может задавать вопросы разного типа, на который капитан защищающейся команды отвечает сам или делегирует ответ члену своей команды. Оппонирующая команда вправе комментировать данные ответы, приводить контраргументы. После чего выступает капитан второй команды, сценарий повторяется.

За дискуссией наблюдает группа экспертов, которая оценивает подготовленное выступление и защиту по нескольким критериям: 1) научная состоятельность аргумента; 2) доказательность; 3) способность убедить; 4) проработанность ответов на вызовы; 5) форма подачи материала (структурированность, оригинальность). После завершения дискуссии эксперты подводят итоги и председатель бюро экспертов оглашает результаты, комментируя сильные и слабые стороны каждой команды. После подведения итогов преподаватель также дает свои комментарии, оценивая деятельность всех трех групп. Преподаватель вправе указать как на достоинства и положительные стороны дискуссии, так и на ошибки и упущения команд.

### ***Тематика и алгоритмы компьютерных симуляций***

Компьютерные симуляции позволяют описать сложные динамические модели, изучаемые в курсе макроэкономики продвинутого уровня.

Примерная тематика компьютерных симуляций:

1. Моделирование циклических колебаний в экономике (модель Хикса-Самуэльсона и др.).
2. Моделирование экономического роста (модель Р. Солоу – Т. Свана).
3. Моделирование инфляционных процессов и влияния фискальной и монетарной политики на инфляцию и реальный доход.

Компьютерные симуляции призваны повысить интерес студентов к освоению сложных макроэкономических моделей. Применяемые при этом технические средства (компьютер, монитор, проектор и пр.) и программное обеспечение (Microsoft Excel) способствуют существенному упрощению сложных математических расчетов и значительному ускорению их осуществления. Использование графических средств данной программы делает найденные зависимости более наглядными, что усиливает достоверность получаемых результатов и верифицируемость макроэкономических моделей. Использование средств проектирования повышает наглядность макроэкономических моделей в процессе их формирования. Повторение студентами на своих компьютерах действий преподавателя, отражаемых на экране, усиливает степень обучаемости через процесс *learning by doing*. Возможность изменения первоначальных условий задания, отражаемых в управляемой строке «Исходные данные», а также самостоятельной корректировки функций за счет внесения дополнительных ограничений, способствует повышению творческой активности студентов. Кроме того, разработанные программы могут быть скопированы на внешний носитель и использоваться студентами в дальнейшем самостоятельном обучении.

Урок-компьютерная симуляция начинается с повторения теоретического материала, основных теорий и концепций, положенных в основу разрабатываемых макроэкономических моделей. Студенты выясняют, что является целью компьютерной симуляции, и какой результат они должны получить. Далее оглашается само задание. Преподаватель

записывает исходные условия задания на доске или (в случае их громоздкости) выводит на экран. После этого он знакомит студентов с формулами и алгоритмами вычислений, которые также воспроизводятся на доске или на экране.

В программе Excel вслед за преподавателем студенты набирают исходные условия задания в управляемой строке, называемой «Исходные данные» (ее желательно закрасить в другой цвет для разграничения с общими вычислениями). После этого формируется таблица расчетных данных, в которую по столбцам заносятся номера наблюдений (периоды времени и пр.) и другие важные показатели моделей в установленной алгоритмом последовательности их формирования. Далее корректно записываются формулы для расчета всех показателей с соответствующими ссылками на строку исходных данных или данные, полученные в ходе предыдущих вычислений. Преподаватель обращает внимание студентов на корректное закрепление некоторых постоянных данных, участвующих в расчетах, после чего путем протягивания формируется таблица временных рядов рассчитываемых показателей.

Конечной целью компьютерной симуляции является получение графической модели, адекватно описывающей некие динамические макроэкономические процессы (циклическость, экономический рост, инфляцию и пр.) и согласующейся с положенными в ее основу теориями и концепциями. В данной графической модели должны быть верно отражены на осях и в легенде ее параметры. Модель выводится на экран и обсуждается. Далее путем изменения первоначальных условий задачи в строке исходных данных автоматически формируется новая модель, которая сравнивается с предыдущей. Студенты отвечают на вопросы, почему и каким образом то или иное управляющее воздействие повлияло на конечный результат.

В завершение преподаватель подводит итоги, где делает акцент на взаимосвязи концепций (теорий), принципов и исходных предпосылок построения моделей и получаемых результатов.

## 5. Текущий контроль и промежуточная аттестация

### Вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Альтернативные подходы в макроэкономике: сравнительный анализ.	ОК-1
2. Основные макроэкономические тождества.	ОК-1
3. Равновесие на рынке благ в старой кейнсианской модели (краткосрочный период).	ОК-1
4. Критика кейнсианской функции потребления. Парадокс С. Кузнеца.	ОК-1
5. Гипотеза жизненного цикла Ф. Модильяни.	ОК-1
6. Модель межвременного выбора И. Фишера.	ОК-1
7. Теория перманентного дохода М. Фридмана.	ОК-1
8. Альтернативные подходы в макроэкономике: сравнительный анализ.	ОК-1
9. Равновесие на рынке благ в некейнсианском подходе. Расширенная функция IS для открытой экономики с госсектором. Влияние налогово-бюджетной политики на положение кривой IS.	ОПК-3
10. Налогово-бюджетные мультипликаторы в открытой экономике.	ОПК-3
11. Равновесие на рынке денег в неоклассическом и кейнсианском подходах: сравнительный анализ.	ОК-1
12. Модель транзакционного спроса на деньги У. Баумоля – Дж. Тобина.	ОК-1
13. Современный портфельный подход к спросу на деньги.	ОК-1
14. Особенности формирования предложения денег. Денежная база и денежная	ОК-1

масса. Система денежных мультипликаторов.	
15. Равновесие на рынке денег в неокейнсианском подходе. Алгебра кривой LM. Влияние денежно-кредитной политики на положение кривой LM в краткосрочном и долгосрочном периодах.	ОПК-3
16. Частные случаи равновесия в модели IS-LM («ликвидная ловушка», полная занятость, «инвестиционная ловушка»).	ОПК-3
17. Выведение функции совокупного спроса на рынке благ AD на основе модели IS-LM.	ОПК-3
18. Вывод функции совокупного предложения AS на основе зависимостей О. Филлипса, А. Оукена и ценовой надбавки.	ОПК-3
19. Модели инфляции, основанные на динамической модели AD-AS со встроенными инфляционными ожиданиями.	ОПК-3
20. Выведение функции совокупного спроса на рынке благ AD на основе модели IS-LM.	ОПК-3
21. Модели равновесия платежного баланса для малой открытой экономики с фиксированным и плавающим валютным курсами.	ОПК-3
22. Выведение и экономический смысл кривой равновесия платежного баланса –BP.	ОПК-3
23. Последствия фискальной и монетарной политики в модели IS-LM-BP с совершенной мобильностью капитала для режима плавающего валютного курса.	ОПК-3
24. Последствия фискальной и монетарной политики в модели IS-LM-BP с совершенной мобильностью капитала для режима фиксированного валютного курса.	ОПК-3
25. Последствия фискальной и монетарной политики в модели IS-LM-BP с несовершенной мобильностью капитала для режима плавающего валютного курса.	ОПК-3
26. Последствия фискальной и монетарной политики в модели IS-LM-BP с несовершенной мобильностью капитала для режима фиксированного валютного курса.	ОПК-3
27. Неокейнсианские модели экономического роста Е. Домара и Р. Харрода.	ПК-1
28. Неоклассическая модель экономического роста Р. Солоу. «Золотое правило» капиталовооруженности Э. Фелпса. Конвергенция.	ПК-1
29. Неокейнсианская модель циклических колебаний Дж. Хикса – П. Самуэльсона (модель взаимодействия мультипликатора и акселератора).	ПК-1
30. Циклические колебания в динамической модели AD-AS.	ПК-1
31. Теория реального делового цикла.	ПК-1
32. Теория политического делового цикла.	ПК-1
33. Влияние инфляции на состояние государственного бюджета. Эффекты Оливера—Танци и Д. Патинкина.	ПК-1
34. Проблемы динамической несогласованности в государственном регулировании экономики.	ПК-1

Общая оценка освоения курса складывается из следующих составляющих:

Виды активности	Вес
Работа в классе/самостоятельная работа (активность, решение задач, выступление с сообщениями по темам)	15%
Участие в диспутах, проведении компьютерных симуляций	15%
Промежуточное тестирование	30%
Окончательный экзамен (тестирование)	40%

В течение семестра студенты получают бонусы, которые потом конвертируются в баллы. Количество бонусов лучшего студента оценивается максимальным количеством

баллов; остальные студенты ранжируются относительно его оценки с использованием линейной шкалы.

Проведение диспутов и компьютерных симуляций оглашается преподавателем заранее (диспута не менее чем за две недели, компьютерной симуляции – за неделю до проведения). При этом преподаватель знакомит с распределяемыми ролями, выдает задания каждой группе, в целом описывает алгоритм задания.

Письменный экзамен проводится в конце каждого семестра. Он формируется из тестов по всем темам, дифференцированным по степени сложности.

#### Описание шкал оценивания (% набранных баллов)

Превосходно	Отлично	Очень хорошо	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Плохо
95-100	85-94	70-84	55-69	40-54	20-39	0-19

Оценки «превосходно», «отлично», «очень хорошо», «хорошо», «удовлетворительно» считаются положительными.

## 6. Учебная литература

### Основная литература:

1. Макроэкономика: Продвинутый уровень: курс лекций / Бродский Б. Е. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. (Магистратура) (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=529544>).
2. Макроэкономика: Продвинутый уровень: курс лекций / Б. Е. Бродский. — М. : Магистр: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. (Магистратура) (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774324>).
3. Макроэкономика (продвинутый уровень): Электронная публикация / Матросова Е.В. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 106 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767261>).
4. Малкина М.Ю. Макроэкономика. Продвинутый курс. Учебное пособие. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014. - 89 с.

### Дополнительная литература:

5. Вымятина Ю.В. Макроэкономика в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю.В. Вымятина, К.Ю. Борисов, М.А. Пахнин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 294 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/EC8C9A18-E9F4-460E-9989-DC6FE557D2B8>).
6. Вымятина Ю. В. Макроэкономика в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю.В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М.А. Пахнин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 198 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/89D02287-25A8-432D-AB22-D731E896A4F2>).
7. Гребенников П.И. Макроэкономика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 300 с. (Электронная



- библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/F1AC27B8-08EE-499D-9F07-55A1DC6D8443>).
8. Гребенников П.И. Макроэкономика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.И. Гребенников, Л.С. Тарасевич, А.И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/74965171-3787-4F05-BCDE-519EB20751A3>).
  9. Корнейчук Б.В. Макроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Корнейчук. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 386 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/D3439CE3-39CF-4F4A-8EF3-9308B39E4CC8>).
  10. Косов Н. С. Макроэкономика / Н.С.Косов, Н.И.Саталкина, Ю.О.Терехова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с. (Электронная библиотека Znanium.com. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483932>).
  11. Малкина М.Ю. Экономическая теория. Часть II. Макроэкономика: Учебное пособие. - Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2009. - 257 с.
  12. Розанова Н.М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 1: учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/FDE3A266-0442-40FB-A7D7-2E19A1E013C6>).
  13. Розанова Н.М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 2: учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 382 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/18ADB5A0-4600-4C4E-A69C-D017A8629D34>).
  14. Розанова Н.М. Макроэкономика. Практикум: учебное пособие для магистратуры / Н.М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 496 с. — (Магистр). (Электронная библиотека Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru/book/297D5251-C765-4731-B699-59A084E82176>).

Марина Юрьевна Малкина

**МАКРОЭКОНОМИКА  
(ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ).  
ПРАКТИКУМ**

*Учебно-методическое пособие*

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского».  
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.