

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

---

---

Кафедра экономики строительства

## МАКРОЭКОНОМИКА

Методические указания  
к выполнению контрольной работы  
для студентов заочной формы обучения специальности  
1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направлений  
1-27 01 01-03 «Автомобильное хозяйство»,  
1-27 01 01-04 «Коммунальное и водное хозяйство»,  
1-27 01 01-17 «Строительство»

М и н с к  
Б Н Т У  
2 0 1 1

УДК 330.101.541(075.8)

ББК 65.012.3я7

М 16

Составитель *А.В. Рак*

Рецензенты:

*Н.М. Соколов, И.С. Светлицкий*

Методические указания содержат рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Макроэкономика», а также варианты заданий к этой контрольной работе и список основной и дополнительной литературы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ .....	4
2. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	7
ЛИТЕРАТУРА .....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	36

# 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

В условиях трансформации белорусской экономики, либерализации многих сфер экономической деятельности существенно возрастает важность понимания принципов функционирования рыночной экономики, ее законов и закономерностей. Важную роль в этом играет дисциплина «Макроэкономика», в процессе изучения которой предусматривается теоретическая и практическая подготовка студентов, направленная на овладение ими базовыми категориями, а также привитие навыков пользования инструментарием экономического анализа для обобщения экономической информации и самостоятельной оценки макроэкономических процессов в национальной экономике.

В результате освоения дисциплины специалист должен *знать*:

- макроэкономические показатели национальной экономики;
- основы национального счетоводства;
- механизм формирования равновесия в экономике (модель  $AD-AS$ );
- методы количественного анализа параметров равновесия в экономике с использованием модели Кейнса;
- методы количественного анализа параметров равновесия в экономике с использованием неоклассической модели;
- механизм формирования равновесия на денежном рынке;
- методы макроэкономического анализа равновесия с использованием модели  $IS-LM$ ;
- цели и инструменты фискальной политики государства в закрытой экономике;
- цели и инструменты денежно-кредитной политики государства в закрытой экономике;
- особенности фискальной и денежно-кредитной политики в открытой экономике;
- теории экономических циклов и роста.

Контрольная работа по макроэкономике – важная составная часть учебного процесса. Она выступает, с одной стороны, как средство углубления студентами-заочниками знаний, а с другой – как форма контроля со стороны преподавательского состава. При успешном ее выполнении преподаватель принимает решение о допуске к экзамену по прочитанному курсу.

Контрольная работа состоит из двух частей:

- 1) теоретического изложения вопроса;
- 2) решения задач.

В первой части необходимо глубоко и последовательно раскрыть предложенные вопросы, используя при этом как основную, так и дополнительную литературу.

Вторая часть работы включает задачи и упражнения по ключевым вопросам курса «Макроэкономика». Эта часть требует кропотливой, вдумчивой работы с учебниками и учебными пособиями, поскольку прежде чем приступить к решению практических задач, студенту необходимо разобраться в теории. Выполнение каждого задания предполагает систему доказательств правильности решения задачи на основе пояснений приведенных расчетов, изображения графических моделей.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по данным методическим указаниям в соответствии с личным номером студента в зачетной книжке.

Методические указания содержат 35 вариантов контрольных работ. Если личный номер студента превышает число 35, то выбор номера варианта осуществляется так: надо вычесть из личного номера число 35 и по полученному результату выбрать вариант задания. Например, если личный номер студента 58, то  $58 - 35 = 23$  – это и будет вариант выполнения контрольной работы.

Контрольная работа оформляется на бумаге формата А4 рукописным или машинописным способом. Междустрочный интервал – 1,5, объем – 10–12 страниц. Страницы должны быть обязательно пронумерованы и иметь поля. Если требует-

ся наличие рисунков или графиков, то они приводятся в работе. Ответы на вопросы должны быть достаточно полными, текст не должен содержать исправлений, сокращений, грамматических и стилистических ошибок. При решении задач необходимо сначала записать условие, а затем привести последовательный ход решения.

В конце контрольной работы указывается список использованной литературы, ставятся личная подпись и дата.

Образец оформления титульного листа представлен в приложении.

Выполненная контрольная работа сдается на кафедру, где она проходит регистрацию и передается преподавателю на проверку. Если работа соответствует предъявляемым требованиям, то она оценивается положительно с выставлением общей оценки «зачтено».

Если контрольная работа не засчитывается, то с учетом замечаний преподавателя она должна быть переработана и сдана вместе с первым вариантом.

Некачественное и несвоевременное выполнение контрольной работы, а тем более ее невыполнение является академической задолженностью, в результате которой студент не допускается к экзамену по макроэкономике.

## 2. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### *Вариант 1*

**ВОПРОС.** Действие передаточного механизма денежно-кредитной политики в модели  $IS-LM$ . Ликвидная и инвестиционная ловушки.

**ЗАДАЧА.** В 2005 г. номинальный ВВП составил 300 млрд дол. Через год дефлятор ВВП увеличился в 1,2 раза, а реальный ВВП вырос на 10 %. Определить номинальный ВВП 2006 г. (2005 г. базовый).

**ЗАДАНИЕ.** Предположим, что в экономике существует только транзакционный спрос на деньги.

1. Как в этом случае будет выглядеть кривая  $LM$ ? Изобразите это в модели  $IS-LM$ .

2. На основе построенной модели проследите, как изменится равновесный объем выпуска, если правительство увеличит государственные расходы. Проиллюстрируйте ваш ответ графически.

### *Вариант 2*

**ВОПРОС.** Динамическая модель  $AD-AS$  как инструмент анализа инфляционных процессов.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: общая численность населения составляет 650 млн человек. Численность лиц вне трудоспособного возраста равна 140 млн человек. Численность безработных составляет 19 млн, а численность тех, кто не входит в состав рабочей силы, равна 130 млн человек. Каков в этом случае будет уровень безработицы в стране?

**ЗАДАНИЕ.** Изобразите графически при помощи модели  $IS-LM$  с фиксированными ценами «эффект вытеснения» в рамках национальной экономики, достигаемый в результате проведения стимулирующей фискальной политики. В какой период экономического цикла (в период спада или в период полной занятости) «эффект вытеснения» ощущается сильнее?

### ***Вариант 3***

**ВОПРОС.** Совокупное предложение как экономическая модель национального производства. Особенности кривой совокупного предложения.

**ЗАДАЧА.** 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.

**ЗАДАНИЕ.** В рамках модели  $IS-LM$  с фиксированными ценами покажите, как будет реагировать экономическая система в ответ на предпринятую Центральным банком продажу на открытом рынке государственных ценных бумаг. Объясните, какие изменения произойдут на рынках денег и рынках товаров по мере продвижения экономической системы от одного положения равновесия к другому. При рассуждениях воспользуйтесь упрощенной моделью кейнсианского передаточного механизма.

### ***Вариант 4***

**ВОПРОС.** Стимулирующая налогово-бюджетная политика в кейнсианской модели «совокупные расходы – объем производства».



**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: потребление составляет 350; плановые инвестиции равны 100; государственные расходы составляют 150. Инвестиции возросли на 10, и новое равновесное значение дохода составило 640. Рассчитайте предельную склонность к потреблению.

**ЗАДАНИЕ.** Что произойдет с процентной ставкой, уровнем дохода в соответствии с моделью  $IS-LM$ , если:

- 1) Центральный банк увеличит предложение денег;
- 2) подоходный налог увеличится;
- 3) увеличатся государственные закупки товаров и услуг;
- 4) произойдет рост государственных расходов одновременно с увеличением предложения денег;
- 5) произойдет снижение налогов при одновременном сокращении предложения денег.

Проиллюстрируйте последствия этих изменений графически на основе модели  $IS-LM$  (для каждого случая – отдельный график).

### ***Вариант 5***

**ВОПРОС.** Кейнсианская модель равновесия на товарном рынке и построение кривой  $IS$ . Наклон и сдвиги кривой  $IS$ .

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: равновесное значение дохода составляет 500; плановые инвестиции равны 50; потребление составляет 450. Инвестиции возросли на 10, а равновесный уровень дохода увеличился на 50. Определить предельную склонность к потреблению.

**ЗАДАНИЕ.** На денежном рынке состояние равновесия. Как изменится равновесная ставка процента при прочих равных условиях, если:

- 1) уменьшится спрос на деньги со стороны активов;
- 2) увеличится спрос на деньги для сделок;

- 3) уменьшится предложение денег;  
4) правительство осуществит новый выпуск государственных краткосрочных ценных бумаг.

Изобразите все эти изменения графически (для каждого случая – отдельный график).

### ***Вариант 6***

**ВОПРОС.** Взаимосвязь модели  $AD-AS$  и кейнсианской модели доходов и расходов.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: предельная склонность к потреблению равна 0,75; фактический объем выпуска составляет 2000. В целях стабилизации экономики правительство сокращает государственные закупки на 50 и увеличивает налоги на 20. Рассчитайте величину потенциального ВВП.

**ЗАДАНИЕ.** Предположим, что спрос на деньги для сделок составляет 10 % номинального объема ВВП. Номинальный объем ВВП равен 3000 млрд дол. Предложение денег составляет 450 млрд дол., а спрос на деньги со стороны активов показан в таблице.

Процентная ставка, %	Спрос со стороны активов, млрд дол.
14	100
13	150
12	200
11	250
10	300

Какова будет равновесная ставка процента? Мотивируйте свой ответ графически.

## Вариант 7

ВОПРОС. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия на товарном рынке. Метод «изъятий и инъекций».

ЗАДАЧА. Естественный уровень безработицы равен 7 %, а фактический составляет 10 %. Объем потенциального ВВП составляет 3000, а коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 3. Предельная склонность к потреблению равна 0,9. Какую политику государственных расходов должно проводить правительство для стабилизации экономики? Рассчитайте, как изменится величина государственных расходов.

ЗАДАНИЕ. Номинальный объем ВВП равен 1000 млрд дол. Спрос на деньги для сделок составляет 20 % номинального объема ВВП. Спрос на деньги как средство сохранения богатства зависит от уровня процентной ставки следующим образом.

Процентная ставка	10	12	14	16
Спрос на деньги как средство сохранения богатства, млрд дол.	700	600	500	400

Предложение денег составляет 800 млрд дол.

Определите равновесную ставку процента на денежном рынке. Как изменится равновесная ставка процента, если предложение денег снизится до 700 млрд дол. Покажите эти изменения графически при помощи модели денежного рынка (сплошной линией обозначьте первоначальное состояние денежного рынка, а пунктирной – после изменений).

## **Вариант 8**

**ВОПРОС.** Компоненты совокупного спроса в кейнсианской модели. Кейнсианская функция потребления и сбережения.

**ЗАДАЧА.** Об экономике страны имеются следующие данные: фактический ВВП составляет 900 млрд ден. ед.; естественный уровень безработицы равен 7 %, а фактический – 9 %. Коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2. Рассчитайте объем потенциально-го ВВП.

**ЗАДАНИЕ.** Используя соответствующие графики модели «крест Кейнса» и модели  $AD-AS$ , объясните следующие два утверждения:

1) кейнсианская модель – это модель с безработицей, а модель «совокупный спрос – совокупное предложение» – это модель с инфляцией;

2) с помощью кейнсианской модели можно объяснить инфляцию спроса, а модель  $AD-AS$  нужна для объяснения инфляции издержек.

## **Вариант 9**

**ВОПРОС.** Экономический цикл: понятие, причины, виды.

**ЗАДАЧА.** Соотношение наличность/депозиты составляет 0,1. Норма обязательных резервов равна 0,15. С помощью операций на открытом рынке Центральный банк решает увеличить предложение денег на 220 млн дол. На какую сумму он должен купить государственные облигации?

**ЗАДАНИЕ.** В экономике установилось совместное равновесие на товарном рынке и денежном рынке. В представленной таблице покажите последствия наступления следующих событий:

- 1) при каждой ставке процента объем инвестиций увеличивается;
- 2) предложение денег увеличивается;
- 3) спрос на деньги как имущество снижается;
- 4) подоходный налог увеличивается.

Событие	На состоянии какого рынка отразится	Что произойдет на графике <i>IS-LM</i> модели	Направление изменения равновесного выпуска ( <i>Y</i> )	Направление изменения процентной ставки ( <i>r</i> )
1				
2				
3				
4				

Каждое событие проиллюстрируйте графически.

### ***Вариант 10***

**ВОПРОС.** Сдерживающая фискальная политика в кейнсианской модели «совокупные расходы – объем производства». Эффективность фискальной политики.

**ЗАДАЧА.** Центральный банк продал на открытом рынке коммерческим банкам государственные облигации на сумму 20 млн дол. На сколько может максимально сократиться предложение денег при норме обязательных резервов 12,5 %?

**ЗАДАНИЕ.** Экономика, первоначально находившаяся на уровне потенциального объема выпуска, испытала негативный шок предложения, в результате которого уровень цен поднялся на 10 %. Исходное уравнение кривой *AD* имело вид  $Y = 2500 - 250P$ . Потенциальный ВВП составлял в исходном

положении 2000 млрд дол. Рассчитайте и покажите графически координаты точки краткосрочного равновесия в экономике, установившегося после шока.

### **Вариант 11**

**ВОПРОС.** Равновесие на денежном рынке. Изменения в равновесии.

**ЗАДАЧА.** Центральный банк купил у частной фирмы государственные облигации на сумму 150 тыс. дол. и перечислил эту сумму на текущий счет фирмы в коммерческом банке. Норма обязательных резервов составляет 15 %. Каково максимально возможное увеличение предложения денег в экономике?

**ЗАДАНИЕ.** В таблице приведены данные о чистом национальном продукте и совокупных расходах в рамках условной национальной экономики.

ЧНП, млрд дол.	Совокупные расходы, млрд дол.	<i>MPC</i>	<i>MPS</i>
100	140		
200	220		
300	300		
400	380		
500	460		
600	540		
700	620		

Впишите недостающие данные таблицы. Изобразите графически чистый национальный продукт и соответствующий ему уровень совокупных расходов. Определите величину равновесного ЧНП.

Предположим, что государство вводит налог в 10 млрд дол. на каждом этапе изменения чистого национального продукта. Отрадите это графически. Определите новый равновесный

объем ЧНП, если предельная склонность к потреблению осталась неизменной.

## Вариант 12

ВОПРОС. Кейнсианская модель «совокупные расходы – объем производства» как модель равновесия на товарном рынке.

ЗАДАЧА. Предположим, что в 1-м году (базовом) номинальный ВВП составил 500. Через 6 лет дефлятор ВВП увеличился в 2 раза, а реальный ВВП возрос на 40 %. Определить величину номинального ВВП через 6 лет.

ЗАДАНИЕ. Об экономике имеются следующие данные: равновесный доход составляет 430; государственные расходы равны 30, предельная склонность к потреблению  $MPC = 0,8$ ; налоги равны 40, трансферты составляют 10. Бюджет сбалансирован, так как сумма государственных расходов и трансфертов равна налогам.

1. Предположим, что правительство увеличивает расходы до 40. Определите, как изменится равновесный уровень дохода. Проиллюстрируйте эти изменения на графике, используя модель «крест Кейнса».

2. Предположим, что правительство увеличивает налоги с 40 до 50 (госрасходы остались первоначальными  $G = 30$ ). Определите, как изменится равновесный уровень дохода, а также величина мультипликатора налогов.

Проиллюстрируйте эти изменения при помощи графиков.

## Вариант 13

ВОПРОС. Равновесие на денежном рынке и кривая  $LM$ . Наклон и сдвиги кривой  $LM$ .

ЗАДАЧА. Естественный уровень безработицы 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. Фактический объем выпуска в том же году составил 600 млрд дол. Каковы потери ВВП, вызванные циклической безработицей?

**ЗАДАНИЕ.** Проиллюстрируйте описанные ниже изменения фискальной политики с помощью модели  $AD-AS$  и модели «крест Кейнса»:

1) при уровне занятости ниже полной государство снижает налоги, при этом государственные расходы остаются неизменными;

2) при полной занятости государство резко увеличивает расходы на оборону без одновременного повышения налогов или сокращения расходов по другим государственным программам;

3) при уровне занятости ниже полной государство увеличивает свои расходы и повышает налоги на одну и ту же величину;

4) при уровне занятости ниже полной государство повышает пособия по социальному обеспечению на 10 %.

Начертите по два графика для каждого случая и объясните эти графики.

### ***Вариант 14***

**ВОПРОС.** Предложение денег и его источники. Денежные агрегаты.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными:

$$Y = C + I;$$

$$C = 100 + 0,8 Y;$$

$$I = 50.$$

Определите:

1) равновесный уровень дохода;

2) равновесный уровень сбережений и потребления;

3) каким будет незапланированный прирост запасов продукции, если уровень выпуска будет равен 800?

**ЗАДАНИЕ.** Воспользовавшись моделью  $IS-LM$ , обоснуйте, как влияет предпринятое Центральным банком увеличение норматива обязательных резервов на ставку процента и равновесный уровень дохода. Покажите графически, какие изменения произойдут на денежном рынке и в модели  $IS-LM$ .

### ***Вариант 15***

**ВОПРОС.** Теоретические модели спроса на деньги.

**ЗАДАЧА.** Правительство предполагает увеличить государственные расходы на 15 млрд руб. в экономике с полной занятостью ресурсов. Равновесный уровень дохода составляет 500 млрд руб., предельная склонность к потреблению равна 0,75, чистые налоговые поступления в госбюджет автономны. На сколько необходимо увеличить чистые налоговые поступления в бюджет для того, чтобы избежать избыточного роста совокупного спроса и поддержать стабильность уровня цен?

**ЗАДАНИЕ.** Используя модель  $IS-LM$ , изучите влияние на уровень процентной ставки следующих событий:

- 1) роста государственных расходов одновременно с уменьшением предложения денег;
- 2) снижения государственных расходов одновременно с уменьшением норматива обязательных резервов, устанавливаемого Центральным банком;
- 3) снижения налогов одновременно с сокращением предложения денег;
- 4) повышения норматива обязательных резервов и одновременно уменьшения налогов;

5) Центральный банк покупает облигации на открытом рынке и одновременно уменьшаются государственные закупки товаров и услуг.

Каждое событие проиллюстрируйте графически.

### **Вариант 16**

**ВОПРОС.** Понятие, показатели и факторы экономического роста.

**ЗАДАЧА.** Экономика характеризуется следующими данными:  $C = 0,6Y + 200$ ;  $I = 500$ .

Определить равновесное значение национального дохода в исходном состоянии и его изменение при увеличении инвестиций на 100 единиц.

**ЗАДАНИЕ.** Функция потребления в стране *A* имеет следующий вид:

Располагаемый доход, млрд дол.	900	1000	1100	1200	1300	1400
Потребительские расходы, млрд дол.	750	800	850	900	950	1000

1. Допустим, что плановые инвестиции составляют 200 млрд дол., а сумма государственных расходов и чистого экспорта равна 100 млрд дол. Постройте кривую совокупных расходов.

2. Определите равновесный объем ВВП (уровень цен не изменяется).

3. Допустим, что уровень ВВП в условиях полной занятости составляет 1400 млрд дол. Какой в этом случае возникает разрыв между совокупными расходами и уровнем ВВП при полной занятости: инфляционный или рецессионный?

4. Какое влияние на равновесный объем производства окажет рост государственных расходов на 1 млрд дол.

### **Вариант 17**

**ВОПРОС.** Мультипликаторы денежного рынка и денежно-кредитная политика государства.

**ЗАДАЧА.** Экономика характеризуется следующими данными:  $S = 0,25Y - 10$ ;  $I = 30$ .

Определите:

- 1) равновесное значение национального дохода;
- 2) равновесный национальный доход и объем сбережений, если, ожидая снижения дохода в будущем, домашние хозяйства при каждом уровне текущего дохода увеличат сбережения на 10 единиц.

**ЗАДАНИЕ.** Покажите графически краткосрочные результаты антиинфляционной политики снижения государственных расходов, используя одновременно модели «крест Кейнса»,  $AD-AS$ ,  $IS-LM$ .

### **Вариант 18**

**ВОПРОС.** Определение совместного макроэкономического равновесия на товарном и денежном рынке. Равновесие в модели  $IS-LM$ .

**ЗАДАЧА.** Пусть спрос на наличность составляет 10 % от суммы депозитов. Норма резервирования равна 0,15. Центральный банк решает расширить предложение денег на 330 млрд дол. На какую величину должна быть изменена денежная база?

**ЗАДАНИЕ.** Правительство приняло решение повысить размер заработной платы для сокращения негативного влияния роста цен

на уровень жизни населения. Используя модель  $AS-AD$ , объясните, как может в данной ситуации возникнуть стагфляция.

### **Вариант 19**

ВОПРОС. Кейнсианская модель спроса на деньги.

ЗАДАЧА. Экономика описана следующими данными:

$$C = 20 + 0,8(Y - T + F) \text{ (потребление);}$$

$$I = 60 \text{ (инвестиции);}$$

$$T = 40 \text{ (налоги);}$$

$$F = 10 \text{ (трансферты);}$$

$$G = 30 \text{ (государственные расходы).}$$

Рассчитайте:

- 1) равновесный уровень дохода;
- 2) правительство увеличивает государственные расходы до 40 в целях стабилизации экономики. Как изменится равновесный уровень дохода?
- 3) правительство увеличивает налоги с 40 до 50 (при уровне госрасходов  $G = 30$ ).

Как изменится равновесный уровень дохода? Какова величина мультипликатора налогов?

ЗАДАНИЕ. Используя графические рисунки денежного рынка, рынка частных плановых инвестиций, совокупного спроса и совокупного предложения, модели  $IS-LM$ , проследите последствия сокращения денежной массы в обращении в краткосрочном и долгосрочном периодах развития национальной экономики.

### **Вариант 20**

ВОПРОС. Модель  $IS-LM$  как теория совокупного спроса: построение кривой совокупного спроса.

**ЗАДАЧА.** Норма обязательных резервов равна 0,1. Госбюджет сведен с дефицитом в 300 млрд руб. Правительство решает покрыть дефицит на 1/3 за счет денежной эмиссии, а на 2/3 за счет выпуска облигаций. Как может измениться предложение денег, если Центральный банк выкупит четвертую часть выпущенных государством облигаций?

**ЗАДАНИЕ.** Экономика первоначально находилась в состоянии полной занятости. Уравнение кривой совокупного спроса имело вид  $Y = 2400 - 200P$ . Затем увеличение государственных закупок сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением  $Y = 2500 - 200P$ . Потенциальный ВВП равен 2000. Покажите графически и рассчитайте координаты (объем выпуска и уровень цен) точек долгосрочного равновесия в экономике.

### ***Вариант 21***

**ВОПРОС.** Экспансионистская денежно-кредитная политика в модели *IS-LM*.

**ЗАДАЧА.** Предложение денег в экономике увеличилось на 40 млрд руб. Известно, что увеличение денежной массы на 20 млрд руб. снижает ставку процента на 1 процентный пункт, а каждый процентный пункт снижения ставки стимулирует дополнительные инвестиционные расходы в 30 млрд руб. Мультипликатор расходов равен 2,5. Как изменится реальный ВВП (уровень безработицы таков, что увеличение совокупного спроса не вызывает роста цен)?

**ЗАДАНИЕ.** Покажите графически результаты стимулирующей фискальной политики, осуществляемой на основе снижения налогов, используя одновременно модели «крест Кейнса», *AD-AS* и *IS-LM*.

## **Вариант 22**

**ВОПРОС.** Передаточный механизм денежно-кредитной политики: кейнсианский и монетаристский подходы.

**ЗАДАЧА.** Экономика характеризуется следующими данными: функция потребления имеет вид  $C = 60 + 0,8Y$ ; запланированные инвестиции не зависят от дохода и равны:  $I = 40$  млрд руб. Государственные расходы составляют 20 млрд руб.

Определите:

- 1) уровень равновесного дохода для данной экономики;
- 2) величину мультипликатора в рассматриваемой экономике;
- 3) уровень равновесного дохода, если государственные закупки увеличатся на 10 млрд руб.

**ЗАДАНИЕ.** В закрытой экономике государственные закупки товаров и услуг и предложение денег изменились одновременно таким образом, что равновесный уровень национального дохода остался на прежнем уровне, а реальная процентная ставка снизилась. Как изменились (в какую сторону) государственные закупки и предложение денег? Мотивируйте свой ответ графически на основе модели  $IS-LM$ .

## **Вариант 23**

**ВОПРОС.** Макроэкономическое равновесие в модели  $AD-AS$ .

**ЗАДАЧА.** Денежная база равна 300 млрд руб., норматив обязательных резервов составляет 0,1. Отношение «наличность – депозиты» составляет 0,3.

Определите объем предложения денег.

**ЗАДАНИЕ.** Предположим, что уровень инвестиций составляет 16 млрд дол. и не зависит от уровня общего объема про-

изводства. Заполните следующую таблицу и определите уровень равновесного объема производства и дохода в частном секторе закрытой экономики.

Потенциально возможные уровни занятости, млн чел.	Реальный объем производства ЧНП = доход после уплаты налога, млрд дол.	Потребление, млрд дол.	Сбережения, млрд дол.
40	240	244	
45	260	260	
50	280	276	
55	300	292	
60	320	308	
65	340	324	
70	360	340	

1. Существует ли инфляционный или рецессионный разрыв, если уровень занятости составляет 70 млн человек. Объясните последствия данного разрыва.

2. Будет ли существовать инфляционный или рецессионный разрыв, если рабочая сила составит лишь 55 млн человек?

### ***Вариант 24***

**ВОПРОС.** Анализ эффективности стимулирующей фискальной политики в модели *IS-LM*. Эффект вытеснения.

**ЗАДАЧА.** Экономика описывается следующими данными: естественный уровень безработицы составляет 6 %, а фактический – 8 %. Фактический произведенный ВВП в текущем году составил 1600 млрд дол. Коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 3. Рассчитайте потенциальный ВВП.



**ЗАДАНИЕ.** Что произойдет со ставкой процента, уровнем дохода, объемом потребления и инвестиций в соответствии с моделью  $IS-LM$ , если:

- 1) Центральный банк уменьшит предложение денег;
- 2) государство снизит закупки товаров и услуг;
- 3) государство снизит налоги;
- 4) государство снизит закупки и налоги на одну и ту же величину.

Для каждого случая начертите график.

### ***Вариант 25***

**ВОПРОС.** Инвестиции и сбережения: классическая и кейнсианская модели равновесия.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: потребление  $C = 100 + 0,8(Y - T)$ ; государственные закупки составляют 500 млрд руб.; инвестиции равны 200 млрд руб.; налоги составляют 400 млрд руб. Цены, ставка процента и реальная заработная плата постоянны.

Определите:

- 1) объем равновесного национального дохода;
- 2) величину снижения объема национального дохода при повышении налогов до величины, обуславливающей сбалансированность государственного бюджета.

**ЗАДАНИЕ.** Если Центральный банк проводит политику «дешевых денег» с целью выведения экономики из спада, то на основе моделей  $AD-AS$ , «крест Кейнса» и  $IS-LM$  покажите ее результаты в краткосрочном периоде.

### ***Вариант 26***

**ВОПРОС.** Классическая модель макроэкономического равновесия на товарном рынке.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: общая численность населения составляет 200 млн чел.; численность занятых составляет 112 млн чел.; численность населения трудоспособного возраста равна 160 млн чел.; фрикционные безработные составляют 6 млн чел.; структурная безработица равна 2 млн чел.; величина циклической безработицы равна 5 млн чел. Фактический уровень безработицы превосходит естественный на 4 %. Потенциальный ВВП равен 2500 млрд дол. Коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2,4.

Рассчитайте:

- 1) фактический уровень безработицы;
- 2) фактический ВВП.

**ЗАДАНИЕ.** Предположим, что каждый доллар, предназначенный для сделок, обращается в среднем 4 раза в год и направляется на покупку конечных товаров и услуг. Номинальный объем ВНП составляет 2000 млрд дол.

1. Определите величину спроса на деньги для сделок.
2. Используя таблицу, определите общий объем спроса на деньги.

Ставка процента, %	Спрос на деньги со стороны активов, млрд дол.	Спрос на деньги для сделок, млрд дол.	Общий спрос на деньги, млрд дол.
16	20		
14	40		
12	60		
10	80		
8	100		
6	120		
4	140		

3. Предложение денег составляет 580 млрд дол. Определите равновесную ставку процента. Дайте графическую интерпретацию равновесия на денежном рынке.

4. Определите величину равновесной ставки процента, если предложение денег выросло до 600 млрд дол. Покажите это графически.

### ***Вариант 27***

**ВОПРОС.** Макроэкономическая модель кругооборота продуктов, ресурсов и доходов в экономической системе. Включение государства в модель кругооборота.

**ЗАДАЧА.** Пусть норма обязательных резервов составляет 15 %. Депозиты банковской системы в 5 раз превышают массу наличных денег. Общая величина обязательных резервов составляет 300 млрд руб. Найдите объем предложения денег в экономике.

**ЗАДАНИЕ.** Используя модель «крест Кейнса», определите и покажите графически, как изменится выпуск, если налоги увеличатся на 100, ставка процента останется неизменной, а предельная склонность к потреблению равна 0,6.

### ***Вариант 28***

**ВОПРОС.** Модель  $IS-LM$  с гибкими ценами.

**ЗАДАЧА.** Экономика описана следующими данными: потребление  $C = 20 + 0,8(Y - T)$ ; государственные расходы  $G = 30$  млрд дол.; инвестиции  $I = 70$  млрд дол.; налоги  $T = 40$  млрд дол.

Определите:

1) равновесный уровень дохода;

- 2) как изменится равновесный уровень дохода, если правительство увеличит государственные расходы на 10 млрд дол.;
- 3) величину мультипликатора государственных расходов.

**ЗАДАНИЕ.** Изобразите графически, используя модель *IS–LM*, ситуацию, когда правительство сокращает государственные расходы, а Центральный банк хочет удержать ставку процента на неизменном уровне. К каким последствиям в экономике приведут данные действия?

### ***Вариант 29***

**ВОПРОС.** Теории экономических циклов. Модель взаимодействия мультипликатора и акселератора.

**ЗАДАЧА.** Экономика страны характеризуется следующими данными: фрикционная безработица равна 6 млн чел.; структурная безработица – 6 млн чел.; циклическая безработица – 8 млн чел.; численность занятых составляет 180 млн чел.; общая численность населения – 400 млн чел.; естественный уровень безработицы – 6 %; потенциальный ВВП – 4000 млрд руб.

Определить фактический ВВП при условии, что коэффициент Оукена равен 2,5.

**ЗАДАНИЕ.** Допустим, что правительство увеличивает налоги, чтобы сократить дефицит госбюджета и снизить уровень инфляции. Используя модели *IS–LM*, крест Кейнса, а также модель денежного рынка, покажите графически, какие меры должен предпринять Центральный банк, чтобы ставка процента осталась неизменной.

### ***Вариант 30***

**ВОПРОС.** Бюджетный дефицит: виды, способы финансирования, последствия.

**ЗАДАЧА.** Имеется следующая информация: численность занятых в стране составляет 90 млн чел.; численность безработных равна 10 млн чел.

1. Рассчитайте уровень безработицы.

2. Полгода спустя из 90 млн чел., имевших работу (занятых в базовом периоде), были уволены 0,5 млн чел. В то же время 1 млн чел. из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы. Определите, каковы теперь (в текущем периоде) численность занятых, численность безработных, уровень безработицы.

**ЗАДАНИЕ.** Заполните таблицу и постройте графики функции потребления и сбережения.

Уровень производства и дохода	Потребление	Сбережения	$APC$	$MPC$
240		-4		
260		0		
280		4		
300		8		
320		12		
340		16		
360		20		

Определите пороговый уровень дохода.

### ***Вариант 31***

**ВОПРОС.** Типы и источники экономического роста.

**ЗАДАЧА.** В таблице приведены индексы цен по годам.

Год	Индекс цен	Уровень инфляции, %
2000	100,0	
2001	120,0	
2002	123,0	
2004	129,0	

Определите:

1) уровень (темп) инфляции для каждого года;

2) используя «правило 70», количество лет, необходимых для удвоения уровня цен (в качестве знаменателя последовательно принимайте рассчитанные в пункте 1) темпы для каждого года).

**ЗАДАНИЕ.** Фактический объем выпуска в экономике полной занятости равен 100 млрд дол. Планируемое потребление – 70 млрд дол., а планируемые инвестиции составляют 45 млрд дол. Объясните сложившуюся экономическую ситуацию и проиллюстрируйте ее графически на основе модели «крест Кейнса».

### ***Вариант 32***

**ВОПРОС.** Инфляция и антиинфляционная политика государства.

**ЗАДАЧА.** Экономика страны представлена следующими данными: потребление  $C = 45 + 0,9(Y - T + F)$ ; инвестиции  $I = 75$  млрд дол.; налоги  $T = 65$  млрд дол.; трансферты  $F = 20$  млрд дол.; государственные расходы  $G = 65$  млрд дол.

Рассчитайте:

1) равновесный уровень дохода;

2) что произойдет с кривой планируемых расходов, равновесным уровнем дохода, эффектом мультипликатора, если для стимулирования экономического роста правительство принимает решение об одновременном увеличении государственных расходов с 65 до 75 млрд дол. и налогов с 65 до 75 млрд дол.?

**ЗАДАНИЕ.** Используя кейнсианскую модель равновесия на товарном рынке, определите изменение национального дохода при росте автономных инвестиций на 75 и предельной склон-

ности к потреблению равной 0,5. Дайте алгебраическое и графическое решение данной задачи.

### **Вариант 33**

**ВОПРОС.** Анализ равновесия на товарном рынке при равенстве инвестиций и сбережений в модели *IS*.

**ЗАДАЧА.** Норма обязательных резервов равна 12 % , избыточные резервы составляют 3 % от суммы депозитов. Общая величина резервов равна 45 млн дол.

Чему равен объем депозитов?

**ЗАДАНИЕ.** Используя приведенные в таблице данные для закрытой экономики, определите равновесный уровень дохода, если запланированные инвестиции составляют 2 млрд дол. при уровне ЧНП, равном 240 млрд дол. и возрастают на 2 млрд дол. с каждым приростом ЧНП на 20 млрд дол.

Потенциально возможные уровни занятости, млн чел.	Реальный объем производства ЧНП= доход после уплаты налога, млрд дол.	Потребление, млрд дол.	Инвестиции, млрд дол.
40	240	244	
45	260	260	
50	280	276	
55	300	292	
60	320	308	
65	340	324	
70	360	340	

Покажите с помощью модели «крест Кейнса» величину равновесного уровня дохода.

### Вариант 34

ВОПРОС. Безработица как форма макроэкономической нестабильности: причины, типы, социально-экономические последствия.

ЗАДАЧА. Имеется следующая информация:

Национальный доход ( $Y$ )	1000	1200	1400	1600	1800
Потребление ( $C$ )	1100	1200	1300	1400	1500
Инвестиции ( $I$ )	200	200	200	200	200

Определите:

- 1) предельную склонность к сбережению при росте национального дохода с 1400 до 1600;
- 2) равновесный национальный доход;
- 3) на сколько увеличится национальный доход при росте инвестиций на 100.

ЗАДАНИЕ. Покажите с помощью модели  $IS-LM$  с фиксированными ценами краткосрочное воздействие каждого из следующих изменений на реальную ставку процента и равновесный объем производства:

- 1) повышение оптимизма потребителей приводит к увеличению желаемого потребления при каждом уровне доходов;
- 2) одновременное увеличение налогов без изменения объема государственных закупок;
- 3) повышение Центральным банком учетной ставки процента;
- 4) рост автономных инвестиций;
- 5) волна пессимизма инвесторов в отношении будущей прибыльности инвестиций в основной капитал.

Для каждого случая изобразите график.



### *Вариант 35*

ВОПРОС. Кейнсианская концепция спроса на инвестиции. Мультипликатор и акселератор инвестиций.

ЗАДАЧА. Денежная масса равна 6 млн дол., наличные деньги на руках у населения равны 2 млн дол., а норма резервирования составляет 0,25. Найдите депозиты, банковские резервы, денежную базу и денежный мультипликатор.

ЗАДАНИЕ. Функция потребления задана уравнением  $C = 40 + 0,5Y$ , а величина инвестиций равна 200.

1. Найдите равновесный уровень национального дохода.
2. Определите изменение национального дохода при росте автономных инвестиций на 75 и предельной склонности к потреблению равной 0,5.

Дайте алгебраическое и графическое решение данной задачи.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; под общ. ред. А.В. Сидоровича. – М.: Дело и сервис, 2004. – 447 с.
2. Вечканов, Г.С. Макроэкономика: учебник для вузов / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. – СПб.: Питер, 2009. – 560 с.
3. Ивашутин, А.Л. Макроэкономика: учебное пособие / А.Л. Ивашутин. – Минск: Амалфея, 2008. – 340 с.
4. Лемешевский, И.М. Макроэкономика: мировой опыт и белорусская практика: учебное пособие / И.М. Лемешевский. – Минск: ФУАинформ, 2009. – 702 с.
5. Макроэкономика: учебник / И.В. Новикова [и др.]; под ред. И.В. Новиковой и Ю.М. Ясинского. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 383 с.
6. Макроэкономика: учебное пособие для студентов экон. специальностей вузов / М.И. Плотницкий [и др.]; под ред. М.И. Плотницкого. – Минск: Новое знание, 2002. – 462 с.
7. Селищев, А.В. Макроэкономика: учебник для вузов / А.С. Селищев; под ред. А.И. Леусского. – СПб.: Питер, 2000. – 439 с.

### Дополнительная

1. Луссе, А.В. Макроэкономика: учебное пособие / А.В. Луссе. – СПб.: Питер, 2001. – 240 с.
2. Макроэкономика: учебник / М.К. Бункина [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и Сервис, 2000. – 510 с.
3. Тренев, Н.Н. Макроэкономика: современный взгляд: учебное пособие для вузов / Н.Н. Тренев. – М.: Приор: Приоритет, 2001. – 353 с.

4. Макроэкономика: учебник для вузов по направлению «Экономика» / Л.С. Тарасевич [и др.]; под общ. ред. Л.С. Тарасевича. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 1999. – 656 с.

5. Новикова, И.В. Макроэкономика: курс интенсивной подготовки / И.В. Новикова. – 2-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2009. – 304 с.

6. Мэнкью, Н.Г. Макроэкономика / Н.Г. Мэнкью – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 736 с.

7. Практикум по макроэкономике / И.В. Новикова [и др.]; под ред. И.В. Новиковой, Ю.М. Ясинского. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2009. – 151 с.

8. Сакс, Дж.С. Макроэкономика: глобальный подход / Дж.С. Сакс, Ф.Б. Ларрен. – М.: Дело, 1996. – 848 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **Образец оформления титульного листа**

Министерство образования Республики Беларусь

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Строительный факультет

Кафедра экономики строительства

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Макроэкономика»

В а р и а н т \_\_

Выполнил

студент \_\_\_\_\_ курса  
группы \_\_\_\_\_  
факультета \_\_\_\_\_  
Такушевич А.А.

Проверил:

доцент Рак А.В.

Минск 20\_\_

Учебное издание

## МАКРОЭКОНОМИКА

Методические указания  
к выполнению контрольной работы  
для студентов заочной формы обучения специальности  
1-27 01 01 «Экономика и организация производства» направлений  
1-27 01 01-03 «Автомобильное хозяйство»,  
1-27 01 01-04 «Коммунальное и водное хозяйство»,  
1-27 01 01-17 «Строительство»

С о с т а в и т е л ь  
РАК Алла Владимировна

Редактор Т.А. Подолякова  
Компьютерная верстка Д.А. Исаева

---

Подписано в печать 16.03.2011.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 1,64. Тираж 100. Заказ 828.

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.