

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика»

# МАКРОЭКОНОМИКА

*Методические рекомендации к семинарским занятиям  
для студентов экономических специальностей  
дневной и заочной форм обучения*



Могилев 2017

УДК 330  
ББК 65.012.2  
М 16

Рекомендовано к изданию  
учебно-методическим отделом  
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика» «28» февраля 2017 г., протокол № 7

Составитель ст. преподаватель О. В. Седлухо

Рецензент канд. экон. наук, доц. А. В. Александров

Методические рекомендации к практическим занятиям для студентов технических специальностей содержат вопросы экономической теории для обсуждения и задачи для решения.

Учебно-методическое издание

## МАКРОЭКОНОМИКА

Ответственный за выпуск	С. Н. Гнатюк
Технический редактор	С. Н. Красовская
Компьютерная верстка	Н. П. Полевничая

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 115 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«Белорусско-Российский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/156 от 24.01.2014.  
Пр. Мира, 43, 212000, Могилев.

© ГУ ВПО «Белорусско-Российский  
университет», 2017

## Содержание

1 Введение в макроэкономику.....	4
2 Равновесие товарного рынка.....	8
3 Равновесие денежного рынка.....	12
4 Совместное равновесие товарного и денежного рынков.....	15
5 Бюджетно-налоговая политика в закрытой экономике.....	19
6 Денежно-кредитная политика в закрытой экономике.....	22
7 Равновесие рынка труда и совокупное предложение.....	22
8 Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика с учетом ожиданий.....	23
9 Открытая экономика: основные понятия, равновесие в открытой экономике.....	24
10 Макроэкономическая политика в открытой экономике.....	26
11 Экономический рост.....	27
12 Проблемы реализации макроэкономической политики.....	28
13 Социальная политика государства.....	30
Список литературы.....	32

# 1 Введение в макроэкономику

## Вопросы

- 1 Предмет макроэкономики. Макроэкономические проблемы и цели макроэкономического регулирования.
- 2 Особенности макроэкономического анализа. Макроэкономические модели.
- 3 Модель круговых потоков. Основные макроэкономические тождества.

## Тесты и задания

- 1 Составьте пары из определений и понятий.

Таблица 1 – Данные для задания

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

- 2 В чем состоят различия между макроэкономикой и микроэкономикой?
- 3 Перечислите ключевые проблемы, исследуемые макроэкономикой?
- 4 Назовите основные макроэкономические модели.
- 5 Приведите пример экзогенных и эндогенных переменных.
- 6 Какие функциональные зависимости используются при построении моделей? Приведите примеры.
- 7 Какие из перечисленных переменных являются экзогенными:
  - а) увеличение денежной массы;
  - б) уровень занятости;
  - в) изменение величины государственных расходов;

- г) величина инвестиций;
  - д) уровень инфляции;
  - е) снижение ставки налогов;
  - ж) уровень выпуска.
- 8 Какие из перечисленных переменных являются эндогенными:
- а) увеличение денежной массы;
  - б) уровень занятости;
  - в) изменение величины государственных расходов;
  - г) величина инвестиций;
  - д) уровень инфляции;
  - е) снижение ставки налогов;
  - ж) уровень выпуска.

### ***Задачи для самостоятельного решения***

**Задача 1.** Рассчитать ВВП по доходам и расходам и чистый внутренний продукт, национальный доход, личный доход и личный располагаемый доход на основании данных таблицы 2.

Таблица 2 – Исходные данные

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

**Задача 2.** На основании исходных данных, представленных в таблице 3, рассчитать номинальный и реальный ВВП (2017 г. принять за базисный) для двух лет, дефлятор ВВП и индексы цен Ласпейраса, Пааше и Фишера.

Таблица 3 – Исходные данные

Товар	2017 г.		2018 г.	
	Цена, р.	Объем, шт.	Цена, р.	Объем, шт.
А	10	40	12	50
Б	12	60	20	50
В	15	20	15	40

### ***Методические указания к решению задач***

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

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

ВНП по расходам включает:

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

- валовые инвестиции  $I$  – затраты, связанные с расширением основного и оборотного капитала; включают:

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

- б) прирост товарных запасов;

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

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

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

- чистый экспорт  $E_n$  – разница между объемом экспорта и импорта.

В формализованном виде имеем

$$GNP(\text{по расходам}) = C + I + G + E_n.$$

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

- заработная плата наемных работников  $W$ , включая отчисления на социальное страхование, социальное обеспечение, в фонды медицинского страхования и т. п.;
  - рента  $R$  – рентные доходы от сдачи в аренду земли, жилья, помещений;
  - процент  $i$  – доход на капитал;
  - прибыль  $Pr$ , которую получают единоличные предприятия и товарищества (некорпоративная прибыль) и акционерные общества (корпоративная прибыль). Корпоративная прибыль распадется на:
    - а) налоги на прибыль корпораций;
    - б) нераспределяемую прибыль корпораций, предназначенную для накопления с целью совершенствования производства;
    - в) дивиденды;
  - амортизация  $A$  – возмещение износа основного капитала, участвующего в создании ВВП;
  - косвенные налоги  $T$  – налоги, включаемые в цену товара.
- Таким образом,

$$GNP(\text{по доходам}) = W + R + i + Pr + A + T.$$

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

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

$$NNP = GNP - A.$$

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

$$NI = W + R + i + Pr \text{ или } NI = NNP - T.$$

ВВП – денежный показатель, на его величину влияет не только количество произведенной продукции, но и уровень цен. В зависимости от того, учитывается или нет изменение цен, различают номинальный (исчис-

ленный в текущих ценах) и реальный (исчисленный в неизменных ценах, т. е. очищенный от влияния инфляции) ВВП. Отношение номинального ВВП к реальному ВВП характеризует изменение общего уровня цен и называется дефлятор ВВП.

$$\text{Дефлятор ВВП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}.$$

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

## 2 Равновесие товарного рынка

### *Вопросы*

- 1 Совокупные расходы и их компоненты.
- 2 Функции потребления и сбережений.
- 3 Инвестиции, функция спроса на инвестиции, мультипликатор инвестиций.
- 4 Равновесный объем национального выпуска в модели совокупных доходов и совокупных расходов.
- 5 Равновесный ВВП в условиях полной занятости. Дефляционный и инфляционный разрывы.

### *Задачи для самостоятельного решения*

**Задача 1.** Рассчитать предельную склонность к потреблению, среднюю склонность к потреблению, объем сбережений на основе следующих данных (таблица 4).

Таблица 4 – Исходные данные

В миллиардах рублей

ВВП $Y$	100	200	300	400	500	600
Потребление $C$	110	190	270	350	430	510

- Задача 2.** Функция сбережения равна  $S = -100 + 0,2Y$ ,  $I = 400$  млрд р. Определить:
- равновесный уровень производства;
  - как изменится равновесный уровень производства, если инвестиции сократятся на 100 млрд р.;
  - уровень сбережения в условиях нового равновесия.

**Задача 3.** Экономика страны определяется следующими равенствами:  $Y = C + I$ ;  $C = 100 + 0,8Y$ ;  $I = 50$  млрд р.

Рассчитать:

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

**Задача 4.** Данные таблицы 5 характеризуют функцию потребления.

Определить:

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

Таблица 5 – Исходные данные

В миллионах рублей

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

**Задача 5.** В таблице 6 представлены данные, характеризующие национальную экономику.

Требуется:

- исходя из того, что в национальной экономике объем планируемых чистых инвестиций следующим образом зависит от процентной ставки  $I = 200 - 4r$  и что ставка процента равна 10, заполнить чистые графы таблицы недостающими данными;
- определить, исходя из данных таблицы, равновесный уровень национального продукта, предельные склонности к потреблению и сбережениям, а также мультипликатор инвестиций;
- если ставка повысится с 10 до 15 %, определить, как изменятся планируемые инвестиции и равновесный национальный продукт?

**Задача 6.** Модель экономики определяется следующей системой уравнений:  $C = 2000 + 0,8Y_d$ ,  $G = 800$ ,  $I = 400$ ,  $T = 200$ ,  $X_n = 100$ .

Найти равновесный объем производства и определить, какой разрыв будет в экономике, если потенциальный объем равен 10000 р.

Таблица 6 – Показатели, характеризующие состояние экономики

В миллиардах рублей

Реальный национальный продукт Y	Потребление C	Сбережения S	Планируемые инвестиции I	Совокупные расходы E	Отклонение фактических инвестиций от плановых S – I
1500	1350	150			
1520	1368	152			
1540	1386	154			
1560	1404	156			
1580	1422	158			
1600	1440	160			
1620	1458	162			
1640	1476	164			

**Задача 7.** Модель экономики описывается следующей системой уравнений:  $C = 1000 + 0,6Y$ ;  $G = 1200 - 0,1Y$ ,  $I = 1100$ ,  $T = 800 + 0,2Y$ ,  $X_n = 300 + 0,1Y$ .

Определить равновесный объем производства и разрыв в экономике, если потенциальный объем производства равен 4500 р.

**Задача 8.** Дана функция потребления  $C = 0,7Y_d + 50$ .

Представить объем сбережений в виде функции от дохода до налогообложения, если ставка подоходного налога равна 13 %.

**Задача 9.** Зависимость между величиной национального дохода и объемом потребления домашних хозяйств задана таблицей 7.

Определить:

- алгебраический вид кейнсианской функции потребления;
- при каком доходе сбережения равны нулю.

Таблица 7 – Исходные данные

В миллионах рублей

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

**Задача 10.** Функция потребления домохозяйства  $C = 40 + 0,75Y_d$ .

Определить объем сбережений, если ставка подоходного налога равна 20 % и общий доход домашнего хозяйства составляет 300 р.

### *Методические рекомендации к решению задач*

Уровень потребления и сбережения характеризует ряд показателей:

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

$$APC = \frac{C}{Y};$$

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

$$APS = \frac{S}{Y};$$

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

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y};$$

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

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}.$$

$$APC + APS = 1 \text{ и } MPC + MPS = 1.$$

Зависимость потребления от дохода можно описать формулой

$$C = C_0 + MPC(Y),$$

где  $C_0$  – автономное потребление – потребление при нулевом доходе. Формула сбережения имеет следующий вид:

$$S = Y - C = Y - [C_0 + MPC(Y)] = -C_0 + (I - MPC(Y));$$

$$S = -C_0 + MPS(Y).$$

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

Инвестиционный мультипликатор  $MR_I$  – коэффициент, увеличивающий доходы ВВП,  $Y$  в результате инвестиций:

$$MR_1 = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}.$$

Увеличение ВВП в силу действия мультипликационного эффекта

$$\Delta GNP = \Delta I \cdot MR_1.$$

### 3 Равновесие денежного рынка

#### *Вопросы*

- 1 Спрос на деньги и его виды.
- 2 Предложение денег и его источники. Денежные агрегаты.
- 3 Процесс создания денег коммерческими банками. Банковский и денежный мультипликаторы.
- 4 Равновесие на рынке денег.

#### *Тесты и задания*

- 1 Денежный агрегат M1 включает:
  - а) наличные деньги и мелкие срочные вклады;
  - б) наличные деньги и вклады до востребования;
  - в) наличные деньги и все банковские депозиты.
- 2 Если законодательным образом будет установлен потолок процентной ставки ниже равновесного уровня, то:
  - а) объем спроса на деньги будет больше, чем объем предложенных денег;
  - б) объем спроса на деньги будет меньше, чем объем предложенных денег;
  - в) объем предложения денег будет возрастать, а объем спроса на деньги будет сокращаться;
  - г) объем спроса на деньги и объем предложения денег будут увеличиваться.
- 3 Как повлияет на элементы общего спроса на деньги задержка выплаты заработной платы:
  - а) уменьшится спрос на деньги для сделок и увеличится спрос со стороны активов;
  - б) увеличится спрос на деньги для сделок со стороны активов;
  - в) уменьшится спрос на деньги для сделок и со стороны активов.

### Задачи для самостоятельного решения

**Задача 1.** Балансовый отчёт коммерческого банка выглядит следующим образом (таблица 8).

Таблица 8 – Балансовый отчет коммерческого банка

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

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

**Задача 2.** Имеются следующие данные: величина депозитов – 2500 млрд р., норма обязательных резервов – 20 %, избыточные резервы, сохраняемые коммерческим банком, – 5 % от суммы депозитов. Рассчитать максимальную сумму, которую банк может использовать для выдачи ссуд.

**Задача 3.** Общая сумма резервов коммерческого банка составляет 1220 млрд р., депозиты – 5270 млрд р. Обязательная норма резервирования депозитов – 15 %. Рассчитать изменение предложения денег при условии, что банк использует все свои избыточные резервы для выдачи ссуд.

**Задача 4.** Норма обязательных резервов – 0,15. Избыточные резервы отсутствуют. Спрос на наличность составляет 40 % от депозитов. Сумма резервов равна 60 млрд р. Чему равно предложение денег?

**Задача 5.** Номинальный объем ВВП равен 1000 млрд р. Спрос на деньги для сделок составляет 20 % от номинального объема ВВП. Спрос на деньги как средство сохранения богатства зависит от уровня процентной ставки (таблица 9).

Таблица 9 – Исходные данные

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

Предложение денег составляет 800 р. Определить равновесную процентную ставку на денежном рынке. Как изменится равновесная процентная ставка, если предложение денег снизится до 700 р.?

**Задача 6.** На основе данных, показывающих зависимость денежной массы в обращении от уровня процентной ставки (таблица 10), требуется:

- а) построить график спроса на деньги;
- б) объяснить, почему с ростом процентной ставки кривая спроса на деньги становится почти вертикальной линией;
- в) объяснить, почему кривая общего спроса на деньги не касается оси абсцисс и оси ординат.

Таблица 10 – Исходные данные

Масса денег в обращении, р.	300	500	700	900	1100	1300
Процентная ставка, %	12	10	8	6	4	2

### **Методические рекомендации к решению задач**

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

$$D_m = D_m(Q) + D_m(i),$$

где  $Q$  – реальный объем ВВП;

$i$  – ставка процента;

$D_m(Q)$  – деловой спрос на деньги;

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

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

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

$$P_{изб} = D - P_{об},$$

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

$D$  – величина фактических резервов (депозитов);

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

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

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

$$MR_m = \frac{1}{rr} 100 \%$$

Возможное увеличение денежной массы под действием мультипликатора  $\Delta M$ :

$$\Delta M = P_{изб} \cdot MR_m$$

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

## 4 Совместное равновесие товарного и денежного рынков

### *Вопросы*

- 1 Равновесие на товарном рынке. Кривая IS (кривая «инвестиции-сбережения»).
- 2 Равновесие денежного рынка. Кривая LM (кривая «предпочтение ликвидности – денежная масса»).
- 3 Взаимодействие реального и денежного секторов экономики. Совместное равновесие двух рынков (модель IS-LM).

### *Тесты и задания*

- 1 Какие внутренние переменные факторы определяют модель IS-LM?
- 2 Какие внешние переменные факторы определяют модель IS-LM?
- 3 В точке пересечения кривых IS и LM:
  - а) планируемые расходы равны реальным расходам;
  - б) реальное предложение денег равно реальному спросу, предъявляемому на деньги;

в) уровень национального дохода и процента удовлетворяет условиям равновесия как рынка товаров, так и рынка денег;

г) все вышперечисленное верно.

4 Более крутой наклон кривой LM может быть обусловлен:

а) более низкой предельной склонностью к сбережениям;

б) более высокой ставкой налога;

в) более высокой чувствительностью функции инвестиций к величине ставки процента;

г) более высокой чувствительностью реального спроса на деньги к величине дохода;

д) более высокой чувствительностью реального спроса на деньги к величине ставки процента.

5 Снижение предельной склонности к потреблению:

а) увеличит крутизну кривой плановых расходов;

б) уменьшит мультипликатор госзакупок;

в) делает более пологой кривую IS;

г) вызывает все, названное выше.

### ***Задачи для самостоятельного решения***

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

Вывести уравнение IS-LM и определить равновесный доход и ставку процента.

**Задача 2.** Экономика страны может быть представлена следующими равенствами:  $C = 200 + 0,7Y$ ;  $I = 300 - 1200i$ ;  $X_n = 100 - 0,03Y - 600i$ ;  $M = (0,5Y - 2100i)P$ ;  $G = 200$ ;  $M = 550$ ;  $P = 1$ .

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

### ***Методические указания к решению задач***

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

$$Y = C + I + G.$$

Далее он использовал понятие функции потребительских расходов  $C$ , которая зависит от дохода, и инвестиционной функции, которая зависит от  $i$ :

$$C = C_a + MPC \cdot Y;$$

$$I = I_a - d \cdot r.$$

где  $r$  – ставка процента;

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

Объём государственных закупок Дж. Хикс считал постоянной величиной.

Отталкиваясь от этих уравнений, он преобразовал основное макроэкономическое тождество и решил его относительно  $Y$ :

$$Y = C_a + MPC \cdot Y + I_a - d \cdot r + G;$$

$$Y - MPC \cdot Y = C_a + I_a - d \cdot r + G;$$

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

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

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

Если мы включим налоги в другую систему, то это приведёт к изменению функции потребления, которая примет вид:

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

И соответственно изменится основное макроэкономическое тождество

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

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

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

С учётом этого уравнение IS будет иметь следующий вид:

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

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

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

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

$$MD = e \cdot Y - f \cdot r,$$

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

$f$  – коэффициент, показывающий чувствительность спроса на деньги от ставки процента и характеризующий спекулятивный мотив.

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

$$MS = \frac{M}{P}.$$

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

$$\frac{M}{P} = e \cdot Y - f \cdot r;$$

$$Y = \frac{M}{P \cdot e} + \frac{f \cdot r}{e}.$$

В каноническом виде уравнение LM примет следующий вид:

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

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

## **5 Бюджетно-налоговая политика в закрытой экономике**

### ***Вопросы***

- 1 Понятие, цели, инструменты и виды фискальной политики.
- 2 Дискреционная фискальная политика. Мультипликаторы государственных закупок, налогов, трансфертов.
- 3 Недискреционная фискальная политика: «встроенные стабилизаторы».
- 4 Дефицит государственного бюджета, его причины и виды. Источники финансирования бюджетного дефицита.
- 5 Государственный долг, его виды и влияние на экономику.
- 6 Эффективность фискальной политики.

### ***Тесты и задания***

- 1 Автоматические стабилизаторы:
  - а) корректируют ставки налогов таким образом, что позволяют сбалансировать бюджет при полной занятости;
  - б) корректируют ставки налогов таким образом, что позволяют сбалансировать фактический государственный бюджет;
  - в) снижают амплитуду колебаний объема производства в стране;
  - г) позволяют поддерживать ежегодный темп роста количества денег в стране.
- 2 Какое утверждение является неверным:
  - а) автоматические стабилизаторы никогда полностью не устраняют нестабильность развития экономики;
  - б) для достижения ежегодно сбалансированного бюджета в период кризиса правительство должно снизить ставки налогов;
  - в) политика доходов предполагает, что рост номинальной заработной платы не должен превышать темп роста производительности труда;
  - г) дискреционной может быть как фискальная, так и кредитно-денежная политика.
- 3 К каким экономическим последствиям приводят:
  - а) погашение внешнего государственного долга;
  - б) погашение внутреннего государственного долга.
- 4 Верны ли следующие утверждения:
  - а) инфляция увеличивает реальную стоимость номинального государственного долга;

б) продавая облигации для финансирования дефицита государственного бюджета, правительство перекладывает налоговое бремя на будущее поколение;

в) наименее вероятным следствием большого государственного долга будет банкротство государства;

г) рост государственного долга приводит к перераспределению доходов в обществе;

д) отношение суммы обслуживания долга к объему налоговых поступлений характеризует минимальный уровень налогообложения, необходимый для своевременной выплаты процентов по государственному долгу;

е) погашение государственного долга является антиинфляционным фактором.

### ***Задачи для самостоятельного решения***

**Задача 1.** Налоговый мультипликатор равен 4. При полной занятости объем производства равен 100 млрд р. Фактический объем производства – 92 млрд р. Как должны измениться государственные расходы, чтобы достичь полной занятости? Если правительство решит изменить ставку налога, то насколько должна измениться сумма налогов?

**Задача 2.** Экономика страны характеризуется следующими данными: фактический доход  $Y = 3500$  р.; предельная склонность к потреблению  $MPC = 0,8$ ; равновесный доход  $Y = 3700$  р. Используя теорию мультипликатора, рассчитать:

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

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

**Задача 3.** Определить налоговый мультипликатор, если налоги снизились на 15 млн р. и это вызвало увеличение ВВП на 45 млн р. Как должны измениться государственные расходы, чтобы вызвать такое же изменение ВВП?

**Задача 4.** Определить, дефицитен ли бюджет, если государственные закупки составляют 60 р., трансфертные платежи равны 20 р., процентные выплаты – 15 % годовых по государственному долгу, равному 30 р. При этом налоговые поступления составляют 75 р.

**Задача 5.** Бюджет характеризуется следующими данными: налоговая функция  $T = 0,4Y$ ; функция трансфертов  $TR = 0,2Y$ ; государственные расходы  $G = 400$  р.; государственный долг  $D = 1000$  р.; ставка процента  $i = 0,1$ ; реальный объём производства  $Y_p = 2000$  р.; потенциальный объём производства  $Y_{п} = 2500$  р.

Рассчитать сальдо госбюджета и величину структурного и циклического дефицита.

### *Методические указания к решению задач*

Введение автономных налогов в экономику отражается через налоговый мультипликатор:

$$m_{tx} = \frac{-MPC}{1 - MPC}.$$

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

$$\Delta Y = m_{tx} \Delta T.$$

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

$$m_G = \frac{1}{1 - MPC}.$$

Влияние государственных закупок на экономику можно рассчитать по формуле

$$\Delta Y = m_G \Delta G.$$

## **6 Денежно-кредитная политика в закрытой экономике**

### ***Вопросы***

- 1 Денежно-кредитная (монетарная) политика, ее цели и инструменты.
- 2 Денежно-кредитная политика в кейнсианской модели.
- 3 Денежно-кредитная политика в монетаристской модели.
- 4 Эффективность денежно-кредитной политики.

### ***Тесты и задания***

- 1 В чем состоит сущность денежно-кредитной политики и какие конечные и промежуточные цели она выполняет?
- 2 Какие из целей денежно-кредитной политики относятся к деятельности центрального (Национального) банка?
- 3 В чем состоит различие между жесткой и гибкой монетарной политикой?
- 4 Чем определяется выбор вариантов денежно-кредитной политики?
- 5 Какие цели выполняет политика «дорогих» и «дешевых» денег и как эти два противоречивых вида политики достигаются?
- 6 Какие звенья имеет передаточный механизм влияния монетарной политики на экономику?
- 7 Какие условия необходимы для эффективного функционирования передаточного механизма денежной политики?
- 8 Какие побочные эффекты имеет денежно-кредитная политика?
- 9 Предположим, что уровень инфляции равен нулю, а реальная процентная ставка составляет 4 %. Какой размер номинальной процентной ставки может гарантировать ту же реальную процентную ставку при увеличении инфляции до 10 %. Согласятся ли заемщики платить такую высокую ставку?

## **7 Равновесие рынка труда и совокупное предложение**

### ***Вопросы***

- 1 Равновесие рынка труда с гибкой заработной платой.
- 2 Долгосрочная кривая совокупного предложения.
- 3 Модель рынка труда с жесткой номинальной заработной платой.
- 4 Краткосрочная кривая совокупного предложения.

### ***Задачи для самостоятельного решения***

**Задача 1.** Рынок действует в условиях совершенной конкуренции. Производственная функция репрезентативной фирмы  $y = 240L - 5L^2$ , где  $L$  – количество труда, млн чел.-ч. При условии, что  $P = 2$ ,  $w = 120$  р./ч, требуется:

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

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

## **8 Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика с учетом ожиданий**

### ***Вопросы***

- 1 Влияние ожиданий на потребительские решения.
- 2 Влияние ожиданий на инвестиционные решения.
- 3 Взаимосвязь между инфляцией и безработицей в краткосрочном периоде. Краткосрочная кривая Филлипса.
- 4 Теории адаптивных и рациональных ожиданий. Долгосрочная кривая Филлипса.
- 5 Экономическая политика стимулирования предложения и теория экономики предложения. Кривая Лаффера.

### ***Вопросы для обсуждения***

- 1 Каким образом теории адаптивных и рациональных ожиданий доказывают, что политика управления совокупным спросом не в состоянии повлиять на уровень выпуска и занятости в долгосрочной перспективе?
- 2 В чем состоит явление «инфляционной инерции»? Как наличие инфляционной инерции может отразиться на антиинфляционной политике?

3 Почему антиинфляционная политика, когда правительство контролирует динамику доходов населения, называется адаптационной?

### ***Задачи для самостоятельного решения***

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

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

При данных условиях определить, на сколько изменился уровень:

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

## **9 Открытая экономика: основные понятия, равновесие в открытой экономике**

### ***Вопросы***

- 1 Открытая экономика: понятие и разновидности.
- 2 Платежный баланс и его структура.
- 3 Основные взаимосвязи в открытой экономике.
- 4 Товарный рынок в открытой экономике. Кривая IS в открытой экономике.
- 5 Международное движение капитала. Кривая платежного баланса BP.
- 6 Модель IS-LM-BP как модель малой открытой экономики.

### ***Тесты и задания***

- 1 Открытая экономика предполагает:
  - а) целостность экономики;
  - б) организацию зон совместного предпринимательства;
  - в) благоприятный инвестиционный климат;

- г) разумную доступность внутреннего рынка для притока иностранных капиталов;
- д) национальное хозяйство как единый экономический комплекс, интегрированный в мировое хозяйство;
- е) активное использование современных форм совместного предпринимательства;
- ж) стирание национальных границ;
- з) организацию единого экономического пространства с зарубежными странами.

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

3 В малой открытой экономике с низкой мобильностью капитала и фиксированным обменным курсом сальдо текущего счета равно нулю. Правительство увеличивает налоги, что в краткосрочном периоде приводит к:

- а) дефициту по текущему счету и положительному сальдо по счету капитала;
- б) положительному сальдо по текущему счету и дефициту по счету капитала;
- в) дефициту по текущему счету и по счету капитала;
- г) положительному сальдо по текущему счету и по счету капитала.

4 Какое из следующих утверждений неверно:

- а) кривая ВР описывает взаимосвязь между доходом и процентной ставкой при равенстве платежного баланса нулю;
- б) наклон кривой ВР в модели IS-LM-ВР зависит от степени мобильности капитала;
- в) в случае низкой мобильности капитала кривая ВР более пологая, чем кривая LM;
- г) изменения экспорта и импорта в результате действия экзогенных факторов сдвигают кривую ВР.

5 В открытой экономике с высокой мобильностью капитала при фиксированном валютном курсе стимулирующая денежно-кредитная политика приводит к:

- а) возрастанию дохода;
- б) сокращению дохода;
- в) росту процентной ставки;
- г) не оказывает воздействия на доход.

## 10 Макроэкономическая политика в открытой экономике

### *Вопросы*

1 Фискальная и монетарная политика в условиях фиксированного валютного курса.

2 Фискальная и монетарная политика в условиях плавающего валютного курса.

### *Тесты и задания*

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

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

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

4 Если Центральный банк пытается сократить предложение денег при фиксированном валютном курсе и не проводит политику стерилизации, то:

а) национальный доход не изменится;

б) первоначальное сокращение предложения денег будет сведено на нет действиями Центрального банка по поддержанию официально объявленного фиксированного валютного курса;

в) кривая LM сначала сдвинется влево, а затем вернется в первоначальное положение;

г) все вышеперечисленное верно.

5 В открытой экономике с фиксированным валютным курсом и высокой мобильностью капитала политика внешнеторговых ограничений будет эффективной, поскольку:

а) произойдет обесценение валюты;

б) Центральный банк будет увеличивать предложение денег с целью поддержания фиксированного валютного курса;

в) изменение в чистом экспорте приведет к падению процентной ставки;

г) обесценение валюты будет сопровождаться равным по величине падением процентной ставки.

6 Опишите различия режимов плавающего и фиксированного обменных курсов. Может ли плавающая валюта быть неконвертируемой?

7 Приведите аргументы в поддержку фиксированного и гибкого курсов валюты.

8 Покажите с помощью моделей AD-AS и IS-LM общий эффект проведения государством рестриктивной фискальной политики и политики дешевых денег в рамках кредитно-денежной политики при фиксированном и гибком валютном курсе.

## 11 Экономический рост

### *Вопросы*

- 1 Понятие, показатели и факторы экономического роста.
- 2 Неоклассические модели экономического роста: модель Солоу, производственная функция Кобба-Дугласа.
- 3 Модели экономического роста Р. Лукаса и П. Ромера.
- 4 Политика экономического роста, ее направления и проблемы.

### *Тесты и задания*

- 1 При каких условиях, несмотря на постоянный рост реального ВВП, уровень жизни населения снижается?
- 2 В чем отличия экстенсивного типа экономического роста от интенсивного?
- 3 Изменение в потенциальном ВВП может быть объяснено:
  - а) изменением уровня цен;
  - б) изменением предложения денег;
  - в) технологическими изменениями;
  - г) ростом процентной ставки.
- 4 Чем объясняется устойчивый рост объема производства в расчете на одного рабочего в модели Солоу:
  - а) ростом населения;
  - б) ростом нормы сбережений;
  - в) технологическим прогрессом;
  - г) верны ответы а) и б).
- 5 Какие типы экономического роста характерны для мировой экономической истории?
- 6 С чем связаны трудности в измерении экономического роста?
- 7 Чем отличаются источники и факторы экономического роста?
- 8 Какие различают формы экономического прогресса?

9 В чем различия кейнсианских и классических моделей экономического роста?

10 Каким образом в модели Солоу учитывается доля каждого фактора производства?

11 Экономическими последствиями экономического роста являются:

- а) повышение интенсивности и производительности труда;
- б) совершенствование технологии и организации производства;
- в) снижение фондовооруженности;
- г) ухудшение качества рабочей силы.

12 Социальными последствиями экономического роста являются:

- а) увеличение уровня доходов различных слоев населения;
- б) повышение социальной напряженности;
- в) расслоение населения по уровню доходов;
- г) увеличение уровня жизни населения.

## **12 Проблемы реализации макроэкономической политики**

### ***Вопросы***

1 Фискальная политика: взаимосвязь между государственным долгом и бюджетным дефицитом.

2 Оценка последствий государственного долга. Накопление и стабилизация государственного долга.

3 Фискальная политика и проблемы ее реализации в Республике Беларусь.

4 Монетарная политика и инфляция. Издержки и выгоды от инфляции.

5 Политика таргетирования инфляции. Стабилизационная политика в условиях высокой инфляции.

6 Денежно-кредитная политика и проблемы ее реализации в Республике Беларусь.

### ***Тесты и задания***

1 К каким экономическим последствиям приводят:

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

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

- а) к инфляции издержек;
- б) к снижению реальной ставки процента;
- в) к росту чистого экспорта;

- г) к росту реальной ставки процента;
- д) к росту частных инвестиций;
- е) ответы а) и г) верны;
- ж) ответы б) и д) верны.

3 Верны ли следующие утверждения:

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

4 Почему быстрый рост государственного долга обычно сопровождается ростом темпов инфляции, даже если рост предложения денег ограничен?

5 Менее всего пострадают от непредвиденной инфляции:

- а) те, кто получают фиксированный номинальный доход;
- б) те, у кого номинальный доход растет, но медленнее, чем повышается уровень цен;
- в) те, кто имеет денежные сбережения;
- г) те, кто стал должником, когда цены были ниже;
- д) верны только ответы б) и г).

6 Что из перечисленного не имеет отношения к инфляции, обусловленной ростом издержек производства:

- а) рост занятости и производства;
- б) рост стоимости издержек на единицу продукции;
- в) догоняющий рост заработной платы;
- г) шоки предложения;
- д) рост процентной ставки.

7 Рост совокупных затрат приводит к инфляции, если:

- а) экономика развивается в условиях полной занятости;
- б) фактический и потенциальный объемы ВВП равны;
- в) численность рабочей силы не растет;
- г) верны только ответы а) и б);
- д) все предыдущие ответы верны.

- 8 Инфляция может быть связана:
- а) только с ростом ВВП;
  - б) с ростом или падением ВВП в зависимости от источника ее развития;
  - в) только с падением ВВП;
  - г) с ростом ВВП, если экономика развивается в условиях полной занятости;
  - д) все предыдущие ответы неверны.
- 9 В период инфляции:
- а) номинальный ВВП растет также как реальный ВВП;
  - б) номинальный ВВП растет быстрее реального;
  - в) номинальный ВВП растет медленнее реального;
  - г) нельзя ничего сказать о соотношении номинального и реального ВВП.

## 13 Социальная политика государства

### *Вопросы*

- 1 Социальная политика: содержание, направления, принципы, уровни.
- 2 Уровень и качество жизни. Проблема бедности.
- 3 Доходы населения и факторы, их определяющие. Проблема неравенства в распределении доходов.
- 4 Обеспечение социальной справедливости. Социальная защита.
- 5 Модели социальной политики.

### *Тесты и задания*

- 1 Абсолютная бедность – это состояние:
  - а) при котором люди испытывают недостаток элементарных средств к существованию;
  - б) при котором люди получают доход ниже, чем в среднем по стране;
  - в) когда люди сами относят себя к бедным;
  - г) все ответы верны.
- 2 Что такое «бюджет прожиточного минимума»:
  - а) стоимостное выражение минимального набора материальных благ и услуг, необходимых для обеспечения жизнедеятельности человека и сохранения его здоровья;
  - б) расходы на приобретение набора потребительских товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально- культурных потребностей человека;

в) количество товаров и услуг, которое можно приобрести на располагаемый доход.

3 Какие из перечисленных направлений относятся к социальной политике:

- а) политика доходов населения;
- б) политика в сфере трудовых отношений;
- в) развитие отраслей социальной инфраструктуры;
- г) социальная защита уязвимых слоев населения;
- д) все ответы верны.

4 Для оценки уровня доходов используются показатели:

- а) предполагаемого, номинального и реального доходов;
- б) потенциального, номинального и сверхдоходов;
- в) номинального, располагаемого и реального доходов.

### ***Задачи для самостоятельного решения***

**Задача 1.** Пользуясь приведенными в таблице 11 данными, рассчитать индекс реальной заработной платы по указанным годам.

Таблица 11 – Исходные данные и искомые показатели

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Среднемесячная номинальная заработная плата занятых в экономике, р.	3 676 083	5 061 418	6 052 367	6 714 997	722,0*
Индекс потребительских цен (к предыдущему году)	–	1,1647	1,1624	1,12	1,1058
Среднемесячная реальная заработная плата занятых в экономике, р.					
Индекс номинальной заработной платы					
Индекс реальной заработной платы					
<i>Примечание – * – с учетом деноминации 1:10000</i>					

**Задача 2.** Начисленная потребителю заработная плата составила 120 р., подоходный налог – 12 %. Рассчитать уровень располагаемого дохода потребителя.

**Задача 3.** Средние доходы первой децильной группы составили 420 р., последней – 1470 р. Рассчитать коэффициент фондов.

**Задача 4.** За истекший период реальный располагаемый доход потребителя составил 500 р., индекс потребительских цен – 1,02. Как изменятся его реальные доходы?

**Задача 5.** Рассчитать коэффициент Джини и построить кривую Лоренца на основании данных, приведенных в таблице 12.

Таблица 12 – Исходные данные

Доля, %	0–20	21–40	41–60	61–80	81–100
Доля доходов, 1 год	14,5	18,5	20,5	22,0	24,5
Доля доходов, 2 год	14,3	15,3	21,0	23,0	26,4

**Задача 6.** Иванов, Петров, Сидоров и Козлов имеют доходы в размере 200, 300, 400 и 500 тыс. р. Построить кривую Лоренца для такой экономики и рассчитать коэффициент Джини.

## Список литературы

- 1 **Абрамов, В. Л.** Мировая экономика : учебное пособие / В. Л. Абрамов. – Москва : Дашков и К, 2004. – 318 с.
- 2 **Вечканов, Г. С.** Макроэкономика / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – 7-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 256 с.
- 3 **Ивашковский, С. Н.** Макроэкономика : учебник / С. Н. Ивашковский. – 3-е изд., испр. – Москва : Дело, 2004. – 472 с.
- 4 Курс экономической теории: Общие основы экономической теории. Микроэкономика. Макроэкономика. Основы национальной экономики : учебное пособие / Под ред. А. В. Сидоровича. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дело и Сервис, 2001. – 832 с.
- 5 Курс экономической теории : учебник / Под ред. М. Н. Чепурина , Е. А. Киселевой . – 5-е изд., перераб. и доп. – Киров : АСА, 2004. – 832 с.
- 6 **Лемешевский, И. М.** Макроэкономика. Экономическая теория : учебное пособие / И. М. Лемешевский. – Минск : ФУАинформ, 2004. – Ч. 3 – 576 с.
- 7 **Макконнелл, К. Р.** Экономикс. Принципы, проблемы и политика : пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – 14-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2004. – 972 с.
- 8 Макроэкономика : учебное пособие / Под ред. М. И. Плотницкого. – 2-е изд. – Москва : Новое знание, 2004. – 462 с.
- 9 Макроэкономика: социально ориентированный подход : учебник / Под ред. Э. А. Лутохиной. – Минск : ИВЦ Минфина, 2005. – 400 с.

10 Макроэкономика : учебное пособие / А. В. Бондарь, В. А. Воробьев, Л. Н. Новикова. – Минск : БГЭУ, 2007. – 415 с.

11 **Туманова, Е. А.** Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода : учебник / Е. А. Туманова, Н. Л. Шагас. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 400 с.

12 **Фишер, С.** Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи – Москва, 1993. – 864 с.

13 Экономическая теория / Под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2011. – 479 с.

14 Экономическая теория : учебное пособие для вузов в 2 ч. / Под ред. И. В. Новиковой и Ю. М. Ясинского. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2008. – Ч. 2. – 230 с.

15 Экономическая теория. Общие основы : учебное пособие / Под ред. М. И. Ноздрина-Плотницкого. – Минск : Современная школа, 2011. – 391 с.