

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

**Методические указания  
к самостоятельной работе  
по дисциплине «Макроэкономика»  
(для студентов дневного и заочного отделения,  
слушателей последипломного образования)**

**Краматорск 2004**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**к самостоятельной работе**  
**по дисциплине «Макроэкономика»**  
**(для студентов дневного и заочного отделения,**  
**слушателей последипломного образования)**

Утверждено  
на заседании кафедры  
«Экономическая теория»  
Протокол № 6  
от 25 ноября 2003 года

**Краматорск 2004**

УДК 33041

Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Макроэкономика» (для студентов дневного и заочного отделения слушателей последипломного образования) / Составители Л.Н. Пономарева, Т.С. Мартыненко. – Краматорск: ДГМА, 2004. – 44 с.

Методические указания содержат рекомендации к самостоятельной работе студентов дневного и заочного отделения, основные сведения по теоретическому материалу курса «Макроэкономика», категории по темам курса, примеры решения практических задач и упражнений, а также список необходимой литературы.

Составители: Пономарева Л.Н., старший преподаватель  
Мартыненко Т.С., ассистент

Ответственный за выпуск Гаршина О.К., доцент

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Макроэкономика».	6
Основные направления работы студентов по самостоятельному изучению курса «Макроэкономика»	7
Тема 1. Система макроэкономических взаимосвязей	8
Тема 2. Потребление, сбережение, инвестиции	12
Тема 3. Экономическое равновесие в условиях рынка	15
Тема 4. Денежные агрегаты в системе макроэкономических отношений	19
Тема 5. Совместное равновесие на рынках благ и денег. Модель IS - LM	22
Тема 6. Макроэкономические аспекты занятости	25
Тема 7. Инфляция	28
Тема 8. Фискальная политика	30
Тема 9. Денежно-кредитная политика	32
Тема 10. Экономический рост	33
Тема 11. Механизм внешнеэкономической политики	38
Теоретические вопросы, выносимые на экзамен (зачет)	43
Список рекомендуемой литературы	44

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания к самостоятельной работе студентов экономических специальностей очной и заочной формы обучения по дисциплине «Макроэкономика» предназначены для внеаудиторной подготовки студентов к практическим занятиям и успешной сдачи экзамена (зачета) по курсу. Содержание методических указаний к самостоятельной работе привязана к общей программе курса «Макроэкономика», разработанной на кафедре экономической теории Донбасской Государственной Машиностроительной Академии.

Цель методического пособия – предоставить возможность студентам самостоятельно изучить курс «Макроэкономика» при использовании соответствующей литературы: учебников, конспектов лекций, список которых приведен в конце методических указаний, и закрепить изученный материал, решая задачи и упражнения.

Данное методическое указание содержит вопросы по каждой теме курса, рассматриваемые в лекционном материале, а также выносимые на экзамен либо зачет. Каждая тема имеет краткое описание, которое концентрирует внимание на узловых вопросах и основных выводах, изучение которых требует более детальной проработки с использованием приведенной литературы.

В кратком описании жирным шрифтом выделены ключевые категории и понятия, требующие четкого определения. Основными источниками для уяснения терминов служат экономические словари и энциклопедии.

Усвоение теоретических основ и категориального аппарата позволяет перейти к выполнению практических задач и макроэкономических упражнений. По каждой теме приведены примеры решения типовых задач, а также предложены задачи для самостоятельной работы. В некоторых случаях следует выполнить необходимые графические построения. Студенты в ходе решения задач приобретают навыки применения теоретических знаний для оценки реальных макроэкономических ситуаций.

В конце методических указаний приведен список учебников и учебных пособий по курсу «Макроэкономика» разных авторов, как отечественных, так и зарубежных изданий. Вся рекомендованная литература имеется в библиотеке ДГМА и других городских библиотеках Краматорска и городов Донецкой области.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАКРОЭКОНОМИКА».**

Методика самостоятельной работы заключается в том, что студент, самостоятельно изучает теоретический материал методического пособия. Для более глубокого усвоения и запоминания теории необходимо воспользоваться конспектом лекций и другой дополнительной литературой. При самостоятельном решении задач внеаудиторно студенту предлагаются примеры решения задач практически по всем темам курса.

Самостоятельная работа студентов является необходимой составной частью усвоения учебного материала по дисциплине. Она включает:

- изучение лекционного материала и рекомендованной литературы;
- самостоятельную подготовку к семинарским и практическим занятиям по дисциплине;
- выполнение индивидуальных практических задач;
- решение упражнений по курсу;
- подготовка к экзамену по курсу.

При самостоятельной работе студентам необходимо:

- обратить внимание на новые термины и понятия;
- научиться решать и анализировать типовые задачи с помощью примеров решения задач;
- выучить и законспектировать основные формулы и обозначения, уметь строить графики.

На самостоятельную работу студентов по изучению курса «Макроэкономика» отводится 40 часов, которые запланированы по нормативной программе дисциплины. В этой связи несколько вопросов студенты изучают самостоятельно по напечатанным конспектам лекций. Некоторые практические задания, в силу ограниченности времени учебных занятий, не могут быть сделаны на семинарах, выполняются студентами самостоятельно.

Распределение учебного времени по видам занятий, исходя из календарного фонда времени, целесообразно провести следующим образом:

Таблица 1 – Распределение учебного времени.

Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	Всего
34	34	40	108

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ КУРСА "МАКРОЭКОНОМИКА"**

Макроэкономика принадлежит к тем учебным дисциплинам, которые обеспечивают фундаментальную подготовку студентов экономических специальностей высших учебных заведений.

Основные задачи дисциплины – выявить роль макроэкономической науки в обществе и ее понятийный аппарат, исследовать основные макроэкономические индикаторы развития и макроэкономические тождества, рыночные и государственные механизмы регулирования экономики.

Цель дисциплины – раскрыть механизм функционирования национальной экономики на основе макроэкономических теорий, концепций, моделей, доказанных мировой и отечественной наукой и апробированных экономической практикой.

Особенностью организации учебного процесса является усиление роли самостоятельной работы студентов над изучением учебной дисциплины. Самостоятельная работа студента включает несколько основных направлений.

Изучение любой учебной дисциплины начинается с усвоения ее понятийного аппарата. За каждым понятием или категорией дисциплины стоят определенные процессы или явления, которые изучает данная наука и фиксирует в лаконичной форме «понятие».

Информативными источниками основных категорий и понятий дисциплины служат экономические словари и энциклопедии.

Изучение и освоение теоретического материала учебной дисциплины предполагает самостоятельное изучение студентами учебников и учебных пособий по курсу "Макроэкономика".

Наиболее полными и доступными по форме изложения учебного материала являются следующие издания:

1. К. Макконнелл, С. Брю. Экономикс.- М.: Республика, 1992. – т.1. и т. 2– с. 450, с. 500.
2. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: Учебник.-3-е изд. / Под общей редакцией д.э.н., проф. А.В. Сидоровича. - М.: МГУ им. Ломоносова. Изд. «Дело и Сервис», 2000 - С. 415.
3. Задоя А.А., Петруня Ю.Е. Основы экономики: Учебное пособие. - К.: Высшая школа. - Знание, 1998. - с. 480.
4. Макроэкономика. Учебник. / Под ред. Яковлевой Е. Б. – СПб.: Поиск, 1997 г.
5. Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. Макроэкономика. Пособие для подготовки к экзамену – С. – Петербург: Питер, 2002 г. – с. 215

Результатом усвоения теоретического материала должно быть приобретение навыков практического применения теоретических знаний для разрешения конкретных хозяйственных ситуаций. В связи с этим особое место в изучении курса «Макроэкономика» приобретает решение задач и упражнений.

## Тема 1. Система макроэкономических взаимосвязей.

### Теоретический материал

Макроэкономика является частью экономической теории и исследует закономерности развития экономической системы в целом.

Особым объектом исследования в макроэкономике является государство, которое определяет налоговую и таможенную политику, а также законы, в соответствии с которыми действуют субъекты экономических отношений.

**Система национальных счетов** состоит из таких показателей как валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП), чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личный доход и конечный доход после уплаты налогов.

**Валовой национальный продукт** определяется как сумма конечных стоимостей товаров и услуг, произведенных за определенный период. В структуре ВНП не учитывается стоимость промежуточных товаров, т. к. это искусственно завышает величину ВНП.

**Валовой внутренний продукт** равен разности ВНП и чистого экспорта или сальдо внешней торговли.

**Чистый национальный продукт** определяется путем вычета из ВВП амортизационных отчислений. Если мы из ЧНП вычтем косвенные налоги, то получим национальный доход. Очистив НД от налогов, мы получаем личный доход после уплаты налогов.

Валовой национальный продукт может быть рассчитан двумя способами: по доходам и по расходам. По расходам:

$$\text{ВНП} = C + I + G \pm X_n.$$

C - потребительские расходы;

I<sub>g</sub> - валовые инвестиции;

G - государственные расходы;

X<sub>n</sub> - чистый экспорт.

По доходам ВНП можно определить как сумму всех доходов членов общества:

$$\text{ВНП} = C + S + R + r + T + A + P_k - C_y.$$

C + S – доходы населения в виде заработной платы, которая идет на потребление (C) и сбережение (S);

R – доходы в виде ренты или арендной платы;

r – проценты по сбережениям;

T – косвенные налоги на предпринимательскую деятельность;

A – амортизационные отчисления на возмещение потребленных средств производства;

P<sub>k</sub> – прибыль корпораций, которая состоит из Налога на прибыль корпораций, дивидендов и нераспределенной прибыли корпораций;

C<sub>y</sub> – субсидии госпредприятиям.

Необходимо различать номинальный и реальный ВНП. Под номинальным понимается ВНП, исчисленный в текущих ценах, а под реальным - ВНП в ценах



базового года. За базовый может быть принят любой год, относительно которого ведется исчисление.

Реальный ВВП можно получить, зная значение номинального ВВП, используя индекс потребительских цен (ИПЦ) или дефлятор ВВП.

Индекс потребительских цен рассчитывается на основе цены «потребительской корзины», которая отражает стоимость основных товаров, приобретаемых покупателями в текущем и в базовом году.

Дефлятор ВВП отличается от ИПЦ тем, что он рассчитывается не только по потребительским товарам, но по инвестиционным, то есть учитывает весь спектр благ и услуг на рынке.

### Основные категории:

ВАЛОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ, ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ, ЧИСТЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ, НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД, ЛИЧНЫЙ ДОХОД, РЕАЛЬНЫЙ И НОМИНАЛЬНЫЙ ВВП, ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН, ДЕФЛЯТОР ВВП

### Примеры решения задач

#### Задача 1

Стадии экономического процесса	Выручка от продажи	Стоимость промежуточного продукта	Добавленная стоимость	Налог на добавленную стоимость
Сырье	10	0	10	2
Пряжа	18	10	8	1,6
Шерстяная ткань	36	18	18	3,6
Шерстяной костюм	44	36	8	1,6

а) заполните пустые столбцы; ставка налога на добавленную стоимость – 20%;

б) что такое двойной счет?

Совокупный общественный продукт равен сумме стоимостей промежуточных продуктов:

$$\text{СОП} = 10 + 18 + 36 + 44 = 108 \text{ ден. ед.}$$

Валовой национальный продукт – рыночная стоимость конечной продукции: ВВП = 44 ден. ед.

Расчет ВВП исключает двойной счет – это многократный учет стоимости промежуточного продукта.

в) что означает категории промежуточной и конечной продукции?

Промежуточная продукция предназначена для последующей переработки или производственных целей.

Конечная продукция - для конечного потребительского использования.

г) в чем смысл сопоставления показателей общей стоимости продаж и добавленной стоимости?

Если просуммировать добавленную стоимость, получим ВВП, рассчитанный по добавленной стоимости:  $10 + 8 + 18 + 8 = 44$  ден. ед., в этом случае также исключается двойной счет.

**Задача 2.** ВВП равен 9000 ден. ед., потребительские расходы - 5200 ден. ед., государственные расходы - 1900 ден. ед., а чистый экспорт - 180 ден. ед. Рассчитайте:

- а) величину валовых инвестиций;
- б) ЧНП, если сумма амортизации равна 850 ден. ед.;
- в) если в этом примере чистый экспорт выражается положительной величиной, может ли она быть отрицательной. В каком случае?

Решение

$VNP_{\text{по расходам}} = C + I_g + G + X_n$ ; где

C - потребительские расходы;

$I_g$  - валовые инвестиции;

G - государственные расходы;

$X_n$  - чистый экспорт.

а) Величина валовых инвестиций:  $I_g = VNP - C - G - X_n$ ;

$I_g = 9000 - 5200 - 1900 - 180 = 1820$ ;

б) ЧНП = ВВП - А; А = 850 ден. ед.

ЧНП =  $9000 - 850 = 8150$  ден. ед.

в) Величина чистого экспорта может быть положительной, если импорт превышает экспорт.

**Задача 3.** На основании данных, приведенных в таблице, определите:

- а) ВВП по доходам;
- б) ВВП по расходам;
- в) ВВП;
- г) ЧНП;
- д) национальный доход.

	Млн. дол.
Объем потребленного капитала	1010
Личные потребительские расходы	6452
Косвенные налоги на бизнес	786
Заработная плата наемных работников	5810
Гос. закупки товаров и услуг	1928
Дивиденды	196
Процент	784
Чистый экспорт	- 186
Доходы от индивидуальных вложений	650
Нераспределенные прибыли корпораций	158
Валовые частные внутренние инвестиции	1530
Налоги на прибыль корпораций	290
Арендная плата	40

Решение.

1. Определяем ВВП по доходам. Он включает амортизацию, косвенные налоги на бизнес, заработную плату наемных работников, дивиденды, процент, доходы от индивидуальных вложений, арендную плату, нераспределенные прибыли, налоги на прибыль корпораций, арендную плату.

$$\text{ВВП}_{\text{по доходам}} = 1010 + 786 + 5810 + 196 + 290 + 158 + 40 + 650 + 784 = 9724 \text{ млн. долл.}$$

2. Определяем ВВП по расходам:

$$\text{ВВП}_{\text{по расходам}} = C + I_g + X_n + G$$

C - личные потребительские расходы

$I_g$  - валовые внутренние частные инвестиции

G - государственные закупки товаров и услуг

$X_n$  - чистый экспорт

$$\text{ВВП}_{\text{по расходам}} = 6452 + 1530 - 186 + 1928 = 9724 \text{ млн. долл.}$$

***ВВП по расходам = ВВП по доходам***

3. Определим ВВП:

$$\text{ВВП} = \text{ВВП} - X_n = 9724 + 186 = 9910 \text{ млн. долл.}$$

4. Определим ЧНП:

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - A = 9910 - 1010 = 8900 \text{ млн. долл. (A - амортизация)}$$

5. Определим национальный доход:

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{Косвенные налоги на бизнес};$$

$$\text{НД} = 8900 - 786 = 8114 \text{ млн. долл.}$$

#### **Задача 4.**

Экономика описана следующими показателями:

- потребительские расходы – 2300;
- инвестиции – 700;
- государственные расходы – 800;
- государственные трансферты – 100;
- выплаты процентов по государственному долгу – 100;
- налоги – 800.

Рассчитайте:

а) частные сбережения;

б) государственные сбережения;

в) стоимость государственных облигаций и дополнительного количества денег, выпущенных для покрытия дефицита госбюджета, если известно, что дефицит на 80% финансируется выпуском облигаций.

Дано

Решение

$$C = 2300$$

$$Y = C + S;$$

$$S = (Y + TR + N - T) - C$$

$$I_g = 700$$

$$Y = C + G + I_g = 2300 + 800 + 700 = 3800 \text{ грн.}$$

$$G = 800$$

$$S = (3800 + 100 + 100 - 800) - 2300 = 900 \text{ грн.}$$

$$TR = 100$$

$$S_g = (T - TR - N) - G = (800 - 100 - 100) - 800 = -200 \text{ грн.}$$

$$N = 100$$

-  $S_g$  = бюджетный дефицит

$$T = 800$$

$$\Delta B = 0,8 * \text{бюджетный дефицит} = 160 \text{ грн.}$$

$$S - ? S_g - ?; \Delta M - ? \quad \Delta M = \text{бюджетный дефицит} - \Delta B = 200 - 160 = 40 \text{ грн.}$$

Ответ:  $S = 900$  грн.;  $S_g = -200$  грн, бюджетный дефицит;  $\Delta M = 40$  грн.

## Тема 2. Потребление, сбережение, инвестиции.

### Теоретический материал

Согласно воззрениям классической школы докейнсианского периода конкуренция подталкивает экономику к устойчивому положению на уровне полной занятости ресурсов каждый раз, когда она под воздействием внешних причин отклоняется от этого состояния.

В центре внимания работ экономистов-классиков находилась проблема ценообразования, определения равновесного уровня цен, а не национального дохода. В качестве основной цены, способной уравнивать сбережения и инвестиции, рассматривалась процентная ставка.

Ключевым понятием кейнсианской теории стал «эффективный спрос» - спрос в состоянии макроэкономического равновесия. Кейнс изменил направление причинно-следственной связи между совокупным спросом и совокупным предложением. Центр тяжести экономического анализа Кейнс перенёс с вопроса ценообразования на проблему определения реальной величины национального продукта, как главной переменной. Именно колебания национального продукта (дохода), а не изменения уровня процента, с большей вероятностью приведут к сбалансированности сбережений и инвестиций.

Потребление и сбережения Кейнс рассматривал как функции от дохода. Он ввёл понятия средней (APC, APS) и предельной склонности к потреблению (MPC) и сбережению (MPS). Функция потребления показывает желаемый уровень потребительских расходов при каждом возможном уровне дохода. Согласно «основному психологическому закону» Кейнса «люди склонны, как правило, увеличивать своё потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растёт доход». Графики потребления и сбережений весьма стабильны.

Основным уравнением кейнсианской теории является равенство совокупных расходов национальному доходу:  $C + I = Y$ . Пересечение кривой совокупных расходов с линией «нулевого сбережения» («кейнсианский крест») определяет макроэкономическое равновесие. Взаимосвязь между изменением автономных инвестиций и доходом в обществе определяется через мультипликатор. Мультипликатор инвестиций показывает, в какой пропорции итоговый прирост национального дохода оказывается больше исходного прироста автономных инвестиций. Мультипликационный эффект может возникать при изменении любых автономных затрат. Его могут усиливать и ослаблять разные факторы, но, прежде всего, он зависит от предельной склонности к сбережению, потреблению и инвестициям.

### Основные категории:

КЕЙНСИАНСКАЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЭФФЕКТИВНЫЙ СПРОС, ОСНОВНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКОН КЕЙНСА, ФУНКЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ, ФУНКЦИЯ СБЕРЕЖЕНИЯ, ПРЕДЕЛЬНАЯ СКЛОННОСТЬ

# К ПОТРЕБЛЕНИЮ (MPC) И К СБЕРЕЖЕНИЮ (MPS), «КЕЙНСИАНСКИЙ КРЕСТ», МУЛЬТИПЛИКАТОР

## Примеры решения задач

**Задача 1.** Функция потребления задана формулой:  $C = 100 + 0,2 * Y$ .

- постройте график потребления;
- постройте график сбережения;
- определите равновесный объем национального дохода;
- определите величину мультипликатора расходов при условии, что доход составляет 0, 200, 400, 600, 800.

Решение.

Построим таблицу.

Доход (Y)	Потребление (C)	Сбережение(S) $S = Y - C$
0	100	-100
200	140	60
400	180	220
600	220	380
800	260	540

А) По данным таблицы строим график потребления

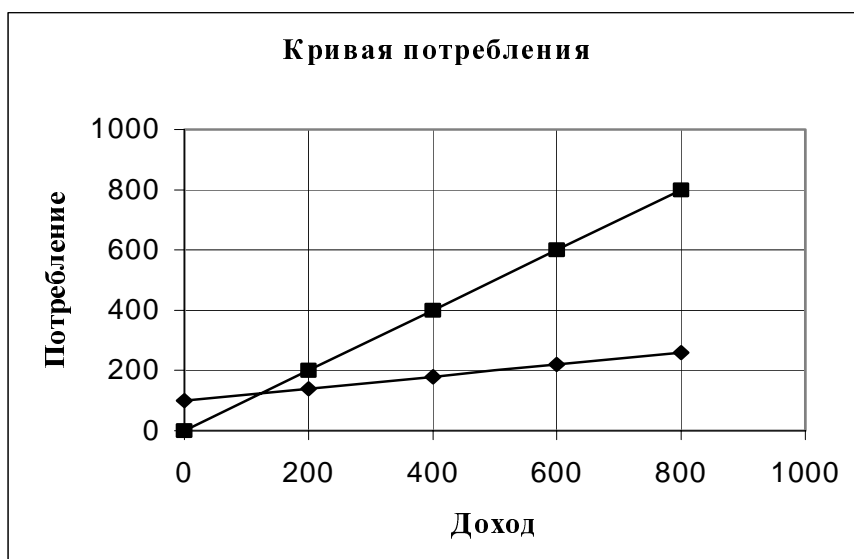
Расчет равновесного дохода аналитически:

Приравняем  $Y = C$ , тогда  $Y = 100 + 0,2 * Y$

$$0,8 * Y = 100$$

$$Y_p = 100 / 0,8$$

$$Y_p = 125 \text{ ден. ед.}$$



Б) По данным таблицы строим график сбережения

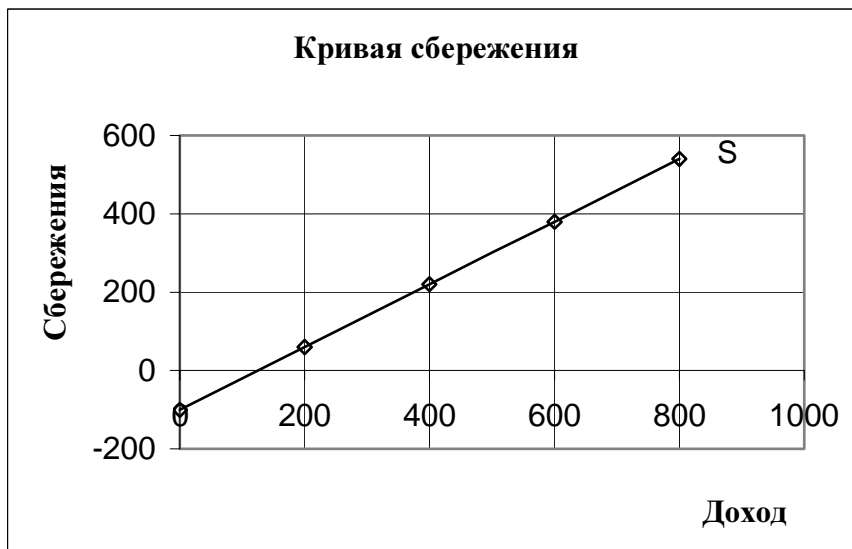
Предельная склонность к потреблению равна:  $MPC = 0,2$

Предельная склонность к сбережению равна:

$$MPS = 1 - MPC = 1 - 0,2 = 0,8$$

Тогда, величина мультипликатора ( $m$ ) равна:

$$m = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{0,8} = 1,25$$



**Задача 2.** Экономика характеризуется следующими данными:

- функция потребления  $C = C_a + MPC \cdot Y$ ;
- автономные инвестиции  $I_a$  единиц;
- государственные закупки  $G$  единиц;
- предельная ставка налогообложения  $t$ ;
- трансфертные платежи  $TR$ .

Существующие производственные мощности позволяют увеличить национальный доход в 1,25 раза. Как государство должно изменить свои закупки, чтобы обеспечить полное использование производственных мощностей при сбалансированности государственного бюджета? Каким может быть изменение трансфертных платежей?

Решение.

Определим равновесный уровень дохода

$$Y = m \cdot A$$

$$A = C_a + G + I_a + TR \cdot MPC$$

$$A = 50 + 100 + 400 + 200 \cdot 0,55 = 660$$

$$Y = 1,25 \cdot 660 = 825$$

Определим изменение равновесного объема производства:

$$Y_2 = 1,25 \cdot 825 = 1031,25$$

Определим, на сколько должны измениться государственные закупки:

$$Y = 1031,25 - 825 = 206,25$$

Определим, на какую величину должны измениться трансфертные платежи:

$$TR \cdot MPC = 165$$

$$TR = 165 / 0,55 = 300$$

**Задача 3.** Если функция сбережений описывается формулой  $S = -30 + 0,1*Y$ , а автономные инвестиции составляют величину 125, то каков будет равновесный уровень национального дохода.

Решение.

При равновесном уровне национального дохода величина автономных инвестиций равна сбережению.

$$\text{Тогда } I_a = S$$

$$125 = -30 + 0,1*y$$

$$0,1*y = 155$$

$$Y_{\text{равн}} = 1550 \text{ ден. ед.}$$

Вывод: Равновесный уровень национального дохода = 1550 ден. ед.

**Задача 4.** Экономика описана следующими данными:

$$Y = C + I$$

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

$$I = 50$$

Определите:

а) равновесный уровень дохода

б) равновесный уровень сбережения и потребления

в) если уровень выпуска будет равен 800, то каков будет незапланированный прирост запасов продукции

г) если автономные инвестиции возрастут до 100, то как будет изменяться равновесный выпуск; каков значение мультипликатора автономных расходов, покажите изменение уровня равновесия на графике.

Решение.

а) Равновесный уровень дохода определяется как:

$$Y = C + I = 100 + 0,8Y + 50$$

$$Y = 150 + 0,8Y$$

$$0,2 Y = 150$$

$$Y_{\text{равн}} = 750$$

б) равновесный уровень сбережения (S) и потребления (C);

$$S = C = 50$$

$$Y = C + S$$

$$C = Y_{\text{равн}} - S = 750 - 50 = 700$$

в) незапланированный прирост запасов продукции при  $Y = 800$ ;

$$\Delta Y = I_f - I_p = 800 - 750 = 50$$

Прирост запасов возрастет на 50 ед.

г)  $I_a = 100$

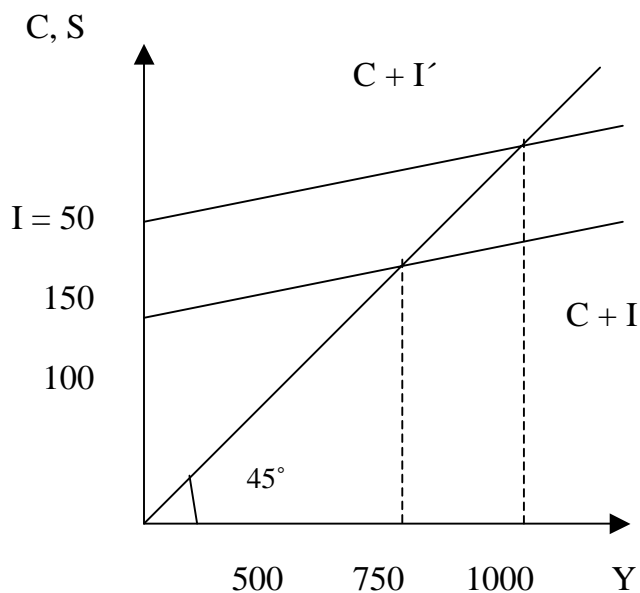
$$Y = 100 + 0,8Y + 100$$

$$Y_p = 1000$$

$$\Delta Y = 1000 - 750 = 250$$

Мультипликатор расходов:

$$m = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{250}{50} = 5$$



## Тема 3. Экономическое равновесие в условиях рынка.

### Теоретический материал

Для раскрытия макроэкономических закономерностей необходимо рассмотреть категории совокупного спроса (AD) и совокупного предложения (AS); все перемены в экономике страны можно объяснить изменениями в уровнях совокупного спроса и совокупного предложения.

AD и AS могут быть представлены как общая сумма соответственно индивидуальных спросов и предложений во всей экономике страны. **Совокупный спрос** - это различные объемы товаров и услуг, то есть реальный объем национального производства, который потребители, предприятия и правительство готовы купить при любом возможном уровне цен.

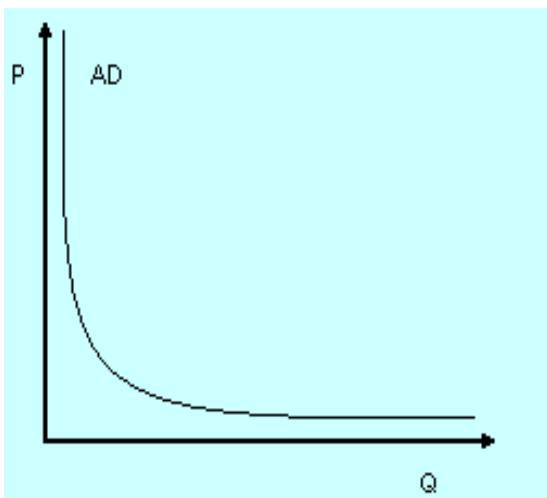


Рисунок 1 - Кривая совокупного спроса.

Кривая совокупного спроса отклоняется вниз и вправо, так же, как и кривая спроса на отдельный товар, но причины такого отклонения различны. Такой характер кривой совокупного спроса определяется тремя факторами:

1. Эффектом процентной ставки;
2. Эффектом материальных ценностей или реальных кассовых остатков;
3. Эффектом импортных закупок.

**Неценовые факторы** отражают движение точки вдоль кривой совокупного спроса, к ним относят:

1. Изменения в потребительских расходах
  - а) благосостояние потребителя;
  - б) ожидания потребителя;
  - в) задолженность потребителя;
  - г) налоги;
2. Изменения в инвестиционных расходах:
  - а) процентные ставки;
  - б) ожидаемые прибыли от инвестиций;
  - в) налоги с предприятий;
  - г) технология;
  - д) избыточные мощности.
3. Изменения в государственных расходах.
4. Изменения в расходах на чистый объем экспорта:
  - а) национальный доход в зарубежных странах;
  - б) валютные курсы.



**Совокупное предложение**- это модель представленная на рисунке 2 в виде кривой, которая показывает уровень наличного реального объема производства при каждом возможном уровне цен. Более высокие уровни цен создают стимулы для производства дополнительного количества товаров и дальнейшей их продажи.

**Три сегмента** кривой совокупного предложения определяются как:

- 1) кейнсианский (горизонтальный)
- 2) промежуточный (отклоняющийся вверх)
- 3) классический (вертикальный)

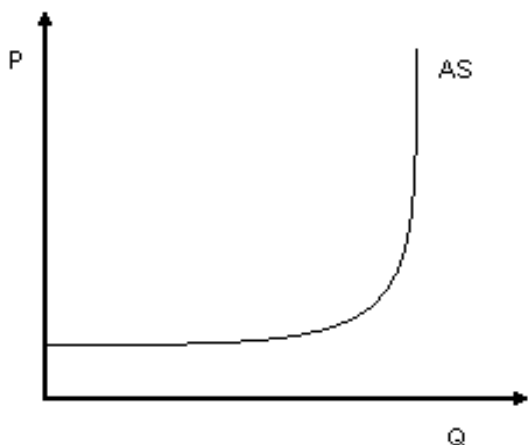


Рисунок 2 - Кривая совокупного предложения.

**Неценовые факторы** совокупного предложения, смещающие кривую совокупного предложения:

1. Изменение цен на ресурсы

а) Наличие внутренних ресурсов

1) земля;

2) трудовые ресурсы;

3) капитал;

4) предпринимательские способности;

б) Цены на импортные ресурсы;

в) Господство на рынке;

2. Изменение в производительности;

3. Изменение правовых норм

а) Налоги с предприятий и субсидии;

б) Государственное регулирование;

На макроуровне пересечение кривых совокупного спроса (AD) и совокупного предложения (AS) определяет равновесный уровень цен и равновесный объем национального производства.

**Основные категории:**

СОВОКУПНЫЙ СПРОС, ЭФФЕКТ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ, ЭФФЕКТ БОГАТСТВА, ЭФФЕКТ ИМПОРТНЫХ ЗАКУПОК, НЕЦЕНОВЫЕ ФАКТОРЫ СОВОКУПНОГО СПРОСА, СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫЙ, ОТРЕЗКИ КРИВОЙ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, НЕЦЕНОВЫЕ ФАКТОРЫ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАВНОВЕСНЫЙ УРОВЕНЬ ЦЕН, РАВНОВЕСНЫЙ РЕАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА, ЭФФЕКТ ХРАПОВИКА

**Примеры решения задач.**

**Задача.** Первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия и описывается следующим образом: долгосрочная кривая AS вертикальна на уровне  $Y = 2800$ , краткосрочная кривая AS горизонтальна на уровне  $P = 1,0$ ; кривая AD задана уравнением  $Y = 3,5 \frac{M}{P}$ , где  $M = 800$ .

Произошел неблагоприятный шок предложения, в результате чего цены выросли до уровня 1,4 ( $SRAS'$ ), а потенциальный уровень выпуска снизился до уровня  $Y = 2500$  ( $LRAS'$ ).

а) Каковы новые равновесные значения  $Y$  и  $P$  в краткосрочном и долгосрочном периодах, если правительство и Центральный банк не вмешиваются в экономику, т.е кривая AD остается прежней?

Решение.

В результате шока уровень цен поднялся 1,4 краткосрочная кривая AS сместилась вверх до  $SRAS'$ . Координаты точки нового равновесия определяем из условия равенства AD и AS, подставив в уравнение AD уровень цен  $P = 1,4$ :

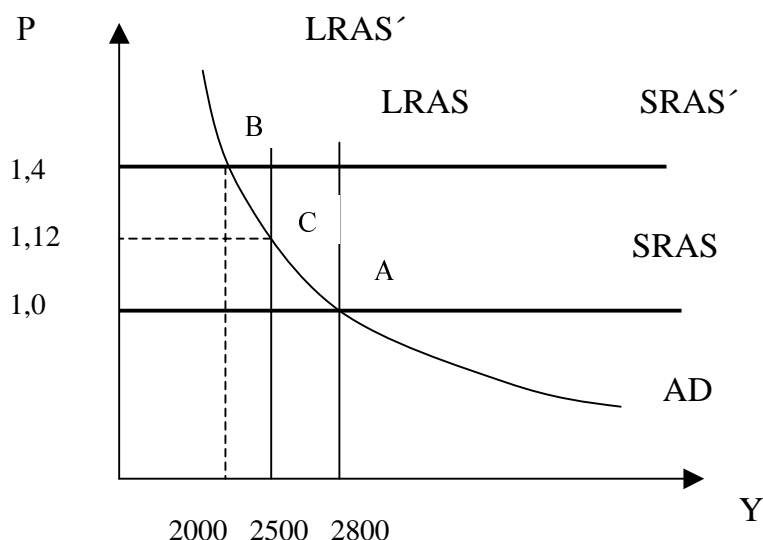
$$Y = 3,5 \frac{M}{P} = Y = 3,5 \frac{800}{1,4} = 2000$$

Уровень выпуска в точке B при  $Y = 2000$  ниже потенциального значения, которое после шока составило  $Y = 2500$ , что свидетельствует о спаде производства и безработице. Постепенно заработная плата и уровень цен начнут снижаться, более низкие издержки позволят расширить производство, и экономика будет двигаться к уровню нового потенциала  $Y = 2500$ .

На графике это отразится перемещением вдоль кривой AD от точки B к точке C, в которой установится новое долгосрочное равновесие. Уровень цен в точке C определяем из уравнения AD, подставив  $Y = 2500$ :

$$2500 = 3,5 \frac{800}{P}, \text{ отсюда } P = 1,12$$

Вывод: краткосрочное равновесие после шока установится в точке B, при  $Y = 2000$  и  $P = 1,4$ . Долгосрочное равновесие установится в точке C, на пересечении новой долгосрочной кривой  $LRAS'$  и AD при  $Y = 2500$  и  $P = 1,12$ .



б) Если Центральный банк проведет стабилизационную политику, то какое дополнительное количество денег он должен выпустить в обращение, чтобы краткосрочное равновесие установилось на уровне выпуска  $Y = 2800$ ?

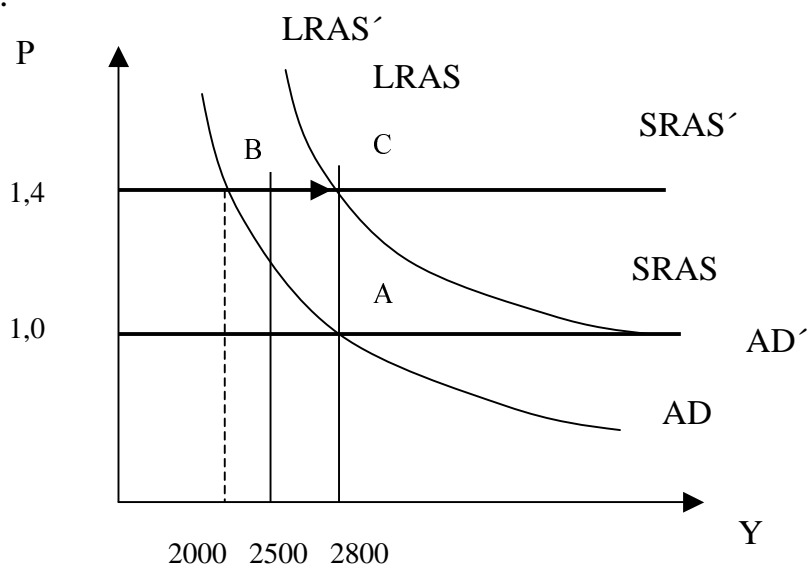
Увеличение предложения денег сдвигает  $AD$  в положение  $AD'$ , где  $AD'$  пересекается с долгосрочной кривой совокупного предложения  $LRAS$  на уровне  $Y = 2800$ .

В краткосрочном периоде это отразится перемещением из точки  $B$  в точку  $C$  вдоль кривой  $SRAS'$ . Новое количество денег в экономике определяем из равенства спроса и предложения в точке краткосрочного равновесия ( $C$ ), подставляя в уравнение  $AD'$  значения  $Y = 2800$  и  $P = 1,4$ :

$$2800 = 3,5 \frac{M'}{1,4}, \text{ отсюда}$$

$$M' = 1120, \text{ а } \Delta M = M' - M = 1120 - 800 = 320$$

Вывод: Чтобы краткосрочное равновесие в экономике установилось на уровне выпуска  $Y = 2800$ , Центральный банк должен увеличить предложение денег на 320.



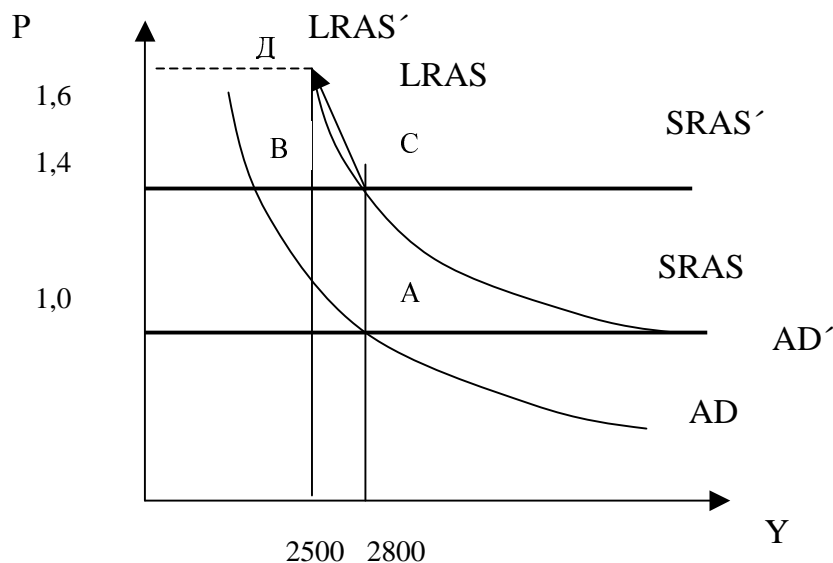
в) Если возросшее количество денег будет поддерживаться и далее, то каково будет новое долгосрочное равновесие?

Долгосрочное равновесие установится в точке  $D$  на пересечении кривой  $AD'$  при сдвиге  $AD$ , после увеличения предложения денег на 320, и возникшей в результате шока новой долгосрочной кривой совокупного предложения  $LRAS'$  (на уровне нового значения потенциального объема выпуска, снизившегося после шока до 2500).

В точке краткосрочного равновесия ( $C$ ) уровень производства временно оказался выше потенциального в результате роста совокупного спроса  $AD'$ , связанного с увеличением предложения денег. Занятость несколько превысила естественный уровень. Заработная плата и цены ресурсов начинают расти. Увеличение издержек снижает предложение. Общий уровень цен растет, что ведет к снижению величины спроса, и экономика возвращается к уровню своего потенциала  $Y = 2500$ . На графике точка  $C$  перемещается в точку  $D$  вдоль кривой  $AD$ . Уровень цен в точке  $D$  определяем из уравнения  $AD'$  подставив

новое значение  $M' = 1120$  при  $Y = 2500$ :  $2500 = 3,5 \frac{1120}{P}$ , отсюда  $P = 1,6$

Вывод: новое долгосрочное равновесие при возросшем денежном предложении до  $M' = 1120$  установится на уровне  $Y = 2500$  и  $P = 1,6$ .



#### Тема 4. Денежные агрегаты в системе макроэкономических отношений.

##### Теоретический материал

**Деньги** - важнейший компонент развитой экономической системы, обеспечивающий кругооборот доходов и расходов. Это всеобщий эквивалент, позволяющий измерять стоимость всех товаров. Это средство обращения и сбережений. Наиболее характерная черта денег - их ликвидность, т.е. способность быстро и с минимальными издержками обмениваться на другие виды активов.

Вся совокупность финансовых средств, обращающихся на рынке и образующих предложение денег, состоит из следующих агрегатов:

наличные деньги ( $M_0$ ) + средства на текущих счетах = ( $M_1$ )

( $M_1$ ) + депозитные счета, бесчековые сберегательные счета, срочные вклады = ( $M_2$ )

( $M_2$ ) + крупные срочные депозиты, депозитные сертификаты = ( $M_3$ ).

Важнейшей характеристикой денег является их **покупательная способность** - количество товаров и услуг, которое можно купить за одну денежную единицу. Она находится в обратно пропорциональной зависимости от общего уровня цен. Кроме того, на неё влияют объём выпуска и скорость обращения денег. Зависимость между указанными величинами выражается уравнением количественной теории денег:  $M * V = P * Q$ .

Спрос на деньги - это потребность в определённом запасе денег. Он определяется как количество платёжных средств, которые население и фирмы

хотят держать в ликвидной форме. В зависимости от мотивов хранения денег различают транзакционный и спекулятивный спрос на деньги.

Используя целенаправленную монетарную политику (ограничительную или стимулирующую), т. е. меняя предложение денег и процентную ставку, государство может воздействовать на ситуацию на денежном рынке и соответственно - на инвестиции, сбережения, потребление и, в конечном итоге, на уровень производства и занятости.

Кредитно-финансовые системы стран с развитой рыночной экономикой имеют сложную разветвлённую двухуровневую структуру. Процесс создания новых денег путём «многократного расширения банковских депозитов» получил название банковского (депозитного) мультипликатора. Его величина обратно пропорциональна норме обязательных резервов.

Основная цель кредитно-денежной политики государства состоит в том, чтобы с помощью изменений в денежном предложении добиваться стабилизации национального производства, полной занятости, умеренной инфляции. Основными инструментами проведения той или иной монетарной политики являются:

- а) Изменение резервной нормы;
- б) Изменение учётной ставки;
- в) Операции на открытом рынке.

### **Основные категории:**

ДЕНЬГИ, ФУНКЦИИ ДЕНЕГ, ДЕНЕЖНАЯ МАССА, ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ, ТЕКУЩИЕ ДЕПОЗИТЫ, ДЕПОЗИТНЫЙ СЕРТИФИКАТ, ЛИКВИДНОСТЬ ПЛАТЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПРОЦЕНТ, НОМИНАЛЬНЫЙ И РЕАЛЬНЫЙ ПРОЦЕНТЫ, ПРОЦЕНТНАЯ ПОЛИТИКА, КРЕДИТ, КРЕДИТОР И ЗАЕМЩИК, ДЕНЕЖНЫЙ МУЛЬТИПЛИКАТОР

### **Примеры решения задач**

**Задача 1.** Используя приведенные ниже данные, определите денежные агрегаты  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $M_0$ , а также величину денежной базы и денежного мультипликатора, если известно, что наличные деньги в обращении составляют 100 ед., срочные депозиты – 350 ед., расчетные и текущие счета – 200 ед., сберегательные (депозитные) сертификаты и другие обязательства – 150 ед., сберегательные вклады – 100 е., величина обязательных резервов коммерческих банков в Центральном банке – 50 ед.

Решение.

$M_0$  – денежный агрегат.

$$M_0 = C$$

где  $C$  – наличные деньги в обращении.

$M_1$  – денежный агрегат.

$$M_0 = 100 \text{ ед.}$$

$$M_1 = C + RS$$

где RS – расчётные и текущие счета.

$$M1 = 100 + 200 = 300 \text{ ед.}$$

M2 – денежный агрегат.

$$M2 = M1 + SD + SV$$

где SD – срочный депозит,

SV – сберегательные вклады.

$$M2 = 300 + 350 + 100 = 750 \text{ ед.}$$

M3 – денежный агрегат.

$$M3 = M2 + DS$$

где DS – сберегательные (депозитные) сертификаты и др. обязательства.

$$M3 = 750 + 150 = 900 \text{ ед.}$$

MB – денежная база.

$$MB = C + RE$$

где RE – величина депозитных сертификатов.

$$MB = 100 + 50 = 150 \text{ ед.}$$

$$rr = \frac{RE}{SD}$$

где rr – норма резервирования.

$$rr = 50/350 = 1/7$$

Денежный мультипликатор равен:

$$\mu_{rr} = \frac{1}{rr} \qquad \mu_{rr} = 1 / \frac{1}{7} = 7$$

где  $\mu_{rr}$  – денежный мультипликатор.

**Задача 2.** В соответствии с монетаристской концепцией скорость обращения денег стабильна и равна 5. На основе таблицы рассчитайте недостающие данные. Все расчеты должны основываться на монетаристской концепции. Определите равновесные значения потенциального объема производства (PQ или MV), цены и физический объем продукции:

а) если M равно 132 долл.;

б) если M равно 300 долл.;

P, долл.	Q, ед.	P*Q, долл.	M, долл.
1,00	200		
2,00	210		
3,00	220		
4,00	230		
5,00	240		
6,00	250		
7,00	260		

Решение.

Согласно монетаристской концепции: в краткосрочном периоде скорость обращения денег и объемы производства остаются неизменными, то увеличение количества наличных денег приведет к росту среднего уровня цен.

Используя уравнение обмена И.Фишера:

$M \cdot V = P \cdot Q$ ; где

M-количество наличных денег;

P - средний уровень цен;

V - скорость обращения денег;

Q - реальный объем производства.

P, долл.	Q, ед.	P*Q, долл.	M, долл.
1,00	200	200	40
2,00	210	420	84
3,00	220	660	132
4,00	230	720	144
5,00	240	1200	240
6,00	250	1500	300
7,00	260	1820	365

а) если M равно 132 долл.; P = 3; Q = 220; P Q = 660;

б) если M равно 300 долл.; P = 6; Q = 250; P Q = 1500;

## Тема 5. Совместное равновесие на рынках благ и денег. Модель IS - LM.

### Теоретический материал

Ситуацией двойного экономического равновесия называют такое состояние экономики, когда равновесие достигается одновременно на товарном и денежном рынках.

Пересечение кривых IS и LM в полной кейнсианской модели определяет единственную комбинацию объема производства и процентной ставки, когда такое двойное равновесие имеет место.

Отказывая ценовому механизму в способности регулировать и стабилизировать экономическое развитие, кейнсианцы с помощью модели «IS-LM» предлагают свой вариант кредитно-денежного и налогово-бюджетного влияния на экономику, на уровень совокупных расходов.

Критики кейнсианской стимулирующей кредитно-денежной и фискальной политики, что проводится в рамках модели «IS-LM» указывают на два явления, что ослабляет и в значительной мере нейтрализующие результативность этой политики - ликвидную ловушку и «эффект вытеснения».

Включение в анализ рынка факторов производства позволяет усовершенствовать модель IS-LM. Устанавливается взаимосвязь с моделью AD-AS, а, следовательно - учитывается фактор изменчивости уровня цен.

Построение интегрированной модели общего равновесия с гибкими ценами позволяет модифицировать анализ кредитно-денежной и фискальной политики.

В зависимости от точки зрения на состояние национальной экономики,

экономисты разных школ по-разному оценивают эффективность экспансионистской кредитно-денежной и фискальной политики. Кейнсианцы рассчитывают на максимальный результат. Монетаристы допускают незначительный и временный эффект («нейтральность денег»). По мнению сторонников теории рациональных ожиданий, не будет даже кратковременного эффекта.

В процессе достижения макроэкономического равновесия при проведении фискальной и кредитно-денежной политики взвешиваются и конкретные практические задачи, такие как, например, поддержка на постоянном уровне количества денег в обращении, сохранение на определенном уровне ставки процента или стабильного уровня независимых от займов резервов. Эти задачи ставятся и реализуются обычно на краткосрочных временных интервалах. Они заменяются в меру того, как меняется ситуация в национальной экономике.

### Основные категории:

КРИВАЯ «ИНВЕСТИЦИИ – СБЕРЕЖЕНИЯ» (IS), КРИВАЯ «ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛИКВИДНОСТИ – ДЕНЬГИ» (LM), МОДЕЛЬ IS – LM, ЭФФЕКТ ВЫТЕСНЕНИЯ, УРАВНЕНИЕ СОВОКУПНОГО СПРОСА, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЮДЖЕТНО – НАЛОГОВОЙ И ДЕНЕЖНО – КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ, НЕЙТРАЛЬНОСТЬ ДЕНЕГ.

### Примеры решения задач

**Задача.** Экономическая система характеризуется следующими функциями и макроэкономическими показателями:

Функция потребления  $C = C_a + mpc * Y$

Функция спроса на деньги  $L = k * Y - h * i$

Функция инвестиций  $I = I_a - b * i$

Трансфертные платежи TR

Государственные закупки G

Налоговые ставки t

Предложение денег M/P

Ca	mpc	t	M/P	Ia	b	k	h	G	TR
250	0,7	0,3	300	200	20	0,7	40	100	200

Необходимо выполнить следующие действия:

1. Определить аналитически равновесный процент и равновесный объем производства
2. Построить кривые  $AD_1, AD_2, IS, L_1, L_2, LM$
3. Определите равновесный процент и равновесный объем производства по данным графика IS - LM
4. Сравните результаты, полученные в пунктах 1 и 3
5. Определите, как изменятся параметры экономического равновесия, если



эластичность спроса на деньги по проценту упала на 10 единиц. Задачу решить аналитическим способом.

Решение.

Уравнение кривой IS имеет вид

$$IS = (A' + Y*(mpc' - 1))/b$$

$$mpc' = mpc*(1 - t) = 0,7(1 - 0,3) = 0,49$$

$$A' = Ca + Ia + G + TR* mpc$$

$$A' = 250 + 200 + 100 + 200*0,7 = 690$$

Уравнение кривой LM имеет вид

$$LM = (k*Y)/h - m/(h*p)$$

$$LM = (0,7*Y - 300)/40$$

$$LM = 0,0175Y - 7,5$$

$$IS = 34,5 - 0,0255Y$$

Точка рыночного равновесия - точка пересечения IS,LM

$$34,5 - 0,0255Y = 0,0175Y - 7,5$$

$$Y_p = 976,7$$

$$I_p(IS) = 34,5 - 0,025*976,7 = 9,59$$

$$I_p(LM) = 0,0175*976,7 - 7,5 = 9,59$$

$$I_p = 9,59$$

Построим AD при произвольно заданных процентных ставках

$$AD = A' + mpc'*Y - 20*i$$

$$i1 = 10\%$$

$$AD1 = 690 + 0,49*Y - 20*10 = 490 + 0,49Y$$

$$i2 = 15\%$$

$$AD2 = 690 + 0,49*Y - 20*15 = 390 + 0,49*Y$$

Найдем пересечение AD1 и AD2 со справочной прямой и получим точки Y1,Y2. Для того чтобы получить прямую IS необходимо отметить на координатной плоскости (y;i) точки (Y1,i1) и (Y2,i2)

Построим графики спроса на деньги

$$L = k*Y - h*i$$

$$L = 0,7*Y - 40*i$$

Построим графики спроса на деньги при произвольно взятых объемах производства

$$Y3 = 500$$

$$L1 = 0,7*500 - 40*i = 350 - 40*i$$

$$Y4 = 1000$$

$$L2 = 700Y - 40*i$$

Определим точки пересечения L1,L2 и прямой m/p, получим некоторые ставки i3,i4. Для того чтобы получить прямую LM необходимо отметить на координатной плоскости (y;i) точки (Y3,i3) и (Y4,i4)

В том случае, если эластичность спроса на деньги по проценту упала на 10 единиц, получим:

$$h = 30$$

Уравнение кривой IS имеет вид

$$IS = (A' + Y*(mpc' - 1))/b$$

$$mpc' = mpc*(1 - t) = 0,7(1 - 0,4) = 0,42$$

$$A' = Ca + Ia + G + TR* mpc$$

$$A' = 250 + 200 + 100 + 200*0,7 = 690$$

$$IS = (690 - 0,58Y)/20$$

$$IS = 34,5 - 0,029Y$$

Уравнение кривой LM имеет вид:

$$LM = (k*Y)/h - m/(h*p)$$

$$LM = (0,7*Y - 300)/30$$

$$LM = 0,023Y - 10$$

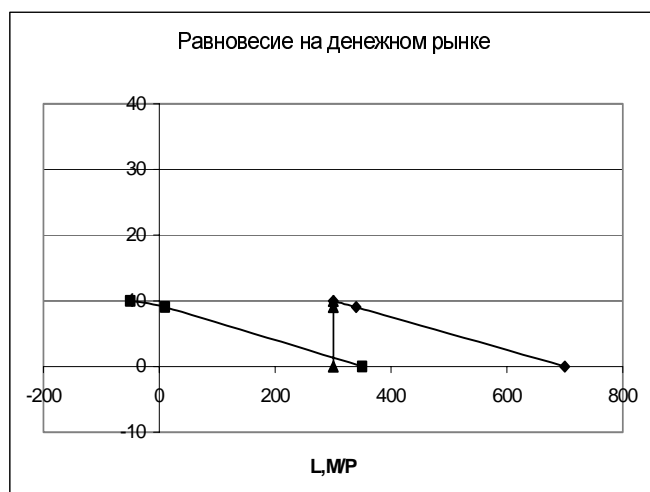
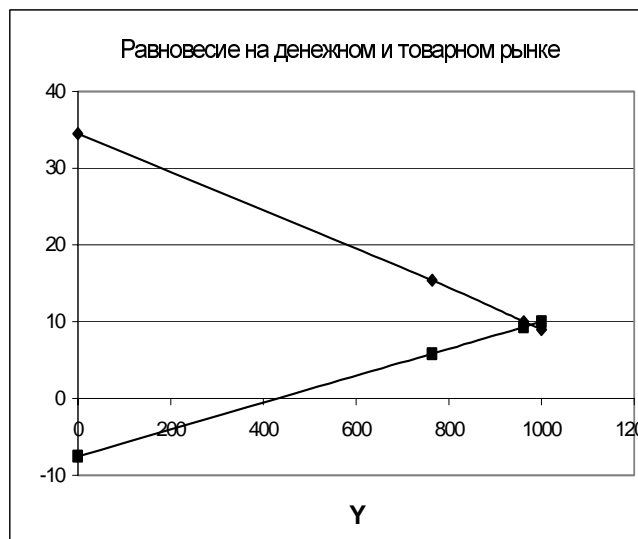
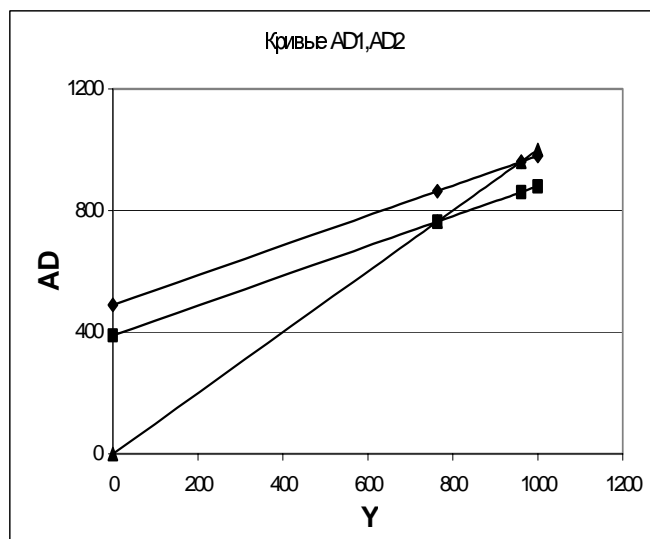
Точка рыночного равновесия - точка пересечения IS,LM

$$34,5 - 0,029Y = 0,023Y - 10$$

$$Y_p = 915,6$$

$$I_p(IS) = 34,5 - 0,029*915,6 = 11,05$$

$$I_p(LM) = 0,023*915,6 - 10 = 11,05$$



## Тема 6. Макроэкономические аспекты занятости.

### Теоретический материал:

Занятость регулируется рынком труда и государством. Рынок труда является основным способом, посредством которого осуществляется взаимодействие продавцов и покупателей рабочей силы. Его механизм формируют спрос на труд, предложение труда и заработная плата — цена труда. **Предложение рабочей силы** — это количества труда, которые предлагаются к реализации при определенных ставках заработной платы. Основными факторами поведения работника на рынке труда являются: величина заработной платы, условия труда, удаленность работы от места жительства, престижность труда, приверженность профессии, степень самостоятельности и ответственности.

**Спрос на рабочую силу** — это количество работников, которое будет затребовано при определенных ставках заработной платы. Спрос на труд определяется ценой труда. **Равновесие на рынке труда** совпадает с полной занятостью, поэтому безработица - явление добровольное, считают представители неоклассической школы. Кейнсианцы признают вынужденный характер безработицы, а спрос на труд определяют величиной эффективного спроса на блага, прирост занятости увязывают с изменением инвестиций.

Заработная плата — цена интеллектуальных и физических способностей человека создавать экономические блага. Она зависит от соотношения спроса и предложения труда, государственного регулирования, деятельности профсоюзов.

Основными показателями рынка труда являются **экономически активное население**, занятые, безработные, уровень безработицы. **Уровень безработицы** — это выраженное в процентах отношение безработных к экономически активному населению.

Различают три типа безработицы:

а) **фрикционная безработица** — связана с добровольной сменой работниками места работы и периодами временного увольнения;

б) **структурная** — связана с изменениями спроса на товары и в технологии производства;

в) **циклическая** — связана с общим спадом в экономике.

Полная занятость — это отсутствие циклической безработицы. Естественная норма безработицы отражает уровень безработицы, соответствующей полной занятости. Естественный уровень безработицы (5-6%) включает в себя фрикционную и структурную безработицу и используется неоклассиками для характеристики безработицы в условиях долгосрочного равновесия.

В качестве основных причин безработицы определяются:

а) высокая заработная плата (классическая теория);

б) низкий уровень спроса (кейнсианство);

в) недостаточная гибкость рынка труда (монетаризм).

Индивидуальными издержками безработицы являются:

- а) потеря дохода и снижение жизненного уровня;
- б) потеря квалификации и уровня дохода в будущем;
- в) неблагоприятные психологические изменения.

К общественным издержкам безработицы относят:

- а) недопроизводство ВВП; б) социальное напряжение в обществе; в) рост преступности.

Кривая Филлипса отражает количественную связь безработицы и инфляции: с ростом инфляции безработица сокращается и наоборот.

Закон Оукэна увязывает изменение конъюнктурной безработицы с конъюнктурным разрывом ВВП. Согласно закону Оукэна превышение фактического уровня безработицы над естественной нормой на 1% ведет к недопроизводу ВВП в размере 2,5 %.

Наряду с чисто экономическими факторами безработица имеет социально-психологические и политические последствия. Массовая безработица приводит к социальным взрывам и политическим переменам.

### Основные категории:

РЫНОК ТРУДА, ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТРУДА, СПРОС НА ТРУД, ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА, ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОЕ НАСЕЛЕНИЕ, ЗАНЯТЫЕ, БЕЗРАБОТНЫЕ, УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ, ФРИКЦИОННАЯ БЕЗРАБОТИЦА, СТРУКТУРНАЯ БЕЗРАБОТИЦА, ЦИКЛИЧЕСКАЯ БЕЗРАБОТИЦА, «ПОЛНАЯ ЗАНЯТОСТЬ», КЛАССИЧЕСКАЯ, КЕЙНСИАНСКАЯ И МОНЕТАРИСТСКАЯ ТЕОРИЯ ЗАНЯТОСТИ, ЗАКОН ОУКЭНА

### Примеры решения задач

**Задача 1.** Имеется следующая информация: 90 млн. человек имеют работу, 10 млн. человек - безработные.

а) Рассчитайте уровень безработицы.

б) Месяц спустя из 90 млн. человек, имеющих работу, были уволены 0,5 млн. человек, 1 млн. человек из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы. Определите, каковы теперь: численность занятых, количество безработных и уровень безработицы.

Решение.

а) Кол-во рабочей силы (РС) = Кол-во Занятых (З) + Кол-во Безработных (Б)

$$P.C. = 90 + 10 = 100 \text{ (млн. чел.)}$$

$$U_B = \frac{B}{З + Б} * 100\% = \frac{10}{100} * 100\% = 10\%$$

б) З = 90 - 0,5 = 89,5 (млн. чел.)

$$Б = 10 + 0,5 - 1 = 9,5 \text{ (млн. чел.)}$$

$$P.C. = 89,5 + 9,5 = 99 \text{ (млн. чел.)}$$

$$U_B = \frac{B}{З + Б} * 100\% = \frac{9,5}{99} * 100\% = 9,6\%$$

**Задача 2.** Номинальный ВВП составляет 450 млрд. долл., естественный уровень безработицы - 4%, фактический уровень - 8%. Какой объем продукции в стоимостном выражении недопроизведен в стране? Если правительство поставит задачу снизить безработицу до 5%, каким должен быть экономический рост, чтобы добиться этого?

$$Уб = Уб_{ФАКТ} - Уб_{ЕСТ.}$$

$$Уб = 8 - 4 = 4\%$$

Согласно закону Оукэна (часть 1): превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% приводит к недопроизводству ВВП на 2,5%. Таким образом:

$$ВВП = 4 * 2,5 = 10\%$$

$$ВВП = 450 * 0,1 = 45 \text{ млрд. долл. - недопроизводство ВВП}$$

Согласно закону Оукэна (часть 2): для того, чтобы удержать безработицу на прежнем уровне необходим экономический рост в 2,7%, а для снижения безработицы на 1% требуется дополнительно 2% экономического роста.

$$Э.Р. = 2,7\% + (8\% - 5\%) * 2\% = 8,7\%$$

**Задача 3.** В таблице приведены данные, характеризующие объемы фактического и потенциального ВВП (млрд. долл.). В 1990 году экономика развивалась в условиях полной занятости при уровне безработицы 6% .

а) рассчитайте по данным, относящимся к 1991 году:

- разницу между фактическим и потенциальным объемом ВВП (в абсолютном и процентном выражении);

- используя закон Оукэна, определите уровень безработицы 1991 года;

б) рассчитайте по данным, относящимся к 1992 году те же показатели.

Год	Потенциальный ВВП	Фактический ВВП	Уровень безработицы
1990	3000	3000	0%
1991	3800	3705	6% + 1% = 7%
1992	4125	3712,5	6% + 4% = 10%

а) ВВП = 3800 - 3705 = 95 млрд. долларов

Разница между фактическим и потенциальным объемом ВВП в процентном выражении ВВП%:

$$ВВП\% = \frac{ВВП_{пот} - ВВП_{ф}}{ВВП_{ф}} * 100\% = \frac{95}{3800} * 100\% = 2,5\%$$

По закону Оукэна (часть 1): превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% приводит к недопроизводству ВВП на 2,5%. Таким образом, уровень безработицы в 1991 году равен: 6% + 1% = 7%

б) ВВП = 4125 - 3712,5 = 412,5 млрд. долларов

$$ВВП\% = \frac{ВВП_{пот} - ВВП_{ф}}{ВВП_{ф}} * 100\% = \frac{412,5}{4125} * 100\% = 10\%$$

По закону Оукэна безработица выросла на  $10\% / 2,5\% = 4\%$  и составила:  $6\% + 4\% = 10\%$

**Задача.** В таблице приведены данные о трудовых ресурсах и занятости в первом и пятом году рассчитываемого периода (в тыс. человек).

	Первый год	Пятый год
Рабочая сила (РС)	84889	95453
Занятые (З)	80796	87542
Безработные (Б)	4093	7911
Уровень безработицы, %	4,8%	8,3%

а) Рассчитайте численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году рассчитываемого периода.

Кол-во рабочей силы (РС) = Кол-во Занятых (З) + Кол-во Безработных (Б)

1 год: Б = РС – З = 84889 – 80796 = 4093 тыс. чел.

$$У_{\text{Б}} = \frac{Б}{РС} * 100\% = \frac{4093}{84889} * 100\% = 4,8\%$$

5 год: Б = РС – З = 95453 – 87542 = 7911 тыс. чел.

$$У_{\text{Б}} = \frac{Б}{РС} * 100\% = \frac{7911}{95453} * 100\% = 8,3\%$$

## Тема 7. Инфляция.

### Теоретический материал

Стабильность цен является одной из важнейших макроэкономических проблем. Инфляция — это повышение среднего (общего) уровня цен.

Инфляция измеряется с помощью индекса цен, который выражает взятые в процентах отношение стоимости определенного набора товаров и услуг в данном периоде к его стоимости в базовом периоде. Темп инфляции определяется как темп прироста среднего уровня цен за определенный период времени или через индексы потребительских цен:

$$\text{Темп инфляции} = \frac{I_{\text{ц}} \text{ текущего года} - I_{\text{ц}} \text{ прошлого года}}{I_{\text{ц}} \text{ прошлого года}} * 100\%$$

В экономике с полной занятостью и негибким производством избыток совокупного спроса по сравнению с реальным объемом производства приводит к инфляции покупателей (инфляции спроса).

Рост заработной платы, затрат на сырье и топливно-энергетические ресурсы вызывает рост цен, в некоторых случаях сокращение производства («шоки предложения»), в целом приводит к инфляции издержек.

Монетаристы видят причину инфляции в росте номинального количества денег, превышающего рост производства благ, при неизменной скорости обращения денег. Сторонники немонетарных концепций считают, что инфляция может возникнуть в результате борьбы за перераспределение национального дохода.

В зависимости от скорости нарастания инфляционных процессов различают текучую, галопирующую и гиперинфляцию. Галопирующая (с темпом роста цен от 20% до 100% в год) - явный признак начинающегося кризиса денежной системы, гиперинфляция (с темпом роста цен более 500% в год) означает ее полный крах.

Социально - экономические последствия инфляции связаны с перераспределением доходов. Одной из форм перераспределения выступает инфляционный налог, возникающий тогда, когда государство финансирует дефицит государственного бюджета путем увеличения денежной массы.

Антиинфляционная политика правительства должна быть направлена на сокращение бюджетного дефицита, ограничение экспансии, сдерживание денежной эмиссии, регулирование соотношения цен и доходов.

### Основные категории:

ИНФЛЯЦИЯ, ИНДЕКС ЦЕН, ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ (РЫНОЧНАЯ) КОРЗИНА, ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН, ТЕМП ИНФЛЯЦИИ, ГИПЕРИНФЛЯЦИЯ, СТАГФЛЯЦИЯ, ПРИЧИНЫ ИНФЛЯЦИИ, МОНЕТАРИСТСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ИНФЛЯЦИИ, КЕЙНСИАНСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ИНФЛЯЦИИ, АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

### Примеры решения задач

**Задача 1.** Объем депозитов в 3 раза превышает объем наличности при денежной массе, равной 4000 ден. ед. Рассчитайте величину инфляционного налога, если темп инфляции равен 20% в год, а номинальная ставка -18% годовых.

Решение.

Определим инфляционный налог.

$$IT = П * C + D * (П - i)$$

IT - инфляционный налог;

П - темп инфляции;

C - величина наличности в обращении;

D - объем депозитов в банках;

i - номинальная процентная ставка.

M - количество наличных денег.

$$M = C + D$$

$$D = 3 * C \quad M = C + 3 * C \quad 4000 = 4 * C$$

$$C = 1000 \text{ ед.} \quad D = 3000 \text{ ед.}$$

$$IT = 0,2 * 1000 + 3000 * (0,2 - 0,18) = 260 \text{ ден. ед.}$$

**Задача 2.** Рассмотрим экономическую систему, в которой правительство страны в течение 5 лет проводило борьбу с инфляцией. Заполните данные таблицы, если известно, что уравнение кривой Филлипса имеет вид:

$\pi_t = \pi_{t-1} - 0,4(u - u^*)$ , а естественная норма безработицы:  $u^* = 5,5\%$ .

Год	Уровень фактической безработицы, % $U_{\Phi}$	Уровень циклической безработицы, % $U_{\Pi}$	Темп инфляции, %
1	5,5	0	10,0
2	7,5	2	9,2
3	8,5	3	8,0
4	9,5	4	6,4
5	10	5	4,6

Решение.

$$\pi_t = \pi_{t-1} - 0,4(u - u^*)$$

где  $u^*$  - фактический уровень безработицы;

$u_{\Pi}$  – циклический уровень безработицы.

$$u_{\Pi} = u_{\Phi} - u^*, \text{ где } u^* = 5,5\%$$

$$1 \text{ год} \quad u_{\Pi} = 5,5\% - 5,5\% = 0\%$$

$$2 \text{ год} \quad 9,2 = 10 - 0,4(u_{\Phi} - 5,5\%) \quad u_{\Phi} = 7,5\%; \quad u_{\Pi} = 7,5\% - 5,5\% = 2\%$$

$$3 \text{ год} \quad 8 = 9,2 - 0,4(u_{\Phi} - 5,5\%) \quad u_{\Phi} = 8,5\%; \quad u_{\Pi} = 8,5\% - 5,5\% = 3\%$$

$$4 \text{ год} \quad 6,4 = 8 - 0,4(u_{\Phi} - 5,5\%) \quad u_{\Phi} = 9,5\%; \quad u_{\Pi} = 9,5\% - 5,5\% = 4\%$$

$$5 \text{ год} \quad 4,6 = 6,4 - 0,4(u_{\Phi} - 5,5\%) \quad u_{\Phi} = 10\%; \quad u_{\Pi} = 10\% - 5,5\% = 4,5\%$$

## Тема 8. Фискальная политика.

### Теоретический материал

Население и фирмы, принимая хозяйственные решения, руководствуются своими частными, часто не совпадающими интересами. Их совокупный спрос оказывается недостаточным для обеспечения полного использования имеющихся ресурсов. Государство, представляющее общественный интерес, вынуждено вмешиваться в экономику, корректируя совокупные расходы.

**Фискальная политика** – меры правительства по изменению государственных расходов, налогообложения и состояния государственного бюджета, направленные на обеспечение полной занятости, равновесие платёжного баланса и экономического роста при производстве неинфляционного ВВП.

Важнейшим комплексным инструментом фискальной политики, объединяющим налоги и расходы в единый механизм, является **государственный бюджет**.

Фискальная политика, основанная на кейнсианских принципах, преследует цель антициклического регулирования развития экономики.

Наряду с активной «дискреционной» деятельностью правительства, большую роль в фискальной политике играют, встроенные в налоговую и бюджетную системы, «автоматические» регуляторы поступлений и расходов.

Идеальной налоговой системы не существует. Любая система - это попытка найти определённый прагматический компромисс с разной степенью приближения к идеальным принципам.



Альтернативный кейнсианскому подход в проведении фискальной политики выдвинули сторонники теории экономики предложения. Они доказали в теории и на практике, что более низкие ставки налогов позволяют увеличить общую сумму налоговых поступлений.

Несбалансированность бюджета порождает рост **государственного внутреннего долга**. Активная фискальная политика государства по кейнсианским рецептам порождает **эффект «вытеснения»** частных инвестиций и снижения деловой активности частного сектора.

Реформирование налоговой системы в начале 90-х годов не решило основных проблем поддержки становления рыночных отношений в Украине. Принятие законов налоговой администрации в настоящее время должно существенно упростить налоговую систему, ограничить число налогов и облегчить налоговое бремя для предприятий и физических лиц.

### Основные категории:

НАЛОГИ, ОБЪЕКТЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ, ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ И МЕСТНЫЕ НАЛОГИ, НАЛОГОВАЯ СТАВКА, ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ, ПРОГРЕССИВНОЕ И РЕГРЕССИВНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ НАЛОГИ, ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ, НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ, НАЛОГ НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ, АКЦИЗНЫЙ СБОР, КРИВАЯ ЛАФФЕРА, ФУНКЦИИ ФИСКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ, ДИСКРЕЦИОННАЯ ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

### Примеры решения задач

**Задача 1.** Рассчитайте на основе данных таблицы средние и предельные налоговые ставки. Каким является данный налог: прогрессивным, пропорциональным или регрессивным?

Доход	Налог	Средняя налоговая ставка	Предельная налоговая ставка
50	5	10 %	---
100	15	15 %	20 %
150	30	20 %	30 %
200	50	25 %	40 %
250	75	30%	50 %

Средняя налоговая ставка:  $\bar{N}_{ср} = \frac{Налог}{Доход} * 100\% = \frac{5}{50} * 100\% = 10\%$

Предельная налоговая ставка:  $\bar{N}_{пред} = \frac{\Delta Налог}{\Delta Доход} * 100\% = \frac{15 - 5}{100 - 50} * 100\% = 20\%$

## Тема 9. Денежно - кредитная политика.

### Теоретический материал

Банковская система в рыночной экономике является обычно двухуровневой и включает Центральный Банк и коммерческие банки различных видов. Основными функциями коммерческих банков считается привлечение вкладов и предоставление кредитов. С помощью этих операций коммерческие банки могут создавать деньги, т.е. расширять денежное предложение, что отличает их от других финансовых учреждений.

Центральный Банк выпускает в обращение национальную валюту, хранит золотовалютные резервы, обязательные резервы коммерческих банков, выступает в качестве межбанковского расчетного центра.

Цели и инструменты денежной политики можно сгруппировать следующим образом:

#### **Конечные цели:**

- а) Экономический рост;
- б) Полная занятость;
- в) Стабильность цен;
- г) Устойчивый платёжный баланс.

#### **Промежуточные целевые ориентиры:**

- а) Денежная масса;
- б) Ставка процента;
- в) Обменный курс.

#### **Инструменты:**

- а) Лимиты кредитования; прямое регулирование ставки процента;
- б) Изменение нормы обязательных резервов;
- в) Изменение учетной ставки;
- г) Операции на открытом рынке.

### **Основные категории:**

КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК, РЕЗЕРВЫ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА, НОРМА РЕЗЕРВОВ, СТЕПЕНЬ ЛИКВИДНОСТИ АКТИВОВ, ВИДЫ ВКЛАДОВ, ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА, УЧЕТНАЯ СТАВКА, РЕЗЕРВНАЯ НОРМА, РЕСТРИКТИВНАЯ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ ПОЛИТИКА, ЭКСПАНСИОНИСТСКАЯ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

### **Примеры решения задач**

**Задача 1.** Суммарные резервы коммерческого банка составляют 220 млн. ден. ед. Депозиты равны 950 млн. ден. ед. Обязательная норма резервирования депозитов составляет 20%. Как может измениться предложение денег, если банк решит использовать все свои избыточные резервы для выдачи ссуд?

Решение.

При норме резервирования 20% сумма обязательных резервов  $R_r$  составит:

$$R_r = 950 * 0,2 = 190 \text{ (млн. ден. ед.)}$$

Следовательно, избыточные резервы равны:

$$R_r = 220 - 190 = 30 \text{ (млн. ден. ед.)}$$

Если все они будут использованы для выдачи ссуд, то дополнительное предложение денег может составить:  $\Delta M = 30 * 1/0,2 = 150$  (млн. ден. ед.)

В данном случае мы можем использовать лишь банковский мультипликатор ( $1/rr$ ), поскольку не имеем данных о денежной базе и отношении наличность – депозиты. Полученная сумма представляет собой максимально возможное расширение предложения денег, если они не выходят за пределы банковской системы.

**Задача 2.** Кредитор и получатель ссуды в 100 млн. ден. ед. договорились о реальной ставке 20% на один год. Какую номинальную ставку процента необходимо установить, если предполагаемое повышение цен в будущем году составит 25%?

Решение.

1 способ: Сумма процентов по выплатам составит:  $100 * 0,2 = 20$  млн. ден. ед.

Общая сумма долга:  $100 + 20 = 120$  млн. ден. ед.

Инфляция составит:  $120 * 0,25 = 30$  млн. ден. ед.

Сумма процентов по выплатам с учетом инфляции составит:

$$120 + 30 = 150 - 100 = 50 \text{ млн. ден. ед.}$$

Номинальный процент: 50%.

2 способ: Для решения задачи воспользуемся формулой:

$$I = [(1 + r/100) * (1 + p/100) - 1] * 100\%$$

Где  $i$  – номинальная процентная ставка;

$r$  – реальная ставка процента;

$p$  – индекс роста цен.

Определим номинальную ставку процента:

$$I = [(1 + 20/100) * (1 + 25/100) - 1] * 100\% = [(1,2 * 1,25) - 1] * 100\% = 50\%$$

**Задача 3.** Правительство получило заем иностранных банков в размере 1 млрд. долл. по годовой ставке 8%. Эти средства инвестируются в реализацию проектов, которые позволяют увеличить национальный продукт в течение последующих лет на 300 млн. долл. ежегодно.

а) приведет ли этот заем к увеличению государственного долга страны и в каком размере?

б) вырастет ли чистое финансовое бремя, налагаемое на граждан этой страны?

Решение.

Заем = 1 млрд. дол.

а) ежегодный выплачиваемый процент по займу составит

$$1000 \text{ млн.} * 0,08 = 80 \text{ млн. дол.}$$

Средства займа иностранных банков позволяют увеличить национальный

продукт на 300 млн. долл. Следовательно:

$$300 - 80 = 220 \text{ млн. долл.}$$

Государственный долг не вырастет.

б) Вырастет финансовое бремя, так как заем в сумме 1 млрд. долл. необходимо вернуть.

**Задача 4.** Экономика представлена данными:

Реальная ставка - 3%;

Темп роста ВВП<sub>р</sub> - 7%

Соотношение  $\frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}}$  - 50%

Первичный дефицит 5% от ВВП.

Определить, будет ли возрастать или снижаться соотношение  $\frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}}$  ?

Для решения применяем следующую формулу:

$$\Delta \frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}} = \frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}} (\text{Rr} - \text{TrВВП}) - \delta$$

где Rr – реальная процентная ставка;

TrВВП – темп роста ВВП;

$\delta$  – доля первичного бюджетного излишка в ВВП

$$\Delta \frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}} = 0,5 * (0,03 - 0,07) - (-0,05) = 0,03$$

Вывод: соотношение  $\frac{\text{Долг}}{\text{ВВП}}$  вырастет на 3% из-за наличия дефицита бюджета.

## Тема 10. Экономический рост.

### **Теоретический материал**

Общей тенденцией современного мирового развития является долговременный экономический рост, который характеризуется увеличением реального ВВП и ВВП на душу населения. Возрастание реального объема производства может осуществляться как за счет экстенсивных факторов роста (наращивания ресурсов), так и за счет интенсивных (повышение эффективности их использования).

К отличительным чертам современного экономического роста относятся, снижение доли сельскохозяйственного производства в общем, объеме выпуска и занятости при одновременном увеличении доли промышленного сектора и сферы услуг. Кроме того, экономическому росту сопутствует процесс урбанизации, вызывающий экономию от масштаба, и эффект агломерации.

Изучение проблемы экономического роста вызвало разнообразие теорий. Неокейнсианская модель экономического роста Харрода - Домара, как и любая кейнсианская модель, основывалась на равенстве сбережений и инвестиций и ожиданиях бизнеса. Модель Р. Харрода была построена на принципе акселерации, с помощью которого он вывел гарантированный темп роста. А. Е. Домар, используя мультипликационный эффект, показал зависимость темпов

роста от предельной склонности к сбережениям и средней производительности инвестиций.

Модель Харрода - Домара впоследствии была улучшена Дж. Робинсон, но и в ней утверждалось, что динамическое равновесие по своей природе неустойчиво и требует активных мер государственного воздействия.

Неоклассические модели наоборот подчеркивали возможность достижения устойчивого равновесия без активного вмешательства государства. Анализ в этих моделях проводился при помощи аппарата производственных функций, позволявших учитывать сразу несколько факторов роста.

Отталкиваясь от простейшей производственной функции Кобба - Дугласа, Р. Солоу вывел стабильную модель экономического роста. В ее основе лежало «золотое правило» накопления, согласно которому выбытие капитала не должно превышать предельный продукт. По его мнению, в устойчивом состоянии равновесия капитал, труд и объем продукта увеличиваются одинаковыми темпами, равными темпу роста населения. Более быстрый темп роста населения окажет влияние на ускорение темпов роста экономики, однако выпуск на душу населения будет снижаться в устойчивом состоянии. В свою очередь, увеличение нормы сбережений приведет к более высокому доходу на душу населения и расширит отношение «капитал-труд», но не повлияет на темпы роста в устойчивом состоянии. Поэтому условием ускоренного роста в устойчивом состоянии является скорость технологических изменений.

Как показали последние модели П. Ромера и Р. Лукаса, повышение уровня сбережений может привести к увеличению темпов роста в устойчивом состоянии, если использовать внешние эффекты.

Ускоренные темпы роста за последние 25 лет некоторых развивающихся стран (Мексика, Бразилия) вызвали к жизни теорию конвергенции. Несмотря на противоречивость мнений по поводу этой гипотезы, очевидно, что факторы конвергенции хорошо действуют лишь тогда, когда в стране создаются благоприятные условия для притока капитала и технологий из-за границы.

### **Основные категории:**

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА, ИНДЕКС РОСТА РЕАЛЬНОГО ВВП, ТЕМП ПРИРОСТА РЕАЛЬНОГО ВВП, ИЗМЕНЕНИЕ ВВП НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, ЭКСТЕНСИВНЫЕ И ИНТЕНСИВНЫЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА, МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ДОМАРА, ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ, МОДЕЛЬ ХАРРОДА, ГАРАНТИРОВАННЫЙ, ЕСТЕСТВЕННЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ТЕМПЫ РОСТА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ, ПРЕДЕЛЬНАЯ НОРМА СУБСТИТУЦИИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА, МОДЕЛЬ СОЛОУ, НЕЙТРАЛЬНЫЙ, КАПИТАЛОИНТЕНСИВНЫЙ И ТРУДОИНТЕНСИВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

## Примеры решения задач

Задача. Экономика страны описывается производственной функцией вида  $Y = A * K^{0,4} * L^{0,6}$ . Известно, что темп прироста капитала равен 3% в год, а численности занятых – 2%. Общая производительность факторов растет с темпом 1,5% в год. Как меняется объем производства?

Решение.

В неоклассической модели роста была использована производственная функция вида  $Y = AF(K,L)$ . Объем производства  $Y$  зависит от вклада факторов – труда  $L$  и капитала  $K$ , а также от технологии. Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, т.е. увеличение всех факторов в определенной степени приводит к росту выпуска в той же степени. Изменение выпуска можно представить как  $\Delta Y = F(K,L) * \Delta A + MPK * \Delta K + MPL * \Delta L$ , где  $MPK$  и  $MPL$  – предельные производительности соответствующих факторов.

Разделим это выражение на  $Y = A * F(K,L)$  и получим:

$$\Delta Y / Y = \Delta A / A + MPK / Y * \Delta K + MPL / Y * \Delta L.$$

Второе и третье слагаемые правой части уравнения умножим и разделим на  $K$  и  $L$ :  $\Delta Y / Y = \Delta A / A + (K * MPK / Y) * \Delta K / K + (L * MPL / Y) * \Delta L / L$ .

В скобках мы получим доли капитала и труда в общем, объеме выпуска. При условии постоянной отдачи от масштаба сумма этих долей равна единице (по теореме Эйлера), тогда  $\Delta Y / Y + \alpha * \Delta K / K + (1 - \alpha) * \Delta L / L$ , где  $\alpha$  – доля капитала, а  $(1 - \alpha)$  – доля труда в доходе;  $A$  – общая производительность факторов, мера уровня технологического прогресса, измеряемая обычно по остаточному принципу («остаток Солоу»).

В представленной функции  $Y = A * K^{0,4} * L^{0,6}$  показатели степени представляют собой одновременно и долю факторов в доходе, т.е.

$\Delta Y / Y = \Delta A / A + 0,4 \Delta K / K + 0,6 * \Delta L / L$ , что можно проверить математически, проведя с этой функцией все указанные выше операции.

Тогда  $\Delta Y / Y = 1,5\% + 0,4 * 3\% + 0,6 * 2\% = 3,9\%$ , т.е. выпуск растёт с темпом 3,9% в год.

## Тема 12. Механизм внешнеэкономической политики.

### Теоретический материал

Старейшей формой международных экономических связей является внешняя торговля, основанная на международном разделении труда. **Международное разделение труда** базируется не только на абсолютных, но и на сравнительных преимуществах той или иной страны в производстве какого-либо товара. Выгода для страны от внешней торговли состоит в получении посредством специализации большего количества товаров лучшего качества, чем могло бы быть произведено внутри страны при той же величине затрат.

Современными тенденциями в развитии международной торговли выступают: формирование замкнутых рынков, основанных на

внутрифирменных поставках; увеличение доли продукции машиностроения; превращение научно-технической информации в объект международной торговли; распространение безвалютных международных торговых сделок; рост торговли разнообразными услугами.

Протекционизм — это экономическая политика государства, способствующая развитию национальной экономики путем ограждения ее от иностранной конкуренции. Либерализм предполагает свободную торговлю и ограниченное вмешательство государства во внешнеэкономическую деятельность.

Современными формами перемещения ресурсов и денег из одной страны в другую являются заграничные инвестиции и **миграция рабочей силы**. **Заграничные инвестиции** в качестве вложения средств в экономику других стран могут осуществляться в форме государственных и частных инвестиций. Последние делятся на прямые или портфельные.

Причинами миграции рабочей силы выступают национальные различия в заработной плате; национальные особенности в уровне безработицы и структуре занятости; предпочтения, которые могут получить иностранные работники при приеме на работу.

Анализ специфических проблем открытой экономики начинается обычно с внешней торговли как важнейшей формы международных экономических отношений. Здесь тесно переплетаются макроподход с точки зрения влияния внешней торговли на уровень производства, занятости, цен и другие переменные, и микроанализ рынков отдельных товаров, вовлекаемых в международный обмен, с позиций выгод и потерь экономических агентов, возникающих в результате либерализации внешней торговли.

**Торговая политика** — относительно самостоятельное направление бюджетно — налоговой политики правительства, связанное с государственным регулированием объемов внешней торговли через налоги, субсидии и прямые ограничения на импорт и экспорт.

Инструменты государственной внешнеторговой политики делят на тарифные и нетарифные. Тарифные способы внешнеэкономической политики государства непосредственно связаны с таможенными сборами. **Пошлина** — это сбор денег, которые выполняют функцию налога, взимаемого при пересечении товаром границы и который при этом повышает цену импортируемых (или экспортируемых) товаров, влияя этим на объем и структуру внешнеторгового оборота.

**Таможенный тариф** — это систематизированный перечень таможенных сборов, которые начисляются на товары при экспорте или импорте.

**Лицензионная система** предусматривает, что государство через специально уполномоченное ведомство выдает разрешение на внешнеэкономические операции с определенными товарами, которые внесены в список лицензируемых по экспорту или импорту.

Основные виды лицензий сводятся к двум типам:

а) **генеральная лицензия**, которая позволяет ввоз товаров, внесенных в список на протяжении определенного периода;

б) **разовая индивидуальная лицензия** (разрешает импорт или экспорт определенного вида товара конкретному экспортеру или импортеру с указанием количества товаров, его стоимости, страны его происхождения или назначения, а иногда и таможенного пункта, через который должен происходить ввоз или вывоз товара).

В мировом хозяйстве "правила игры" формируют различного рода межгосударственные соглашения. Основными направлениями регулирования международных связей выступают: защита рынка и конкуренции, координация усилий по решению совместных задач, межгосударственные гарантии частного предпринимательства. Основным регулятором процесса использования лицензирования внешнеторговых операций на межгосударственном уровне является ГАТТ (Генеральное соглашение о тарифах и торговле) ВТО (Всемирная торговая организация)

**Контингенты (или квоты)** - это количественные ограничения в стоимостном или физическом выражении, которые вводятся на импорт и экспорт отдельных товаров на определенный срок. Количественное регулирование совершается через индивидуальные неавтоматические лицензии.

**Антидемпинговая пошлина** применяется в случаях импорта товаров по ценам, которые являются более низкими в сравнении с затратами на производство.

**Компенсационные пошлины** применяются в случаях выявления фактов получения экспортером государственной субсидии с целью повышения его конкурентоспособности на мировом рынке.

**Валютные ограничения** - это регламентация операций резидентов и нерезидентов с валютой и другими валютными ценностями. В некоторых странах, например, импортер вынужден получить лицензию на использование валюты для импорта товаров.

### **Основные категории:**

ТОРГОВАЯ ПОЛИТИКА, ТАРИФ (ПОШЛИНА), ОПТИМАЛЬНАЯ СТАВКА ТАРИФА, ДЕМПИНГ, СУБСИДИРОВАНИЕ ЭКСПОРТА, ГАТТ, КВОТА, ЛИЦЕНЗИЯ, ДОБРОВОЛЬНЫЕ ЭКСПОРТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, ЛИБЕРИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ, ПРОТЕКЦИОНИЗМ.

### **Примеры решения задач**

Правительство страны принимает решение о введении тарифа на импорт сахара в размере 0,02\$ за 1кг сахара. Мировая цена на сахар равна 0,1\$ за 1кг. Объем внутреннего производства сахара при свободной торговле составляет 6 млрд. кг в год, а при наличии тарифа на импорт — 8 млрд. кг в год. Объем внутреннего потребления сахара при свободной торговле составляет 22 млрд. кг в год, а при тарифе на импорт — 20 млрд. кг в год. Объем импорта сахара в данную страну при свободной торговле составляет 16 млрд. кг в год, а при наличии тарифа на импорт — 12 млрд. кг в год.

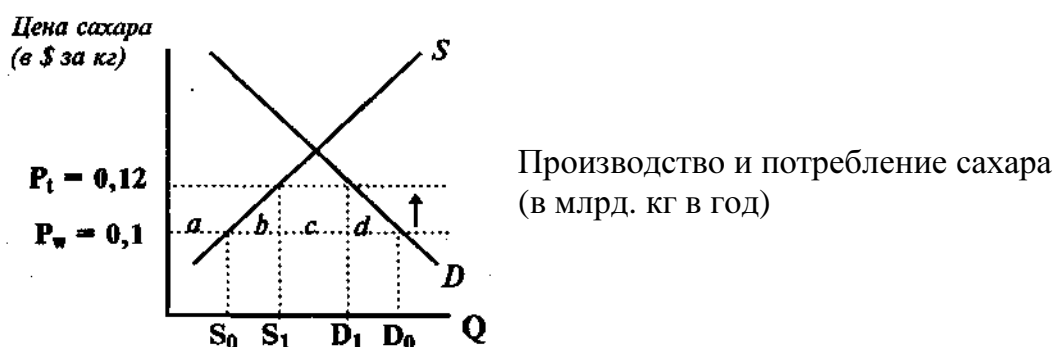


Рассчитайте:

- потери потребителей данной страны от введения тарифа на импорт сахара;
- выигрыш отечественных производителей от этой меры;
- увеличение доходов государственного бюджета от введения тарифа на импорт сахара;
- чистые потери национального благосостояния страны от ограничения импорта.

Решение.

а) Для осуществления требуемых расчетов полезно сделать графическую диаграмму данной задачи, которая облегчит ее решение.



$S_0 = 6$  млрд. кг (внутреннее производство сахара при свободной торговле)

$S_1 = 8$  млрд. кг (внутреннее производство сахара при наличии тарифа)

$D_0 = 22$  млрд. кг (внутреннее потребление сахара без тарифа)

$D_1 = 20$  млрд. кг (внутреннее потребление сахара с тарифом)

$P_w = 0,1$  \$ за кг (мировая цена на сахар)

$P_t = P_w + \text{тариф на импорт} = 0,1 \text{ \$ за 1 кг} + 0,02 \text{ \$ за 1 кг} = 0,12 \text{ \$ за 1 кг}$  (внутренняя цена на сахар с учетом тарифа)

$D_0 - S_0 = M_0 = 16$  млрд. кг (импорт сахара в страну при условии свободной торговли)

$D_1 - S_1 = M_1 = 12$  млрд. кг (импорт сахара в страну при тарифе)

Потери потребителей данной страны от введения тарифа на импорт сахара определяются площадью трапеции  $(a+b+c+d)$ : они связаны с общим повышением цен на отечественный и импортный сахар, которое сопровождается абсолютным сокращением его потребления.

Площадь указанной трапеции может быть рассчитана по формуле:

$$\frac{D_0 + D_1}{2} (P_t - P_w) = \frac{22 + 20}{2} (0,12 - 0,1) = 0,42 \text{ (млрд. в год)}$$

б) Выигрыш отечественных производителей от введения тарифа на импорт сахара также обусловлен превышением внутренних цен над мировым уровнем, что позволяет продавать по повышенным ценам не только прежний объем произведенного сахара  $S_0$ , но и возросший до  $S_1$  объем производства. Площадь трапеции  $(a)$  характеризует величину этого выигрыша:

$$\frac{S_0 + S_1}{2} (P_t - P_w) = \frac{6+8}{2} 0,02 = 0,14 \text{ (млрд. в год)}$$

в) Увеличение доходов государственного бюджета от введения тарифа на импорт сахара определяется площадью прямоугольника (*c*): часть потребительского излишка перераспределяется теперь от потребителей к государству через возросшие цены на сахар.

$$\underbrace{(D_1 + S_1)}_{M_1} (P_t - P_w) = 12 \cdot 0,02 = 0,24 \text{ (млрд. в год)}$$

$M_1$

г) Чистые потери национального благосостояния страны от ограничения импорта определяются суммой площадей треугольников (*b*) и (*d*). Они обусловлены неэффективным использованием ресурсов отечественными производителями сахара в условиях защиты их от иностранной конкуренции (треугольник (*b*)) и абсолютным сокращением внутреннего потребления сахара в результате повышения цен на него (треугольник (*d*)).

Сумма площадей треугольников (*b*) и (*d*) может быть рассчитана как разность между площадью трапеции ( $a + b + c + d$ ), площадью трапеции (*a*) и площадью прямоугольника (*c*):

$$0,42 - 0,14 - 0,24 = 0,04 \text{ (млрд. \$ в год)}$$

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЭКЗАМЕН (ЗАЧЕТ)**

1. Сущность и признаки национальной экономики.
2. Особенности экономических процессов на макроуровне. Экономическая роль государства и необходимость государственного регулирования экономики.
4. Экономические функции государства. Методы и формы государственного регулирования экономики.
5. Макроэкономические показатели, их структура и способы измерения.
6. Расчет ВВП и его структура в Украине.
7. Номинальные и реальные макроэкономические показатели. Индексы цен.
8. Принципы построения государственного бюджета.
9. Государственный бюджет и бюджетная система.
10. Бюджетный дефицит и государственный долг.
11. Сущность совокупного спроса. Неценовые факторы совокупного спроса.
12. Сущность совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения.
13. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения.
14. Экономический рост: сущность, движущие силы и показатели.
15. Факторы экономического роста.
16. Типы экономического роста и условия перехода к преимущественно интенсивному типу экономического роста.
17. Причины замедления экономического роста и сдерживающие его факторы.
18. Противоречия общественного производства, вызывающие диспропорции в экономике.
19. Общая характеристика экономического цикла.
20. Современные промышленные циклы и кризисы, их последствия.
21. Политика сглаживания экономических колебаний государством.
22. Рынок как результат занятости.
23. Показатели рынка труда.
24. Типы безработицы.
25. Причины безработицы.
26. Издержки безработицы.
27. Понятие инфляции и ее измерение.
28. Причины инфляции.
29. Последствия инфляции.
30. Зависимость между инфляцией и безработицей. Кривая Филлипса.
31. Сущность налогов и принципы налогообложения.
32. Виды налогов.
33. Функции налогов и налоговой политики.
34. Основные направления повышения эффективности налоговой системы.
35. Деньги и их функции. Денежные агрегаты.
36. Сущность и функции коммерческих банков.
37. Центральный банк и кредитно-денежное регулирование.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. К. Макконнелл, С. Брю. Экономикс.- М.: Республика, 1992. – т.1. и т. 2
2. Современная экономика. Многоуровневое учебное пособие / Под ред. О. Ю. Мамедова.- Ростов – на - Дону: «Феникс», М.: «Зевс», 1997 г.
3. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: Учебник.-3-е изд. / Под общей редакцией д.э.н., проф. А.В. Сидоровича. - М.: МГУ им. Ломоносова. Изд. «Дело и Сервис», 2000 г.
4. Задоя А.А., Петруня Ю.Е. Основы экономики: Учебное пособие. - К.: Высшая школа. - Знание, 1998 г.
5. Линвуд Т. Гайгер. Макроэкономическая теория и переходная экономика. Пер.с. англ. – М. - “Инфа-М”, 1996 г.
6. Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. Макроэкономика. Пособие для подготовки к экзамену – СПб.: Питер, 2002 г.
7. Л.М. Куликов. Основы экономических знаний. Учебное пособие. - М.: "Финансы и статистика", 1997 г.
8. Соболев В.М. Макроэкономика. Учебное пособие для студентов экон. вузов и факультетов. Харьков: НТФ "Студцентр", 1997 г.
9. Л. М. Куликов. Основы экономических знаний. Учебное пособие. - М.: "Финансы и статистика", 1997 г.
10. Доллан Э., Линдсей Д. Макроэкономика. Пер с англ. СПб: АОЗТ «Литера плюс», 1994 г.
11. Мэнкью Н. Г. Макроэкономика. Пер. с англ. М.: МГУ, 1994 г.
12. Протас В. Ф. Макроэкономика: структурно – логические схемы. – М.: ЮНИТИ, 1997 г.
13. Рыночная экономика. Учебник в 3-х томах. Макроэкономика. – М.: Соминтэк, 1992 г.
14. Сакс Дж., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. Пер. с англ. М.: Дело, 1996 г.
15. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. Пер с англ. М.: Бином, 1997 г.
16. Макроэкономика. Учебник. / Под ред. Яковлевой Е. Б. – СПб.: Поиск, 1997 г.
17. Майкл Бурда, Ч. Виплош. Макроекономіка: Європейський контекст. Пер. з англ. С. Панчишина – К.: Основи, 1998 р.
18. Микро и макроэкономика. Практикум. / Под. ред. Ю. А. Огибина – СПб.: АО „Литера плюс”, 1994 г.
19. Гаршина О. К. Конспект лекций по дисциплине «Макроэкономика» - Краматорск: ДГМА, 1999 г.
20. Методическое пособие по дисциплине «Макроэкономика» для студентов экономических специальностей. / Под ред. О. К. Гаршиной, - Краматорск: ДГМА, 2000 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**к самостоятельной работе**  
**по дисциплине «Макроэкономика»**  
**(для студентов дневного и заочного отделения,**  
**слушателей последипломного образования)**

Составители:

Пономарева Лидия Николаевна  
Мартыненко Тарас Сергеевич

Без редактирования

Подп. в печать

Формат 60 x 84/16

Ризографич. печать.

Усл. печ. л. 2,75

Уч.-изд. л. 2,0

Тираж 40 экз.

---

ДГМА. 84313, Краматорск, ул. Шкадинова, 72