

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

**Методичні вказівки  
до самостійної роботи  
з дисципліни "Макроекономіка"  
(для студентів денного і заочного відділення,  
слухачів післядипломної освіти)**

**Краматорськ 2004**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до самостійної роботи**  
**з дисципліни "Макроекономіка"**  
**(для студентів денного і заочного відділення,**  
**слухачів післядипломної освіти)**

Затверджено  
на засіданні кафедри  
"Економічна теорія"  
Протокол № 6  
від 25 листопада 2003 року

**Краматорськ 2004**

УДК 33041

Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Макроекономіка" (для студентів денного і заочного відділення, слухачів післядипломної освіти) / Укладачі Л.Н. Пономарева, Т.С. Мартиненко.- Краматорськ: ДДМА, 2004. - 44с.

Методичні вказівки містять рекомендації до самостійної роботи студентів денного і заочного відділення, основні відомості по теоретичному матеріалу курсу "Макроекономіка", категорії по темах курсу, приклади рішення практичних завдань і вправ, а також список необхідної літератури.

Укладачі:

Пономарьова Л.Н., старший викладач,  
Мартиненко Т.С., асистент

Відповідальний за випуск

Гаршина О.К., доцент

## ЗМІСТ

Вступ	4
Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни "Макроекономіка".	5
Основні напрямки роботи студентів по самостійному вивченню курсу "Макроекономіка"	6
Тема 1. Система макроекономічних показників	7
Тема 2. Споживання, заощадження, інвестиції	11
Тема 3. Економічна рівновага в умовах ринку	15
Тема 4. Грошові агрегати в системі макроекономічних відносин	19
Тема 5. Спільна рівновага на ринках благ і грошей. Модель IS - LM	22
Тема 6. Макроекономічні аспекти зайнятості	26
Тема 7. Інфляція	29
Тема 8. Фіскальна політика	31
Тема 9. Грошово-кредитна політика	33
Тема 10. Економічний ріст	35
Тема 11. Механізм зовнішньоекономічної політики	37
Теоретичні питання, що виносяться на іспит (залік)	42
Список літератури, що рекомендується	43

## ВСТУП

Методичні вказівки до самостійної роботи студентів економічних спеціальностей очної та заочної форми навчання з дисципліни "Макроекономіка" призначені для позааудиторної підготовки студентів до практичних занять, і успішної здачі іспиту (заліку) по курсу. Зміст методичних вказівок до самостійної роботи прив'язан до загальної програми курсу "Макроекономіка", розробленої на кафедрі економічної теорії Донбаської Державної Машинобудівної Академії.

Ціль методичного посібника - надати можливість студентам самостійно вивчити курс "Макроекономіка" при використанні відповідної літератури: підручників, конспектів лекцій, список яких приведений наприкінці методичних вказівок, і закріпити вивчений матеріал, вирішуючи задачі і вправи.

Дані методичні вказівки містить питання з кожної теми курсу, розглянуті в лекційному матеріалі, а також ті, що виносяться на іспит або залік. Кожна тема має короткий опис, що зосереджує увагу на вузлових питаннях і основних висновках, вивчення яких вимагає більш детального пророблення з використанням приведеної літератури.

У короткому описі жирним шрифтом виділені ключові категорії і поняття, що вимагають чіткого визначення. Основними джерелами для з'ясування термінів служать економічні словники й енциклопедії.

Засвоєння теоретичних основ і категоріального апарата дозволяє перейти до виконання практичних задач і макроекономічних вправ. По кожній темі приведені приклади рішення типових задач, а також запропоновані задачі для самостійної роботи. У деяких випадках варто виконати необхідні графічні побудови. Студенти в ході рішення задач здобувають навички застосування теоретичних знань для оцінки реальних макроекономічних ситуацій.

Наприкінці методичних вказівок приведено список підручників і навчальних посібників за курсом "Макроекономіка" різних авторів, як вітчизняних, так і закордонних видань. Уся рекомендована література мається в бібліотеці ДГМА й інших міських бібліотеках Краматорська і міст Донецької області.

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ "МАКРОЕКОНОМІКА".**

Методика самостійної роботи полягає у тім, що студент, самостійно вивчає теоретичний матеріал методичного посібника. Для більш глибокого засвоєння і запам'ятовування теорії необхідно скористатися конспектом лекцій і іншою додатковою літературою. При самостійному рішенні задач позааудиторно, студенту пропонуються приклади рішення задач практично по всіх темах курсу.

Самостійна робота студентів є необхідною складовою частиною засвоєння навчального матеріалу по дисципліні. Вона включає:

- вивчення лекційного матеріалу і рекомендованої літератури;
- самостійну підготовку до семінарських та практичних занять по дисципліні;
- виконання індивідуальних практичних задач;
- рішення вправ за курсом;
- підготовку до екзамену з курсу.

При самостійній роботі студентам необхідно:

- звернути увагу на нові терміни та поняття;
- навчитися вирішувати й аналізувати типові задачі за допомогою прикладів рішення задач;
- вивчити і законспектувати основні формули і позначення, уміти будувати графіки.

На самостійну роботу студентів по вивченню курсу "Макроекономіка" приділяється 40 годин, що заплановані по нормативній програмі дисципліни. У цьому зв'язку кілька питань студенти вивчають самостійно по надрукованих конспектах лекцій. Деякі практичні завдання, у силу обмеженості часу навчальних занять, не можуть бути зроблені на семінарах, виконуються студентами самостійно.

Розподіл навчального часу по видах занять, виходячи з календарного фонду часу, доцільно провести в такий спосіб:

Таблиця 1 - Розподіл навчального часу.

Лекції	Семінари	Самостійна робота	Усього
34	34	40	108

## ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПО САМОСТІЙНОМУ ВИВЧЕННЮ КУРСУ "МАКРОЕКОНОМІКА"

Макроекономіка належить до тих навчальних дисциплін, що забезпечують фундаментальну підготовку студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Основні задачі дисципліни – виявити роль макроекономічної науки у суспільстві і її понятійний апарат, досліджувати основні макроекономічні індикатори розвитку і макроекономічні тотожності, ринкові і державні механізми регулювання економіки.

Мета дисципліни – розкрити механізм функціонування національної економіки на основі макроекономічних теорій, концепцій, моделей, доведених світовою і вітчизняною наукою й апробованих економічною практикою.

Особливістю організації навчального процесу є посилення ролі самостійної роботи студентів над вивченням навчальної дисципліни. Самостійна робота студента включає кілька основних напрямків.

Вивчення будь-якої навчальної дисципліни починається з засвоєння її понятійного апарата. За кожним поняттям чи категорією дисципліни стоять визначені процеси чи явища, які вивчає дана наука і фіксує в лаконічній формі "поняття".

Інформативними джерелами основних категорій та понять дисципліни служать економічні словники й енциклопедії.

Вивчення й засвоєння теоретичного матеріалу навчальної дисципліни припускає самостійне вивчення студентами підручників і навчальних посібників за курсом "Макроекономіка".

Найбільш повними і доступними за формою викладу навчального матеріалу є наступні видання:

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 засвоєння теоретичного матеріалу повинне бути придбання навичок практичного застосування теоретичних знань щодо вирішення конкретних господарських ситуацій. У зв'язку з цим особливе місце у вивченні курсу "Макроекономіка" здобуває рішення задач і вправ.

## Тема 1. Система макроекономічних показників.

### Теоретичний матеріал

Макроекономіка є частиною економічної теорії і досліджує закономірності розвитку економічної системи в цілому.

Особливим об'єктом дослідження в макроекономіці є держава, що визначає податкову і митну політику, а також закони, відповідно до яких діють суб'єкти економічних відносин.

**Система національних рахунків** складається з таких показників як валовий національний продукт (ВНП), валовий внутрішній продукт (ВВП), чистий національний продукт (ЧНП), національний дохід (НД), особистий дохід і кінцевий дохід після сплати податків.

**Валовий національний продукт** визначається, як сума кінцевих вартостей товарів і послуг, зроблених за визначений період. У структурі ВНП не враховується вартість проміжних товарів, тому що це штучно завищує величину ВНП.

**Валовий внутрішній продукт** дорівнює різниці ВНП і чистого експорту або сальдо зовнішньої торгівлі.

**Чистий національний продукт** визначається шляхом відрахування з ВВП амортизаційних відрахувань. Якщо ми з ЧНП віднімемо непрямі податки, то одержимо національний дохід. Очистивши НД від податків, ми одержуємо особистий дохід після сплати податків.

Валовий національний продукт може бути розрахований двома способами: по доходах і по витратах. По витратах:

$$\text{ВНП} = C + I + G \pm X_n.$$

C - споживчі витрати;

I<sub>g</sub> - валові інвестиції;

G - державні витрати;

X<sub>n</sub> - чистий експорт.

По доходах ВНП можна визначити, як суму всіх доходів членів суспільства:

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

C + S – доходи населення у виді заробітної плати, що йде на споживання (C) і заощадження (S);

R – доходи у виді ренти чи орендної плати;

r – відсотки по заощадженнях;

T – непрямі податки на підприємницьку діяльність;

A – амортизаційні відрахування на відшкодування спожитих засобів виробництва;

P<sub>k</sub> – прибуток корпорацій, що складається з Податку на прибуток корпорацій, дивідендів і нерозподіленого прибутку корпорацій;

C<sub>u</sub> – субсидії держпідприємствам.

Необхідно розрізняти номінальний і реальний ВНП. Під номінальним розуміється ВНП, обчислений у поточних цінах, а під реальним - ВНП у цінах



базового року. За базовий може бути прийнято будь-який рік, стосовно котрого ведеться числення.

Реальний ВВП можна одержати, знаючи значення номінального ВВП, використовуючи індекс споживчих цін (ІСЦ) чи дефлятор ВВП.

Індекс споживчих цін розраховується на основі ціни "споживчого кошика", що відбиває вартість основних товарів, які здобуваються покупцями в поточному й у базовому році.

Дефлятор ВВП відрізняється від ІСЦ тим, що він розраховується не тільки по споживчим товарам, але й по інвестиційним, тобто враховує весь спектр благ та послуг на ринку.

### Основні категорії:

ВАЛОВИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ, ВАЛОВИЙ ВНУТРІШНІЙ ПРОДУКТ, ЧИСТИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОХОД, ОСОБИСТИЙ ДОХОД, РЕАЛЬНИЙ І НОМІНАЛЬНИЙ ВВП, ІНДЕКС СПОЖИВЧИХ ЦІН, ДЕФЛЯТОР ВВП

### Приклади рішення задач

#### Задача 1

Стадії економічного процесу	Виторг від продажу	Вартість проміжного продукту	Додана вартість	Податок на додаткову вартість
Сировина	10	0	10	2
Пряжа	18	10	8	1,6
Вовняна тканина	36	18	18	3,6
Вовняний костюм	44	36	8	1,6

а) заповніть порожні стовпці; ставка податку на додаткову вартість - 20%;

б) що таке подвійний рахунок?

Сукупний суспільний продукт дорівнює сумі вартостей проміжних продуктів:

$$\text{ССП} = 10 + 18 + 36 + 44 = 108 \text{ грош. од.}$$

Валовий національний продукт - ринкова вартість кінцевої продукції:  
ВВП = 44 грош. од.

Розрахунок ВВП виключає подвійний рахунок - це багаторазовий облік вартості проміжного продукту.

в) що означає категорії проміжної і кінцевої продукції?

Проміжна продукція призначена для наступної переробки або виробничих цілей.

Кінцева продукція - для кінцевого споживчого використання.

г) у чому зміст зіставлення показників загальної вартості продажів і доданої вартості?

Якщо підсумувати додану вартість, одержимо ВВП, розрахований по доданій вартості:  $10 + 8 + 18 + 8 = 44$  грош. од., у цьому випадку також виключається подвійний рахунок.

**Задача 2.** ВВП дорівнює 9000 грош. од., споживчі витрати - 5200 грош. од., державні витрати - 1900 грош. од., а чистий експорт - 180 грош. од. Розрахуйте:

- а) величину валових інвестицій;
- б) ЧНП, якщо сума амортизації дорівнює 850 грош. од.;
- в) якщо в цьому прикладі чистий експорт виражається позитивною величиною, чи може вона бути негативною. У якому випадку?

Рішення

$$\text{ВВП}_{\text{по витратам}} = C + I_g + G + X_n; \text{ де}$$

C - споживчі витрати;

$I_g$  - валові інвестиції;

G - державні витрати;

$X_n$  - чистий експорт.

а) Величина валових інвестицій:  $I_g = \text{ВВП} - C - G - X_n;$

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

б) ЧНП = ВВП – А (амортизація); А = 850 грош. од.

$$\text{ЧНП} = 9000 - 850 = 8150 \text{ грош. од.}$$

в) Величина чистого експорту може бути негативною, якщо імпорт перевищує експорт.

**Задача 3.** На підставі даних, приведених у таблиці, визначите:

- а) ВВП по доходам;
- б) ВВП по витратам;
- в) ВВП;
- г) ЧНП;
- д) національний доход.

	Млн. дол.
Обсяг спожитого капіталу	1010
Особисті споживчі витрати	6452
Непрямі податки на бізнес	786
Заробітна плата найманих робітників	5810
Держ. закупівлі товарів і послуг	1928
Дивіденди	196
Відсоток	784
Чистий експорт	- 186
Доходи від індивідуальних вкладень	650
Нерозподілені прибутки корпорацій	158
Валові приватні внутрішні інвестиції	1530
Податки на прибуток корпорацій	290
Орендна плата	40

Рішення.

1. Визначаємо ВВП по доходах. Він включає амортизацію, непрямі податки на бізнес, заробітну плату найманих робітників, дивіденди, відсоток,

доходи від індивідуальних вкладень, орендну плату, нерозподілені прибутки, податки на прибуток корпорацій, орендну плату.

$VNP_{\text{по доходах}} = 1010 + 786 + 5810 + 196 + 290 + 158 + 40 + 650 + 784 = 9724$  млн. дол.

2. Визначаємо ВВП по витратах:

$$VNP_{\text{по витратам}} = C + I_g + X_n + G$$

C - особисті споживчі витрати

$I_g$  - валові внутрішні приватні інвестиції

G - державні закупівлі товарів і послуг

$X_n$  - чистий експорт

$$VNP_{\text{по витратам}} = 6452 + 1530 - 186 + 1928 = 9724 \text{ млн. дол.}$$

**$VNP_{\text{по витратах}} = VNP_{\text{по доходах}}$**

3. Визначимо ВВП:

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

4. Визначимо ЧНП:

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

5. Визначимо національний дохід:

НД = ЧНП - Непрямі податки на бізнес;

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

#### Задача 4.

Економіка описана наступними показниками:

- споживчі витрати - 2300;
- інвестиції - 700;
- державні витрати - 800;
- державні трансферти - 100;
- виплати відсотків по державному боргу - 100;
- податки - 800.

Розрахуйте:

а) частки заощадження;

б) державні заощадження;

в) вартість державних облігацій і додаткової кількості грошей, випущених для покриття дефіциту держбюджету, якщо відомо, що дефіцит на 80% фінансується випуском облігацій.

Дано

Решение

$$C = 2300$$

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

$$I_g = 700$$

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

$$G = 800$$

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

$$TR = 100$$

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

$$N = 100$$

-  $S_g$  = бюджетний дефіцит

$$T = 800$$

$$\Delta B = 0,8 * \text{бюджетний дефіцит} = 160 \text{ грн.}$$

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

Відповідь:  $S = 900$  грн.;  $S_g = -200$  грн, бюджетний дефіцит;  $? M = 40$  грн.

## Тема 2. Споживання, заощадження, інвестиції.

### Теоретичний матеріал

Відповідно до поглядів класичної школи докейнсіанського періоду конкуренція підштовхує економіку до стійкого положення на рівні повної зайнятості ресурсів щораз, коли вона під впливом зовнішніх причин відхиляється від цього стану.

У центрі уваги робіт економістів-класиків знаходилася проблема ціноутворення, визначення рівноважного рівня цін, а не національного доходу. Як основну ціну, здатну зрівнювати заощадження інвестиції, розглядалася відсоткова ставка.

Ключовим поняттям кейнсіанської теорії став "ефективний попит" - попит у стані макроекономічної рівноваги. Кейнс змінив напрямок причинно-наслідкового зв'язку між сукупним попитом та сукупною пропозицією. Центр ваги економічного аналізу Кейнс переніс з питання ціноутворення на проблему визначення реальної величини національного продукту, як головної перемінної. Саме коливання національного продукту (доходу), а не зміни рівня відсотка, з більшою імовірністю приведуть до збалансованості заощаджень та інвестицій.

Споживання і заощадження Кейнс розглядав, як функції від доходу. Він увів поняття середньої (APC, APS) і граничної схильності до споживання (MPC) і заощадження (MPS). Функція споживання показує бажаний рівень споживчих витрат при кожному можливому рівні доходу. Згідно "основному психологічному закону" Кейнса "люди схильні, як правило, збільшувати своє споживання з ростом доходу, але не тією ж мірою, якою зростає доход". Графіки споживання і заощаджень дуже стабільні.

Основним рівнянням кейнсіанської теорії є рівність сукупних витрат національному доходу:  $C + I = Y$ . Перетинання кривої сукупних витрат з лінією "нульового заощадження" ("кейнсіанський хрест") визначає макроекономічну рівновагу. Взаємозв'язок між зміною автономних інвестицій і доходом у суспільстві визначається через мультиплікатор. Мультиплікатор інвестицій показує, у якій пропорції підсумковий приріст національного доходу виявляється більше вихідного приросту автономних інвестицій. Мультиплікаційний ефект може виникати при зміні будь-яких автономних витрат. Його можуть підсилювати і послабляти різні фактори, але, насамперед, він залежить від граничної схильності до заощадження, споживання й інвестиціям.

### Основні категорії:

КЕЙНСІАНСЬКА МАКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ, ЕФЕКТИВНИЙ ПОПИТ, ОСНОВНИЙ ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗАКОН КЕЙНСА, ФУНКЦІЯ СПОЖИВАННЯ, ФУНКЦІЯ ЗАОЩАДЖЕННЯ, ГРАНИЧНА СХИЛЬНІСТЬ ДО СПОЖИВАННЯ (MPC) И ДО ЗАОЩАДЖЕННЯ (MPS),

# "КЕЙНСІАНСЬКИЙ ХРЕСТ", МУЛЬТИПЛІКАТОР

## Приклади рішення задач

**Задача 1.** Функція споживання задана формулою:  $C = 100 + 0,2 * Y$ .

- а) побудуйте графік споживання;
- б) побудуйте графік заощадження;
- в) визначите рівноважний обсяг національного доходу;
- г) визначите величину мультиплікатора витрат за умови, що дохід складає 0, 200, 400, 600, 800.

Решение.

Побудуємо таблицю.

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

А) За даними таблиці будуємо графік споживання

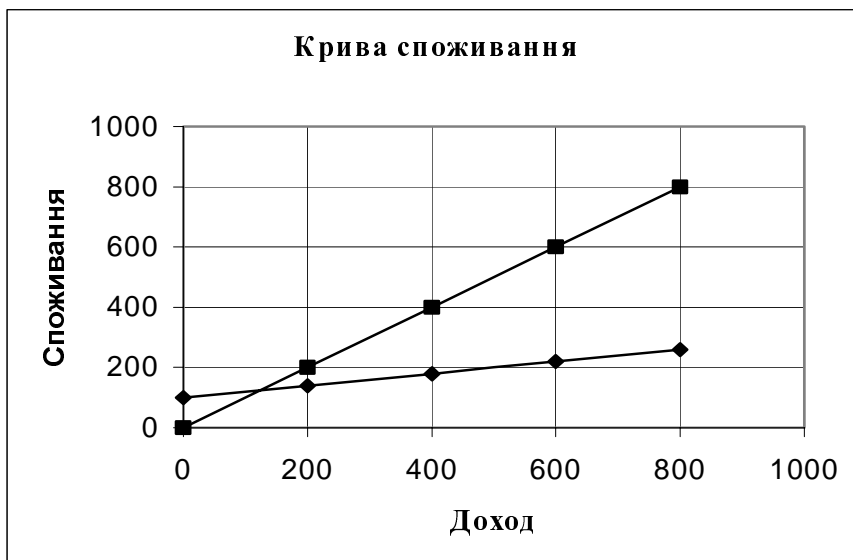
Розрахунок рівноважного доходу аналітично:

Дорівнюємо  $Y = C$ , тоді  $Y = 100 + 0,2 * Y$

$0,8 * Y = 100$

$Y_p = 100 / 0,8$

$Y_p = 125$  грош. од.



Б) За даними таблиці будуємо графік заощадження

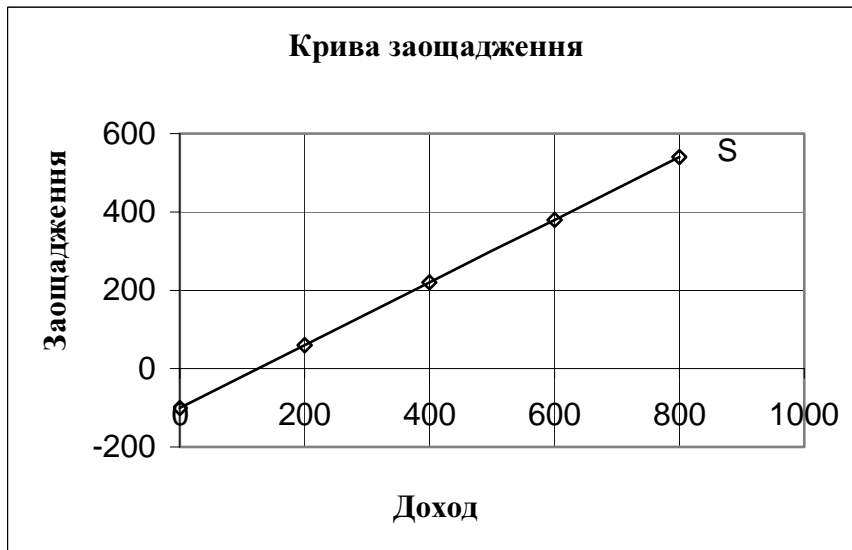
Гранична схильність до споживання дорівнює:  $MPC = 0,2$

Гранична схильність до заощадження дорівнює:

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

Тоді, величина мультиплікатора ( $m$ ) дорівнює:

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



**Задача 2.** Економіка характеризується наступними даними:

- а) функція споживання  $Z = C_a + MPC * Y$ ;
- б) автономні інвестиції  $I_a$  одиниць;
- в) державні закупівлі  $G$  одиниць;
- г) гранична ставка оподаткування  $t$ ;
- д) трансферні платежі  $TR$ .

Існуючі виробничі потужності дозволяють збільшити національний дохід у 1,25 рази. Як держава повинна змінити свої закупівлі, щоб забезпечити повне використання виробничих потужностей при збалансованості державного бюджету? Яким може бути зміна трансферних платежів?

Рішення.

Визначимо рівноважний рівень доходу

$$Y = m * A$$

$$A = C_a + G + I_a + TR * MPC$$

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

$$Y = 1,98 * 660 = 1306,8$$

Визначимо зміну рівноважного обсягу виробництва:

$$Y_2 = 1,25 * 1306,8 = 1633,5$$

Визначимо, на скільки повинні змінитися державні закупівлі:

$$Y = 1633,5 - 1306,8 = 326,7$$

Визначимо, на яку величину повинні змінитися трансферні платежі:

$$TR * MPC = 165$$

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

**Задача 3.** Якщо функція заощаджень описується формулою

$S = -30 + 0,1 * Y$ , а автономні інвестиції складають величину 125, то який буде рівноважний рівень національного доходу.

Рішення.

При рівноважному рівні національного доходу величина автономних інвестицій дорівнює заощадженню.

$$\text{Тоді } I_a = S$$

$$125 = -30 + 0,1 \cdot y$$

$$0,1 \cdot y = 155$$

$$Y_{\text{равн}} = 1550 \text{ грош. од.}$$

Висновок: Рівноважний рівень національного доходу = 1550 грош. од.

**Задача 4.** Економіка описана наступними даними:

$$Y = C + I$$

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

$$I = 50$$

Визначите:

- рівноважний рівень доходу
- рівноважний рівень заощадження і споживання
- якщо рівень випуску буде дорівнювати 800, то яким буде незапланований приріст запасів продукції
- якщо автономні інвестиції зростуть до 100, то як буде змінюватися рівноважний випуск; яке значення мультиплікатора автономних витрат, покажіть зміну рівня рівноваги на графіку.

Рішення.

а) Рівноважний рівень доходу визначається як:

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

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

$$0,2 Y = 150$$

$$Y_{\text{рів}} = 750$$

б) рівноважний рівень заощадження (S) і споживання (C);

$$S = C = 50$$

$$Y = C + S$$

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

в) незапланований приріст запасів продукції при  $Y = 800$ ;

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

Приріст запасів зросте на 50 од.

г)  $I_a = 100$

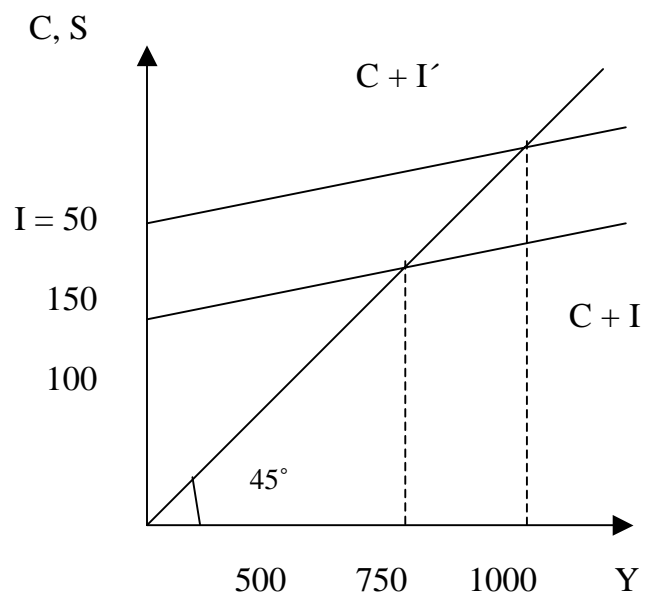
$$Y = 100 + 0,8Y + 100$$

$$Y_p = 1000$$

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

Мультиплікатор витрат:

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

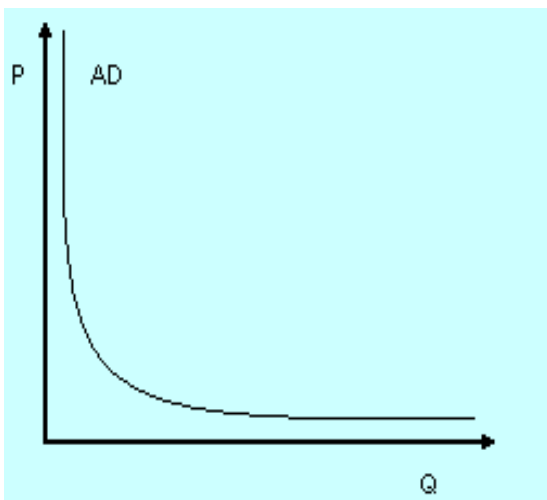


### Тема 3. Економічна рівновага в умовах ринку.

#### Теоретичний матеріал

Для розкриття макроекономічних закономірностей необхідно розглянути категорії сукупного попиту (AD) і сукупної пропозиції (AS); усі зміни в економіці країни можна пояснити змінами в рівнях сукупного попиту та сукупної пропозиції.

AD і AS можуть бути представлені, як загальна сума відповідно індивідуальних попиту та пропозицій у всій економіці країни. **Сукупний попит** - це різні обсяги товарів і послуг, тобто реальний обсяг національного виробництва, що споживачі, підприємства й уряд готові купити при будь-якому можливому рівні цін.



Крива сукупного попиту відхиляється вниз і вправо, так само, як і крива попиту на окремий товар, але причини такого відхилення різні. Такий характер кривої сукупного попиту визначається трьома факторами:

1. Ефектом процентної ставки;
2. Ефектом матеріальних цінностей чи реальних касових залишків;
3. Ефектом імпортних закупівель.

Малюнок 1 - Крива сукупного попиту.

**Нецінові фактори** відображають рух точки уздовж кривої сукупного попиту, до них відносять:

1. Зміни в споживчих витратах
  - а) добробут споживача;
  - б) чекання споживача;
  - в) заборгованість споживача;
  - г) податки;
2. Зміни в інвестиційних витратах:
  - а) процентні ставки;
  - б) очікувані прибутки від інвестицій;
  - в) податки з підприємств;
  - г) технологія;
  - д) надлишкові потужності.
3. Зміни в державних витратах.
4. Зміни у витратах на чистий обсяг експорту:
  - а) національний дохід у закордонних країнах;
  - б) валютні курси.

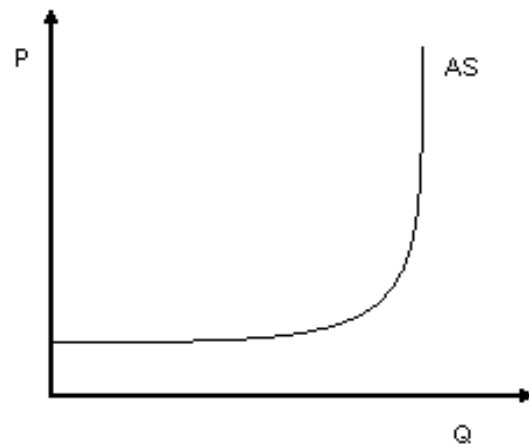
**Сукупна пропозиція** - це модель представлена на малюнку 2 у виді кривої, що



показує рівень наявного реального обсягу виробництва при кожному можливому рівні ціни. Більш високі рівні цін створюють стимули для виробництва додаткової кількості товарів і подальшого їхнього продажу.

**Три сегменти** кривої сукупної пропозиції визначаються як:

- 1) кейнсіанський (горизонтальний)
- 2) проміжний (що відхиляється нагору)
- 3) класичний (вертикальний)



Малюнок 2 - Крива сукупної пропозиції.

**Нецінові фактори** сукупної пропозиції, що зміщують криву сукупної пропозиції:

1. Зміна цін на ресурси
  - а) Наявність внутрішніх ресурсів
    - 1) земля;
    - 2) трудові ресурси;
    - 3) капітал;
    - 4) підприємницькі здібності;
  - б) Ціни на імпортні ресурси;
  - в) Панування на ринку;
2. Зміна в продуктивності;
3. Зміна правових норм
  - а) Податки з підприємств і субсидії;
  - б) Державне регулювання;

На макрорівні перетинання кривих сукупного попиту (AD) і сукупної пропозиції (AS) визначає рівноважний рівень цін і рівноважний обсяг національного виробництва.

### **Основні категорії:**

СУКУПНИЙ ПОПИТ, ЕФЕКТ ПРОЦЕНТНОЇ СТАВКИ, ЕФЕКТ БАГАТСТВА, ЕФЕКТ ІМПОРТНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ, НЕЦІНОВІ ФАКТОРИ СУКУПНОГО ПОПИТУ, СУКУПНА ПРОПОЗИЦІЯ, ГОРИЗОНТАЛЬНІ, ПРОМІЖНІ І ВЕРТИКАЛЬНІ ВІДРІЗКИ КРИВОЇ СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ, НЕЦІНОВІ ФАКТОРИ СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ, РІВНОВАЖНИЙ РІВЕНЬ ЦІН, РІВНОВАЖНИЙ РЕАЛЬНИЙ ОБСЯГ ВИРОБНИЦТВА, ЕФЕКТ ХРАПОВИКА

## Приклади рішення задач.

**Задача.** Спочатку економіка знаходиться в стані довгострокової рівноваги й описується в такий спосіб: довгострокова крива AS вертикальна на рівні  $Y = 2800$ , короткострокова крива AS горизонтальна на рівні  $P = 1,0$ ; крива AD задана рівнянням  $Y = 3,5 \cdot M$ , де  $M = 800$ .

Відбувся несприятливий шок пропозиції, у результаті чого ціни вирости до рівня 1,4 (SRAS'), а потенційний рівень випуску знизився до рівня  $Y = 2500$  (LRAS').

а) Які нові рівноважні значення  $Y$  і  $P$  в короткостроковому і довгостроковому періодах, якщо уряд і Центральний банк не втручаються в економіку, тобто крива AD залишається колишньою?

Рішення.

У результаті шоку рівень цін піднявся до 1,4 короткострокова крива AS змістилася нагору до SRAS'. Координати точки нової рівноваги визначаємо з умови рівності AD і AS, підставивши в рівняння AD рівень цін  $P = 1,4$ :

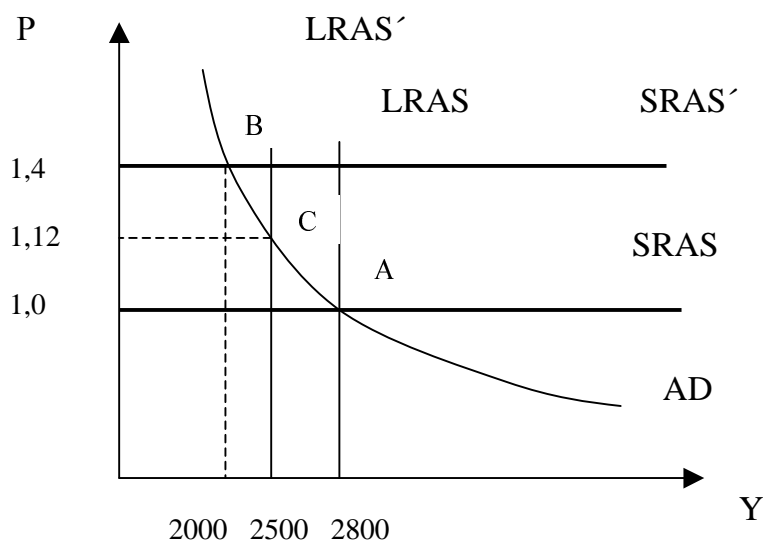
$$Y = 3,5 \frac{M}{P} = Y = 3,5 \frac{800}{1,4} = 2000$$

Рівень випуску в точці B при  $Y = 2000$  нижче потенційного значення, яке після шоку склало  $Y = 2500$ , що свідчить про спад виробництва і безробіття. Поступово заробітна плата та рівень цін почнуть знижуватися, більш низькі витрати дозволять розширити виробництво, і економіка буде рухатися до рівня нового потенціалу  $Y = 2500$ .

На графіку це відобразиться переміщенням уздовж кривої AD від точки B до точки C, у якій установиться нова довгострокова рівновага. Рівень цін у крапці C визначаємо з рівняння AD, підставивши  $Y = 2500$ :

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

Висновок: короткострокова рівновага після шоку установиться в точці B, при  $Y = 2000$  і  $P = 1,4$ . Довгострокова рівновага установиться в точці C, на перетинанні нової довгострокової кривої LRAS' і AD при  $Y = 2500$  і  $P = 1,12$ .



б) Якщо Центральний банк проведе стабілізаційну політику, то яку додаткову кількість грошей він повинен випустити у оборот, щоб короткострокова рівновага установилася на рівні випуску  $Y = 2800$ ?

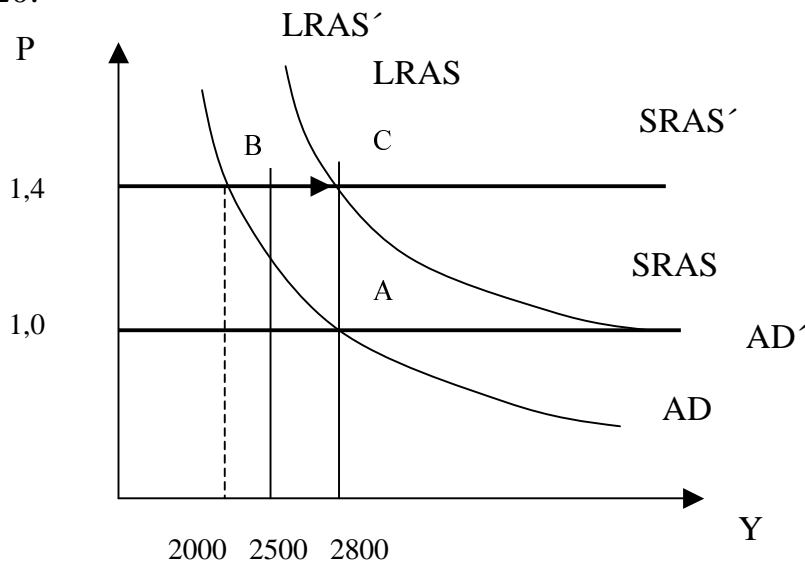
Збільшення пропозиції грошей зрушує AD у положення AD', де AD' перетинається з довгостроковою кривою сукупної пропозиції LRAS на рівні  $Y = 2800$ .

У короткостроковому періоді це відіб'ється переміщенням із точки В в точку С уздовж кривої SRAS'. Нова кількість грошей в економіці визначаємо з рівності попиту та пропозиції в крапці короткострокової рівноваги (С), підставляючи в рівняння AD' значення  $Y = 2800$  і  $P = 1,4$ :

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

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

Висновок: Щоб короткострокова рівновага в економіці встановилася на рівні випуску  $Y = 2800$ , Центральний банк повинний збільшити пропозицію грошей на 320.



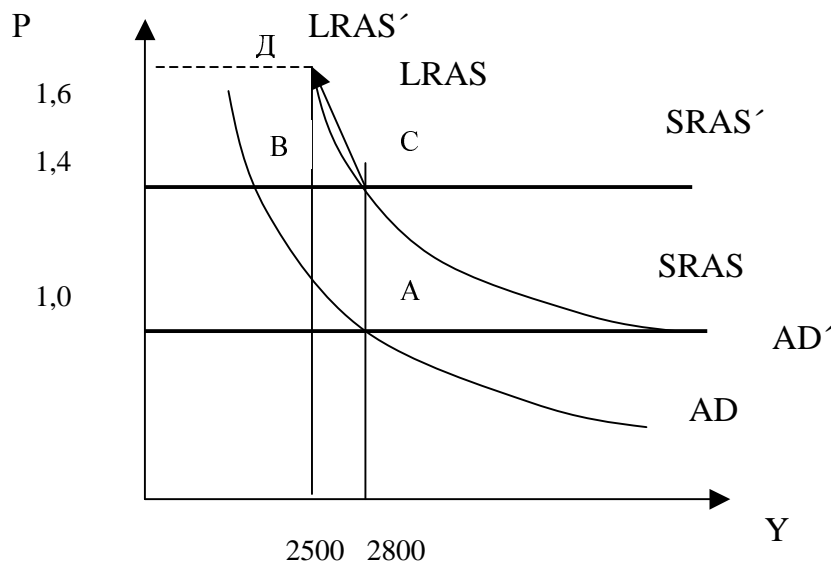
в) Якщо зросла кількість грошей буде підтримуватися і далі, то яка буде нова довгострокова рівновага?

Довгострокова рівновага установитися в крапці Д на перетинанні кривої AD' при зрушенні AD, після збільшення грошової пропозиції на 320, і виниклої в результаті шоку нової довгострокової кривої сукупної пропозиції LRAS' (на рівні нового значення потенційного обсягу випуску, що знизився після шоку до 2500).

У точці короткострокової рівноваги (С) рівень виробництва тимчасово виявився вище потенційного в результаті росту сукупного попиту AD', зв'язаного зі збільшенням грошової пропозиції. Зайнятість трохи перевищила природний рівень. Заробітна плата і ціни ресурсів починають рости. Збільшення витрат знижує пропозиція. Загальний рівень цін росте, що веде до зниження величини попиту, і економіка повертається до рівня свого потенціалу  $Y = 2500$ . На графіку крапка С переміщається в крапку Д уздовж кривої AD. Рівень цін у крапці Д визначаємо з рівняння AD' підставивши нове значення M'

= 1120 при  $Y = 2500$ :  $2500 = 3,5$ , звідси  $P = 1,6$

Висновок: нова довгострокова рівновага при зростанні грошовій пропозиції до  $M' = 1120$  встановиться на рівні  $Y = 2500$  і  $P = 1,6$ .



#### Тема 4. Грошові агрегати в системі макроекономічних відносин.

##### Теоретичний матеріал

**Гроші** - найважливіший компонент розвинутої економічної системи, що забезпечує кругообіг доходів і витрат. Це загальний еквівалент, що дозволяє вимірювати вартість усіх товарів. Це засіб звертання і заощаджень. Найбільш характерна риса грошей - їхня ліквідність, тобто здатність швидко і з мінімальними витратами обмінюватися на інші види активів.

Уся сукупність фінансових засобів, що звертаються на ринку й утворюють грошові пропозиції, складається з наступних агрегатів:

готівка ( $M_0$ ) + засоби на поточних рахунках = ( $M_1$ )

( $M_1$ ) + депозитні рахунки, безчекові ощадні рахунки, строкові вклади = ( $M_2$ )

( $M_2$ ) + великі термінові депозити, депозитні сертифікати = ( $M_3$ ).

Найважливішою характеристикою грошей є їх **купівельна спроможність** - кількість товарів і послуг, яку можна купити за одну грошову одиницю. Вона знаходиться у обернено пропорційній залежності від загального рівня цін. Крім того, на неї впливає обсяг випуску і швидкість звертання грошей. Залежність між зазначеними величинами виражається рівнянням кількісної теорії грошей:  $M * V = P * Q$ .

Попит на гроші - це потреба у визначеному запасі грошей. Він визначається, як кількість платіжних засобів, що населення і фірми хочуть тримати у ліквідній формі. У залежності від мотивів збереження грошей розрізняють транзакційний і спекулятивний попит на гроші.

Використовуючи цілеспрямовану монетарну політику (обмежувальну чи

стимулюючи), тобто змінюючи пропозицію грошей і процентну ставку, держава може впливати на ситуацію на грошовому ринку і відповідно - на інвестиції, заощадження, споживання і, в остаточному підсумку, на рівень виробництва і зайнятості.

Кредитно-фінансові системи країн з розвинутою ринковою економікою мають складну розгалужену дворівневу структуру. Процес створення нових грошей шляхом "багаторазового розширення банківських депозитів" одержав назву банківського (депозитного) мультиплікатора. Його величина обернено пропорційна нормі обов'язкових резервів.

Основна мета кредитно-грошової політики держави полягає в тому, щоб за допомогою змін у грошовій пропозиції домагатися стабілізації національного виробництва, повній зайнятості, помірній інфляції. Основними інструментами проведення тієї чи іншої монетарної політики є:

- а) Зміна резервної норми;
- б) Зміна дисконтної ставки;
- в) Операції на відкритому ринку.

### **Основні категорії:**

ГРОШІ, ФУНКЦІЇ ГРОШЕЙ, ГРОШОВА МАСА, ГРОШОВІ АГРЕГАТИ, ЩО ТЕЧУТЬ ДЕПОЗИТИ, ДЕПОЗИТНИЙ СЕРТИФІКАТ, ЛІКВІДНІСТЬ ПЛАТІЖНИХ ЗАСОБІВ, ВІДСОТОК, НОМІНАЛЬНИЙ І РЕАЛЬНИЙ ВІДСОТКИ, ПРОЦЕНТНА ПОЛІТИКА, КРЕДИТ, КРЕДИТОР І ПОЗИЧАЛЬНИК, ГРОШОВИЙ МУЛЬТИПЛІКАТОР

### **Приклади рішення задач**

**Задача 1.** Використовуючи приведені нижче дані, визначте грошові агрегати  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $M_0$ , а також величину грошової бази і грошового мультиплікатора, якщо відомо, що готівка в звертанні складають 100 од., термінові депозити - 350 од., розрахункові і поточні рахунки - 200 од., ощадні (депозитні) сертифікати й інші зобов'язання – 150 од., ощадні вклади - 100 од., величина обов'язкових резервів комерційних банків у Центральному банку – 50 одиниць.

Рішення.

$M_0$  - грошовий агрегат.

$$M_0 = C$$

де  $C$  - готівка в звертанні.

$M_1$  - грошовий агрегат.

$$M_1 = 100 \text{ од.}$$

$$M_1 = C + RS$$

де  $RS$  - розрахункові і поточні рахунки.

$$M_1 = 100 + 200 = 300 \text{ од.}$$

$M_2$  - грошовий агрегат.

$$M_2 = M_1 + SD + SV$$

де SD - терміновий депозит,

SV - ощадні вклади.

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

M3 - грошовий агрегат.

$$M3 = M2 + DS$$

де DS - ощадні (депозитні) сертифікати й ін. зобов'язання.

$$M3 = 750 + 150 = 900 \text{ од.}$$

MB - грошова база.

$$MB = C + RE$$

де RE - величина депозитних сертифікатів.

$$MB = 100 + 50 = 150 \text{ од.}$$

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

де rr - норма резервування.

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

Грошовий мультиплікатор дорівнює:

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

де  $\mu_{rr}$  - грошовий мультиплікатор.

**Задача 2.** Відповідно до монетаристської концепції швидкість звертання грошей стабільна і дорівнює 5. На основі таблиці розрахуйте відсутні дані. Усі розрахунки повинні ґрунтуватися на монетаристській концепції. Визначте рівноважні значення потенційного обсягу виробництва (PQ чи MV), ціни і фізичний обсяг продукції:

а) якщо M дорівнює 132 дол.;

б) якщо M дорівнює 300 дол.;

P, долл.	Q, од.	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		

Рішення.

Згідно монетаристської концепції: у короткостроковому періоді швидкість звертання грошей і обсяги виробництва залишаються незмінними, то збільшення кількості готівки приведе до росту середнього рівня цін.

Використовуючи рівняння обміну І.Фишера:

$$M*V = P*Q; \text{ де}$$

M-кількість готівки ;

P - середній рівень цін;

V - швидкість звертання грошей;

Q - реальний обсяг виробництва.

P, долл.	Q, од.	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) якщо M дорівнює 132 дол.; P = 3; Q = 220; P Q = 660;  
б) якщо M дорівнює 300 дол.; P = 6; Q = 250; P Q = 1500;

## **Тема 5. Спільна рівновага на ринках благ і грошей. Модель IS - LM.**

### **Теоретичний матеріал**

Ситуацією подвійної економічної рівноваги називають такий стан економіки, коли рівновага досягається одночасно на товарному і грошовому ринках.

Перетинання кривих IS і LM у повної кейнсіанської моделі визначає єдину комбінацію обсягу виробництва і процентної ставки, коли така подвійна рівновага має місце.

Відмовляючи ціновому механізму в здатності регулювати і стабілізувати економічний розвиток, кейнсіанці за допомогою моделі "IS-LM" пропонують свій варіант кредитно-грошового і податково-бюджетного впливу на економіку, на рівень сукупних витрат.

Критики кейнсіанської стимулюючої кредитно-грошової і фіскальної політики, що проводиться в рамках моделі "IS-LM" указують на два явища, що послаблює і значною мірою нейтралізуючі результативність цієї політики - ліквідну пастку і "ефект витиснення".

Включення в аналіз ринку факторів виробництва дозволяє удосконалити модель IS-LM. Установлюється взаємозв'язок з моделлю AD-AS, а, отже - враховується фактор мінливості рівня цін.

Побудова інтегрованої моделі загальної рівноваги з гнучкими цінами дозволяє модифікувати аналіз кредитно-грошової і фіскальної політики.

У залежності від точки зору на стан національної економіки, економісти різних шкіл по-різному оцінюють ефективність експансіоністської кредитно-грошової і фіскальної політики. Кейнсіанці розраховують на максимальний результат. Монетаристи допускають незначний і тимчасовий ефект ("нейтральність грошей"). На думку прихильників теорії раціональних чекань, не буде навіть короточасного ефекту.

У процесі досягнення макроекономічної рівноваги при проведенні фіскальної і кредитно-грошової політики зважуються і конкретні практичні задачі, такі як, наприклад, підтримка на постійному рівні кількості грошей у звертанні,

збереження на визначеному рівні ставки відсотка чи стабільного рівня незалежних від позик резервів. Ці задачі ставляться і реалізуються звичайно на короткострокових тимчасових інтервалах. Вони замінюються в міру того, як міняється ситуація в національній економіці.

### Основні категорії:

КРИВА "ІНВЕСТИЦІЇ - ЗАОЩАДЖЕННЯ" (IS), КРИВА "ПЕРЕВАГИ ЛІКВІДНОСТІ - ГРОШІ" (LM), МОДЕЛЬ IS - LM, ЕФЕКТ ВИТИСНЕННЯ, РІВНЯННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ, ВІДНОСНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БЮДЖЕТНО - ПОДАТКОВОЇ ТА ГРОШОВО - КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ, НЕЙТРАЛЬНІСТЬ ГРОШЕЙ.

### Приклади рішення задач

**Задача.** Економічна система характеризується наступними функціями і макроекономічними показниками:

Функція споживання  $C = C_a + mpc \cdot Y$

Функція попиту на гроші  $L = k \cdot Y - h \cdot i$

Функція інвестицій  $I = I_a - b \cdot i$

Трансферні платежі TR

Державні закупівлі G

Податкові ставки t

Пропозиція грошей M/P

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

Необхідно виконати наступні дії:

1. Визначити аналітично рівноважний відсоток і рівноважний обсяг виробництва
2. Побудувати криві AD1, AD2, IS, L1, L2, LM
3. Визначте рівноважний відсоток і рівноважний обсяг виробництва за даними графіка IS - LM
4. Порівняйте результати, отримані в пунктах 1 і 3
5. Визначте, як зміняться параметри економічної рівноваги, якщо еластичність попиту на гроші по відсотку упала на 10 одиниць. Задачу вирішити аналітичним способом.

Рішення.

Рівняння кривої IS має вид

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

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

$$A' = C_a + I_a + G + TR \cdot mpc$$

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



Рівняння кривої LM має 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 ринкової рівноваги - крапка перетинання IS,LM

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

$$Y_p = 976,7$$

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

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

$$I_p = 9,59$$

Побудуємо AD при довільно заданих процентних ставках

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

$$i_1 = 10\%$$

$$AD_1 = 690 + 0,49*Y - 20*10 = 490 + 0,49Y$$

$$i_2 = 15\%$$

$$AD_2 = 690 + 0,49*Y - 20*15 = 390 + 0,49*Y$$

Знайдемо перетинання AD1 і AD2 з довідкової прямої й одержимо крапки Y1,Y2. Для того щоб одержати пряму IS необхідно відзначити на координатній площині (y;i) крапки (Y1,i1) і (Y2,i2)

Побудуємо графіки попиту на гроші

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

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

Побудуємо графіки попиту на гроші при довільно узятих обсягах виробництва

$$Y_3 = 500$$

$$L_1 = 0,7*500 - 40*i = 350 - 40*i$$

$$Y_4 = 1000$$

$$L_2 = 700Y - 40*i$$

Визначимо точки перетинання L1,L2 і прямої m/p, одержимо деякі ставки i3,i4. Для того щоб одержати пряму LM необхідно відзначити на координатній площині (y;i) крапки (Y3,i3) і (Y4,i4)

У тому випадку, якщо еластичність попиту на гроші по відсотку упала на 10 одиниць, одержимо:

$$h = 30$$

Рівняння кривої IS має вид

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

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

$$A' = C_a + I_a + G + TR*mpc$$

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

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

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

Рівняння кривої LM має вид:

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

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

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

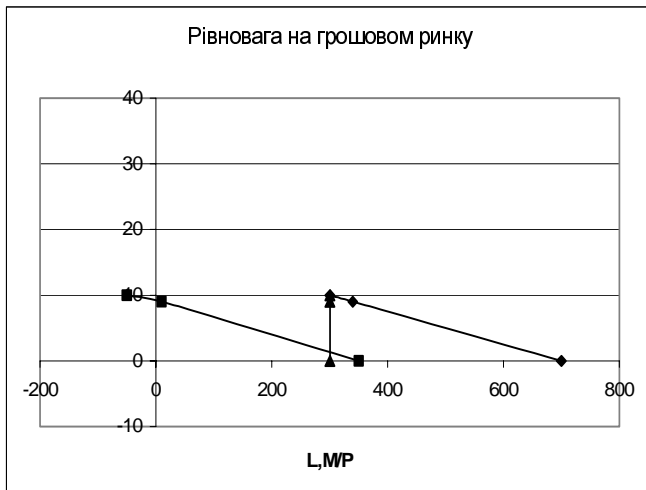
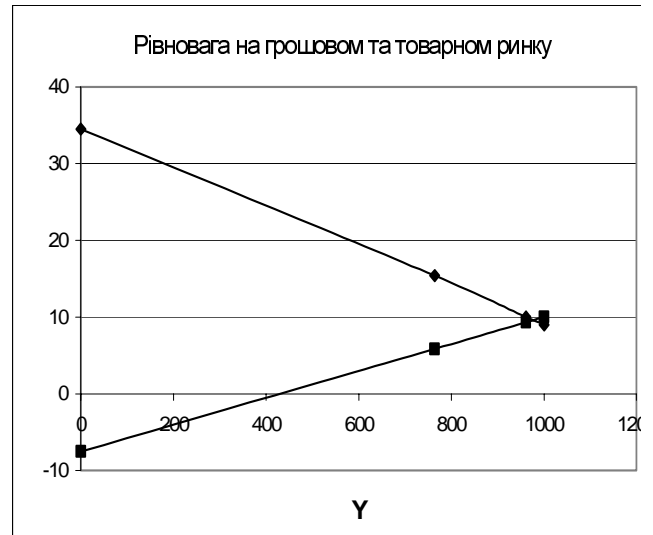
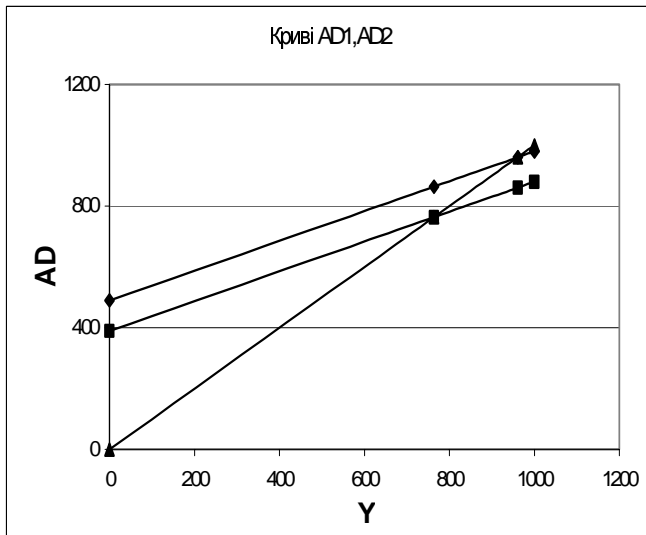
Крпка ринкової рівноваги - крпка перетинання IS,LM

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

$$Y_p = 915,6$$

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

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



## Тема 6. Макроекономічні аспекти зайнятості.

### Теоретичний матеріал:

Зайнятість регулюється ринком праці і державою. Ринок праці є основним способом, за допомогою якого здійснюється взаємодія продавців і покупців робочої сили. Його механізм формують попит на працю, пропозицію праці і заробітна плата - ціна праці. **Пропозиція робочої сили** — це кількості праці,

що пропонуються до реалізації при визначених ставках заробітної плати. Основними факторами поведінки працівника на ринку праці є: величина заробітної плати, умови праці, далекість роботи від місця проживання, престижність праці, прихильність професії, ступінь самостійності і відповідальності.

**Попит на робочу силу** — це кількість працівників, що буде викликано при визначених ставках заробітної плати. Попит на працю визначається ціною праці. **Рівновага на ринку праці** збігається з повною зайнятістю, тому безробіття - явище добровільне, вважають представники неокласичної школи. Кейнсіанці визнають змушений характер безробіття, а попит на працю визначають величиною ефективного попиту на блага, приріст зайнятості погоджують зі зміною інвестицій.

Заробітна плата - ціна інтелектуальних і фізичних здібностей людини створювати економічні блага. Вона залежить від співвідношення попиту та пропозиції праці, державного регулювання, діяльності профспілок.

Основними показниками ринку праці є **економічно активне населення**, зайнятий, безробітні, рівень безробіття. **Рівень безробіття** — це виражене у відсотках відношення безробітних до економічно активного населення.

Розрізняють три типи безробіття:

а) **фрикційне безробіття** — зв'язано з добровільною зміною працівниками місця роботи і періодами тимчасового звільнення;

б) **структурне** — зв'язано зі змінами попиту на товари й у технології виробництва;

в) **циклічне** — зв'язано з загальним спадом в економіці.

Повна зайнятість - це відсутність циклічного безробіття. Природна норма безробіття відбиває рівень безробіття, що відповідає повної зайнятості. Природний рівень безробіття (5-6%) містить у собі фрикційне і структурне безробіття і використовується неокласиками для характеристики безробіття в умовах довгострокової рівноваги.

Як основні причини безробіття визначаються:

а) висока заробітна плата (класична теорія);

б) низький рівень попиту (кейнсіанство);

в) недостатня гнучкість ринку праці (монетаризм).

Індивідуальними витратами безробіття є:

а) утрата доходу і зниження життєвого рівня;

б) утрата кваліфікації і рівня доходу в майбутньому;

в) несприятливі психологічні зміни.

До суспільних витрат безробіття відносять:

а) недовироблення ВВП;

б) соціальна напруга в суспільстві;

в) ріст злочинності.

Крива Філіпса відбиває кількісний зв'язок безробіття й інфляції: з ростом інфляції безробіття скорочується і навпаки.

Закон Оукэна погоджує зміна кон'юнктурного безробіття з кон'юнктурним розривом ВВП. Відповідно до закону Оукэна (частина 1) перевищення

фактичного рівня безробіття над природною нормою на 1% веде до недовироблення ВВП у розмірі 2,5%. Відповідно до закону Оукэна (частина 2): для того, щоб удержати безробіття на колишньому рівні необхідний економічний ріст у 2,7%, а для зниження безробіття на 1% потрібно додатково 2% економічного росту.

Поряд з чисто економічними факторами безробіття має соціально-психологічні і політичні наслідки. Масове безробіття приведе до соціальних вибухів і політичних змін.

### Основні категорії:

РИНОК ПРАЦІ, ПРОПОЗИЦІЯ ПРАЦІ, ПОПИТ НА ПРАЦЮ, ЗАРОБІТНА ПЛАТА, ЕКОНОМІЧНО АКТИВНЕ НАСЕЛЕННЯ, ЗАЙНЯТІ, БЕЗРОБІТНІ, РІВЕНЬ БЕЗРОБІТТЯ, ФРИКЦІЙНЕ БЕЗРОБІТТЯ, СТРУКТУРНЕ БЕЗРОБІТТЯ, ЦИКЛІЧНЕ БЕЗРОБІТТЯ, "ПОВНА ЗАЙНЯТИСТЬ", КЛАСИЧНА, KEYNSIANСЬКА І MONETARISЬКА ТЕОРІЇ ЗАЙНЯТОСТІ, ЗАКОН ОУКЭНА

### Приклади рішення задач

**Задача 1.** Мається наступна інформація: 90 млн. чоловік мають роботу, 10 млн. чоловік - безробітні.

а) Розрахуйте рівень безробіття.

б) Місяць по тому з 90 млн. чоловік, що мали роботу, були звільнені 0,5 млн. чоловік, 1 млн. чоловік з числа офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи. Визначите, які тепер: чисельність зайнятих, кількість безробітних і рівень безробіття.

Рішення.

а) Кількість робочої сили (РС) = Кількість Зайнятих (З) + Кількість Безробітних (Б)

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

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

б) З = 90 - 0,5 = 89,5 (млн. чол.)

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

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

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

**Задача 2.** Номінальний ВВП складає 450 млрд. дол., природний рівень безробіття - 4%, фактичний рівень - 8%. Який обсяг продукції у вартісному вираженні недовироблений у країні? Якщо уряд поставить задачу знизити безробіття до 5%, яким повинний бути економічний ріст, щоб домогтися цього?

$$U_B = U_{B\text{ФАКТ}} - U_{B\text{ЕСТ.}}$$

$$U_B = 8 - 4 = 4\%$$

Відповідно до закону Оукэна (частина 1): перевищення фактичного рівня

безробіття над природним на 1% приводить до недовироблення ВВП на 2,5%. У такому разі:

$$\text{ВВП} = 4 * 2,5 = 10\%$$

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

Відповідно до закону Оукэна (частина 2): для того, щоб удержати безробіття на колишньому рівні необхідний економічний ріст у 2,7%, а для зниження безробіття на 1% потрібно додатково 2% економічного росту.

$$\text{Економічний ріст} = 2,7\% + (8\% - 5\%) * 2\% = 8,7\%$$

**Задача 3.** У таблиці приведені дані, що характеризують обсяги фактичного і потенційного ВВП (млрд. дол.). У 1990 році економіка розвивалася в умовах повної зайнятості при рівні безробіття 6% .

а) розрахуйте за даними, стосовним до 1991 року:

- різницю між фактичним і потенційним обсягом ВВП (в абсолютному і процентному вираженні);

- використовуючи закон Оукэна, визначите рівень безробіття 1991 року;

б) розрахуйте за даними, стосовних до 1992 року ті ж показники.

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)  $\Delta \text{ВВП} = 3800 - 3705 = 95$  млрд. доларів

Різниця між фактичним і потенційним обсягом ВВП у процентному вираженні  $\Delta \text{ВВП}\%$ :

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

За законом Оукэна (частина 1): перевищення фактичного рівня безробіття над природним на 1% приводить до недовироблення ВВП на 2,5%. Таким чином, рівень безробіття в 1991 році дорівнює: 6% + 1% = 7%

б)  $\Delta \text{ВВП} = 4125 - 3712,5 = 412,5$  млрд. доларів

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

За законом Оукэна безробіття виросло на  $10\% / 2,5\% = 4\%$  і склало:

$$6\% + 4\% = 10\%$$

**Задача.** У таблиці приведені дані про трудові ресурси і зайнятість у першому і п'ятому році періоду, що розраховується, (у тис. чоловік).

	Перший рік	П'ятий рік
Робоча сила (РС)	84889	95453
Зайняті (З)	80796	87542
Безробітні (Б)		
Рівень безробіття, %		

Розрахуйте чисельність безробітних і рівень безробіття в першому і п'ятому році.

Кількість робочої сили (РС) = Кількість Зайнятих (З) + Кількість Безробітних(Б)

1 рік: Б = РС – З = 84889 – 80796 = 4093 тис. чол.

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

5 рік: Б = РС – З = 95453 – 87542 = 7911 тис. чол.

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

## Тема 7. Інфляція.

### Теоретичний матеріал

Стабільність цін є однією з найважливіших макроекономічних проблем. Інфляція - це підвищення середнього (загального) рівня цін.

Інфляція вимірюється за допомогою індексу цін, що виражає узяті у відсотках відношення вартості визначеного набору товарів і послуг у даному періоді до його вартості в базовому періоді. Темп інфляції визначається, як темп приросту середнього рівня цін за визначений період чи часу через індекси споживчих цін:

$$\text{Темп інфляції} = \frac{I_{Ц} \text{ поточного року} - I_{Ц} \text{ минулого року}}{I_{Ц} \text{ поточного року}} * 100\%$$

В економіці з повною зайнятістю і негнучким виробництвом надлишок сукупного попиту в порівнянні з реальним обсягом виробництва приводить до інфляції покупців (інфляції попиту).

Ріст заробітної плати, витрат на сировину і паливно-енергетичні ресурси викликає ріст цін, у деяких випадках скорочення виробництва ("шоки пропозиції"), у цілому приводить до інфляції витрат.

Монетаристи бачать причину інфляції в наслідок росту номінальної кількості грошей, що перевищує зростання виробництва благ, при незмінній швидкості звертання грошей. Прихильники немонетарних концепцій вважають, що інфляція може виникнути в наслідок боротьби за перерозподіл національного доходу.

У залежності від швидкості наростання інфляційних процесів розрізняють текучу, галопуючу і гіперінфляцію. Галопуюча (з темпом росту цін від 20% до 100% у рік) - явна ознака кризи грошової системи, що починається, гіперінфляція (з темпом росту цін більш 500% у рік) означає її повний крах.

Соціально - економічні наслідки інфляції зв'язані з перерозподілом доходів. Однією з форм перерозподілу виступає інфляційний податок, що виникає тоді, коли державу фінансує дефіцит державного бюджету шляхом збільшення грошової маси.

Антиінфляційна політика уряду повинна бути спрямована на скорочення

бюджетного дефіциту, обмеження експансії, стримування грошової емісії, регулювання співвідношення цін і доходів.

### Основні категорії:

ІНФЛЯЦІЯ, ІНДЕКС ЦІН, СПОЖИВЧИЙ (РИНКОВИЙ) КОШИК, ІНДЕКС СПОЖИВЧИХ ЦІН, ТЕМП ІНФЛЯЦІЇ, ГІПЕРІНФЛЯЦІЯ, СТАГФЛЯЦІЯ, ПРИЧИНИ ІНФЛЯЦІЇ, МОНЕТАРИСЬКЕ ПОЯСНЕННЯ ІНФЛЯЦІЇ, КЕЙНСІАНСЬКЕ ПОЯСНЕННЯ ІНФЛЯЦІЇ, АНТИІНФЛЯЦІЙНА ПОЛІТИКА

### Приклади рішення задач

**Задача 1.** Обсяг депозитів у 3 рази перевищує обсяг готівки при грошовій масі, рівної 4000 грош. од. Розрахуйте величину інфляційного податку, якщо темп інфляції дорівнює 20% у рік, а номінальна ставка -18% річних.

Рішення.

Визначимо інфляційний податок.

$$IT = П * C + D * (П - i)$$

IT - інфляційний податок;

П - темп інфляції;

С - величина готівки в звертанні;

D - обсяг депозитів у банках;

i - номінальна процентна ставка.

M - кількість готівки .

$$M = C + D$$

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

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

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

**Задача 2.** Розглянемо економічну систему, у якій уряд країни протягом 5 років проводив боротьбу з інфляцією. Заповніть дані таблиці, якщо відомо, що рівняння кривої Філліпса має вид:

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

Рік	Рівень фактичного безробіття, % $U_f$	Рівень циклічного безробіття, % $U_c$	Темп інфляції, %
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

Рішення.

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

де  $u^*$  - фактичний рівень безробіття;

$u_{ц}$  - циклічний рівень безробіття.

$$u_{ц} = u_{ф} - u^*, \text{ де } u^* = 5,5\%$$

$$1 \text{ рік} \quad u_{ц} = 5,5\% - 5,5\% = 0\%$$

$$2 \text{ рік} \quad 9,2 = 10 - 0,4(u_{ф} - 5,5\%) \quad u_{ф} = 7,5\%; \quad u_{ц} = 7,5\% - 5,5\% = 2\%$$

$$3 \text{ рік} \quad 8 = 9,2 - 0,4(u_{ф} - 5,5\%) \quad u_{ф} = 8,5\%; \quad u_{ц} = 8,5\% - 5,5\% = 3\%$$

$$4 \text{ рік} \quad 6,4 = 8 - 0,4(u_{ф} - 5,5\%) \quad u_{ф} = 9,5\%; \quad u_{ц} = 9,5\% - 5,5\% = 4\%$$

$$5 \text{ рік} \quad 4,6 = 6,4 - 0,4(u_{ф} - 5,5\%) \quad u_{ф} = 10\%; \quad u_{ц} = 10\% - 5,5\% = 4,5\%$$

## Тема 8. Фіскальна політика.

### Теоретичний матеріал

Населення і фірми, приймаючи господарські рішення, керуються своїми частками, що часто не збігаються інтересами. Їхній сукупний попит виявляється недостатнім для забезпечення повного використання наявних ресурсів. Держава, що представляє суспільний інтерес, змушена втручатися в економіку, коректуючи сукупні витрати.

**Фіскальна політика** – міри уряду по зміні державних витрат, оподаткування і стану державного бюджету, спрямовані на забезпечення повної зайнятості, рівноваги платіжного балансу й економічного росту при виробництві неінфляційного ВВП.

Найважливішим комплексним інструментом фіскальної політики, що поєднує податки і витрати в єдиний механізм, є **державний бюджет**.

Фіскальна політика, заснована на кейнсіанських принципах, має на меті антициклічне регулювання розвитку економіки.

Поряд з активною "дискреційною" діяльністю уряду, велику роль у фіскальній політиці грають, убудовані в податкову і бюджетну системи, "автоматичні" регулятори надходжень і витрат.

Ідеальної податкової системи не існує. Будь-яка система - це спроба знайти визначений прагматичний компроміс з різним ступенем наближення до ідеальних принципів.

Альтернативний кейнсіанському підхід у проведенні фіскальної політики висунули прихильники теорії економіки пропозиції. Вони довели в теорії і на практиці, що більш низькі ставки податків дозволяють збільшити загальну суму податкових надходжень.

Незбалансованість бюджету породжує ріст **державного внутрішнього боргу**. Активна фіскальна політика держави по кейнсіанським рецептах породжує **ефект "витиснення"** приватних інвестицій і зниження ділової активності приватного сектора.

Реформування податкової системи на початку 90-х років не вирішило основних проблем підтримки становлення ринкових відносин в Україні.



Прийняття законів податкової адміністрації в даний час повинне істотно спростити податкову систему, обмежити число податків і полегшити податковий тягар для підприємств і фізичних осіб.

### Основні категорії:

ПОДАТКИ, ОБ'ЄКТИ ОПОДАТКОВУВАННЯ, ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНІ І МІСЦЕВІ ПОДАТКИ, ПОДАТКОВА СТАВКА, ПРОПОРЦІЙНЕ, ПРОГРЕСИВНЕ І РЕГРЕСИВНЕ ОПОДАТКОВУВАННЯ, ПРЯМІ І НЕПРЯМІ ПОДАТКИ, ПОДАТОК НА ДОХОД, ПОДАТОК НА ПРИБУТОК, ПОДАТОК НА ДОДАТКОВУ ВАРТІСТЬ, АКЦИЗНИЙ ЗБІР, КРИВА ЛАФФЕРА, ФУНКЦІЇ ФІСКАЛЬНОЇ СИСТЕМИ, АВТОМАТИЧНІ СТАБІЛІЗАТОРИ, ДИСКРЕЦІЙНА ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА

### Приклади рішення задач

**Задача 1.** Розрахуйте на основі даних таблиці середні і граничні податкові ставки. Яким є даний податок: прогресивним, пропорційним чи регресивним?

Доход	Податок	Середня податкова ставка	Гранична податкова ставка
50	5	10 %	---
100	15	15 %	20 %
150	30	20 %	30 %
200	50	25 %	40 %
250	75	30%	50 %

Рішення.

Середня податкова ставка:  $\bar{H}_{ср} = \frac{\text{Податок}}{\text{Доход}} * 100\% = \frac{5}{50} * 100\% = 10\%$

Гранична податкова ставка:  $\bar{H}_{пред} = \frac{\Delta \text{Податок}}{\Delta \text{Доход}} * 100\% = \frac{15 - 5}{100 - 50} * 100\% = 20\%$

**Задача 2.** Національний ринок знаходиться в рівновазі при фактичному доході  $Y = 1000$  грош. од. Уряд збільшує ставку податка на доход  $T(Y)$  на 0,05% та державні витрати  $G$  на 50 грош. од. Як це вплине на збалансованість бюджету?

Рішення.

Правило сбалансованості бюджету:

$G = T$  – надходження в бюджет дорівнюють витратам уряду, та

$\Delta G = \Delta T$

Якщо  $\Delta T = 1000 * 0,05 = 50$  грош. од., і  $\Delta G = 50$  грош. од., то державний бюджет буде збалансовано.

## Тема 9. Грошово - кредитна політика.

### Теоретичний матеріал

Банківська система в ринковій економіці є звичайно дворівневою і включає Центральний Банк і комерційні банки різних видів. Основними функціями комерційних банків вважається залучення внесків і надання кредитів. За допомогою цих операцій комерційні банки можуть створювати гроші, тобто розширювати грошову пропозицію, що відрізняє їх від інших фінансових установ.

Центральний Банк випускає в звертання національну валюту, зберігає золотовалютні резерви, обов'язкові резерви комерційних банків, виступає в якості міжбанківського розрахункового центру.

Меті й інструменти грошової політики можна згрупувати таким чином:

#### **Кінцеві цілі:**

- а) Економічний ріст;
- б) Повна зайнятість;
- в) Стабільність цін;
- г) Стійкий платіжний баланс.

#### **Проміжні цільові орієнтири:**

- а) Грошова маса;
- б) Ставка відсотка;
- в) Обмінний курс.

#### **Інструменти:**

- а) Ліміти кредитування; пряме регулювання ставки відсотка;
- б) Зміна норми обов'язкових резервів;
- в) Зміна дисконтної ставки;
- г) Операції на відкритому ринку.

### Основні категорії:

КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК, РЕЗЕРВИ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ, НОРМА РЕЗЕРВІВ, СТУПІНЬ ЛІКВІДНОСТІ АКТИВІВ, ВИДИ ВНЕСКІВ, ФУНКЦІЇ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКУ, ДИСКОНТНА СТАВКА, РЕЗЕРВНА НОРМА, РЕСТРИКТИВНА КРЕДИТНО-ГРОШОВА ПОЛІТИКА, ЕКСПАНСІОНІСТСЬКА КРЕДИТНО-ГРОШОВА ПОЛІТИКА

### Приклади рішення задач

**Задача 1.** Сумарні резерви комерційного банку складають 220 млн. грош. од. Депозити рівні 950 млн. грош. од. Обов'язкова норма резервування депозитів складає 20%. Як може змінитися пропозиція грошей, якщо банк вирішить використовувати усі свої надлишкові резерви для видачі позичок?

Рішення.

При нормі резервування 20% сума обов'язкових резервів  $R_r$  складе:

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

Отже, надлишкові резерви рівні:

$$R_r = 220 - 190 = 30 \text{ (млн. грош. од.)}$$

Якщо усі вони будуть використані для видачі позичок, то додаткова пропозиція грошей може скласти:  $\Delta M = 30 * 1/0,2 = 150$  (млн. грош. од.)

У даному випадку ми можемо використовувати лише банківський мультиплікатор ( $1/r_r$ ), оскільки не маємо даних про грошову базу і відношення готівка - депозити. Отримана сума являє собою максимально можливе розширення пропозиції грошей, якщо вони не виходять за межі банківської системи.

**Задача 2.** Кредитор і одержувач позички в 100 млн. грош. од. домовилися про реальну ставку 20% на один рік. Яку номінальну ставку відсотка необхідно установити, якщо передбачуване підвищення цін у майбутньому році складе 25%?

Рішення.

1 спосіб: Сума відсотків по виплатах складе:  $100 * 0,2 = 20$  млн. грош. од.

Загальна сума довга:  $100 + 20 = 120$  млн. грош. од.

Інфляція складе:  $120 * 0,25 = 30$  млн. грош. од.

Сума відсотків по виплатах з урахуванням інфляції складе:

$$120 + 30 = 150 - 100 = 50 \text{ млн. грош. од.}$$

Номінальний відсоток: 50%.

2 спосіб: Для рішення задачі скористаємося формулою:

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

Де  $i$  - номінальна процентна ставка;

$r$  - реальна ставка відсотка;

$p$  - індекс росту цін.

Визначимо номінальну ставку відсотка:

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

**Задача 3.** Уряд одержав позику іноземних банків у розмірі 1 млрд. дол. по річній ставці 8%. Ці засоби інвестуються в реалізацію проектів, що дозволяють збільшити національний продукт протягом наступного років на 300 млн. дол. щорічно.

а) чи приведе ц позика до збільшення державного боргу країни й у якому розмірі?

б) чи виросте чистий фінансовий тягар, що накладається на громадян цієї країни?

Рішення.

Позика = 1 млрд. дол.

а) щорічний виплачуваний відсоток по позиці складе

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

Засоби позички іноземних банків дозволяють збільшити національний продукт

на 300 млн. дол. Отже:

$300 - 80 = 220$  млн. дол.

Державний борг не виросте.

б) Виросте фінансовий тягар, тому що позику в сумі 1 млрд. дол. необхідно повертати наступним поколінням.

**Задача 4.** Економіка представлена даними:

Реальна ставка - 3%;

Темп росту ВВП - 7%

Співвідношення  $\frac{\text{Борг}}{\text{ВВП}}$  - 50%

Первинний дефіцит 5% від ВВП.

Визначити, буде чи зростати чи знижуватися співвідношення  $\frac{\text{Борг}}{\text{ВВП}}$  ?

Для рішення застосовуємо наступну формулу:

$$\Delta \frac{\text{Борг}}{\text{ВВП}} = \frac{\text{Борг}}{\text{ВВП}} (Rr - \text{ТрВВП}) - \delta$$

де  $Rr$  - реальна процентна ставка;

$\text{ТрВВП}$  - темп росту ВВП;

$\delta$  - частка первинного бюджетного надлишку у ВВП

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

Висновок: співвідношення  $\frac{\text{Борг}}{\text{ВВП}}$  виросте на 3% через наявність дефіциту бюджету.

## Тема 10. Економічний ріст.

### Теоретичний матеріал

Загальною тенденцією сучасного світового розвитку є довгостроковий економічний ріст, що характеризується збільшенням реального ВВП і ВВП на душу населення. Зростання реального обсягу виробництва може здійснюватися як за рахунок екстенсивних факторів росту (нарощування ресурсів), так і за рахунок інтенсивних (підвищення ефективності їхнього використання).

До відмітних рис сучасного економічного росту відносяться, зниження частки сільськогосподарського виробництва загалом, обсяги випуску і зайнятості при одночасному збільшенні частки промислового сектора і сфери послуг. Крім того, економічному росту супроводжує процес урбанізації, що викликає економію від масштабу, і ефект агломерації.

Вивчення проблеми економічного росту викликало розмаїтість теорій. Неокейнсіанская модель економічного росту Харрода - Домара, як і будь-яка кейнсіанская модель, ґрунтувалася на рівності заощаджень і інвестицій і чеканнях підприємців. Модель Р. Харрода була побудована на принципі акселерації, за допомогою якого він вивів гарантований темп росту. А.Е. Домар, використовуючи мультиплікаційний ефект, показав залежність темпів росту від

граничної схильності до заощаджень і середньої продуктивності інвестицій.

Модель Харрода - Домара згодом була поліпшена Дж. Робинсоном, але й у ній затверджувалося, що динамічна рівновага по своїй природі хитлива і вимагає активних заходів державного впливу.

Неокласичні моделі навпаки підкреслювали можливість досягнення стійкої рівноваги без активного втручання держави. Аналіз у цих моделях проводився за допомогою апарата виробничих функцій, що дозволяли враховувати відразу кілька факторів росту.

Відштовхуючи від найпростішої виробничої функції Кобба - Дугласа, Р.Солоу вивів стабільну модель економічного росту. У її основі полягало "золоте правило" нагромадження, відповідно до якого вибуття капіталу не повинне перевищувати граничний продукт. На його думку, у стійкому стані рівноваги капітал, праця й обсяг продукту збільшуються однаковими темпами, рівними темпу росту населення. Більш швидкий темп росту населення вплине на прискорення темпів росту економіки, однак випуск на душу населення буде знижуватися в стійкому стані. У свою чергу, збільшення норми заощаджень приведе до більш високого доходу на душу населення і розширить відношення "капітал-праця", але не вплине на темпи росту в стійкому стані. Тому умовою прискореного росту в стійкому стані є швидкість технологічних змін.

Як показали останні моделі П. Ромера і Р. Лукаса, підвищення рівня заощаджень може привести до збільшення темпів росту в стійкому стані, якщо використовувати зовнішні ефекти.

Прискорені темпи росту за останні 25 років деяких країн, що розвиваються, (Мексика, Бразилія) викликали до життя теорію конвергенції. Незважаючи на суперечливість думок із приводу цієї гіпотези, мабуть, що фактори конвергенції добре діють лише тоді, коли в країні створюються сприятливі умови для припливу капіталу і технологій через границю.

## **Основні категорії:**

ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОСТУ, ІНДЕКС РОСТУ РЕАЛЬНОГО ВВП, ТЕМП ПРИРОСТУ РЕАЛЬНОГО ВВП, ЗМІНА ВВП НА ДУШУ НАСЕЛЕННЯ, ЕКСТЕНСИВНІ Й ІНТЕНСИВНІ ФАКТОРИ ЕКОНОМІЧНОГО РОСТУ, МОДЕЛЬ ЕКОНОМІЧНОГО РОСТУ ДОМАРА, ПОТЕНЦІЙНА СЕРЕДНЯ СУСПІЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙ, МОДЕЛЬ ХАРРОДА, ГАРАНТОВАНИЙ, ПРИРОДНИЙ І ФАКТИЧНИЙ ТЕМПИ РОСТУ, ВИРОБНИЧА ФУНКЦІЯ ЗІ ЗМІННИМИ КОЕФІЦІЄНТАМИ, ГРАНИЧНА НОРМА СУБСТИТУЦІЇ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА, МОДЕЛЬ СОЛОУ, НЕЙТРАЛЬНИЙ, КАПІТАЛОІНТЕНСИВНИЙ І ТРУДОІНТЕНСИВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС

## **Приклади рішення задач**

**Задача.** Економіка країни описується виробничою функцією виду  $Y=A*K^{0.4}*L^{0.6}$ . Відомо, що темп приросту капіталу дорівнює 3% у рік, а чисельності зайнятих - 2%. Загальна продуктивність факторів росте з темпом 1,5% у рік. Як міняється обсяг виробництва?

Рішення.

У неокласичній моделі росту була використана виробнича функція виду  $Y = AF(K,L)$ . Обсяг виробництва  $Y$  залежить від внеску факторів - праці  $L$  і капіталу  $K$ , а також від технології. Виробнича функція має постійну віддачу від масштабу, тобто збільшення усіх факторів деякою мірою приводить до росту випуску в тій же ступені. Зміна випуску можна представити як

$$\Delta Y = F(K,L)*\Delta A + MPK*\Delta K + MPL*\Delta L,$$

де  $MPK$  і  $MPL$  – граничні продуктивності відповідних факторів.

Розділимо це вираження на  $Y = A*F(K,L)$  і одержимо:

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

Друге і третє складаються правої частини рівняння помножимо і розділимо на  $K$  і  $L$ :

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

У дужках ми одержимо частки капіталу і праці загалом, обсязі випуску. За умови постійної віддачі від масштабу сума цих часток дорівнює одиниці (по теоремі Ейлера), тоді:

$$\Delta Y/Y + \alpha*\Delta K/K + (1 - \alpha)*\Delta L/L,$$

де  $\alpha$  – частка капіталу,

$(1 - \alpha)$  – частка праці в доході;

$A$  – загальна продуктивність факторів, міра рівня технологічного прогресу, вимірювана звичайно по залишковому принципі ("залишок Солоу").

У представленій функції  $Y = A*K^{0.4}*L^{0.6}$  показники ступеня являють собою одночасно і частку факторів у доході, тобто

$\Delta Y/Y = \Delta A/A + 0,4\Delta K/K + 0,6*\Delta L/L$ , що можна перевірити математично, провівши з цією функцією всі зазначені вище операції.

Тоді  $\Delta Y/Y = 1,5\% + 0,4*3\% + 0,6*2\% = 3,9\%$ , тобто випуск росте з темпом 3,9% на рік.

## Тема 12. Механізм зовнішньоекономічної політики.

### Теоретичний матеріал

Найстаршою формою міжнародних економічних зв'язків є зовнішня торгівля, заснована на міжнародному поділі праці. **Міжнародний поділ праці** базується не тільки на абсолютних, але і на порівняльних перевагах тієї чи іншої країни у виробництві якого-небудь товару. Вигода для країни від зовнішньої торгівлі складається в одержанні за допомогою спеціалізації більшої кількості товарів кращої якості, чим могло б бути зроблене усередині країни при тій же величині витрат.

Сучасними тенденціями в розвитку міжнародної торгівлі виступають: формування замкнених ринків, заснованих на внутріфірмових постачаннях; збільшення частки продукції машинобудування; перетворення науково-технічної інформації в об'єкт міжнародної торгівлі; поширення безвалютних міжнародних торгових угод; ріст торгівлі різноманітними послугами.

**Протекціонізм** - це економічна політика держави, що сприяє розвитку національної економіки шляхом огороження її від іноземної конкуренції. Лібералізм припускає вільну торгівлю й обмежене втручання держави в зовнішньоекономічну діяльність.

Сучасними формами переміщення ресурсів і грошей з однієї країни в іншу є закордонні інвестиції і міграція робочої сили. Закордонні інвестиції як вкладення засобів в економіку інших країн можуть здійснюватися у формі державних і приватних інвестицій. Останні поділяються на прямі чи портфельні.

Причинами міграції робочої сили виступають національні розходження в заробітній платі; національні особливості в рівні безробіття і структурі зайнятості; переваги, що можуть одержати іноземні працівники при прийомі на роботу.

Аналіз специфічних проблем відкритої економіки починається звичайно з зовнішньої торгівлі як найважливішої форми міжнародних економічних відносин. Тут тісно переплітаються макропідхід з погляду впливу зовнішньої торгівлі на рівень виробництва, зайнятості, цін і інші змінні, і мікроаналіз ринків окремих товарів, що утягуються в міжнародний обмін, з позицій вигод і втрат економічних агентів, що виникають у результаті лібералізації зовнішньої торгівлі.

**Торгова політика** – відносно самостійний напрямок бюджетно - податкової політики уряду, зв'язане з державним регулюванням обсягів зовнішньої торгівлі через податки, субсидії і прямі обмеження на імпорт і експорт.

Інструменти державної зовнішньоторговельної політики поділяють на тарифні і нетарифні. Тарифні способи зовнішньоекономічної політики держави безпосередньо зв'язані з митними зборами. Мито - це збір грошей, що виконують функцію податку, стягнутого при перетинанні товаром границі і який при цьому підвищує ціну імпортованих (чи експортованих) товарів, впливаючи цим на обсяг і структуру зовнішньоторговельного обороту.

**Митний тариф** - це систематизований перелік митних зборів, що нараховуються на товари при експорті чи імпорті.

**Ліцензійна система** передбачає, що держава через спеціально уповноважене відомство видає дозвіл на зовнішньоекономічні операції з визначеними товарами, що внесені в список ліцензируемых по експорту чи імпорту.

Основні види ліцензій зводяться до двох типів:

а) **генеральна ліцензія**, яка дозволяє ввіз товарів, внесених у список протягом визначеного періоду;

б) **разова індивідуальна ліцензія** (дозволяє імпорт чи експорт визначеного виду товару конкретному експортеру чи імпортеру з указівкою кількості

товарів, його вартості, країни його чи походження призначення, а іноді і митного пункту, через який повинний відбуватися чи увіз вивіз товару).

У світовому господарстві "правила гри" формують різного роду міждержавні угоди. Основними напрямками регулювання міжнародних зв'язків виступають: захист ринку і конкуренції, координація зусиль за рішенням спільних задач, міждержавні гарантії приватного підприємництва. Основним регулятором процесу використання ліцензування зовнішньоторговельних операцій на міждержавному рівні є ГУТТ (Генеральна угода про тарифи і торгівлю), ВТО (Всесвітня торгова організація)

**Контингенти (чи квоти)** - це кількісні обмеження у вартісному чи фізичному вираженні, що вводяться на імпорт і експорт окремих товарів на певний строк. Кількісне регулювання відбувається через індивідуальні неавтоматичні ліцензії.

**Антидемпінгове мито** застосовується у випадках імпорту товарів за цінами, що є більш низькими в порівнянні з витратами на виробництво.

**Компенсаційне мито** застосовуються у випадках виявлення фактів одержання експортером державної субсидії з метою підвищення його конкурентноздатності на світовому ринку.

**Валютні обмеження** - це регламентація операцій резидентів і нерезидентів з валютою й іншими валютними цінностями. У деяких країнах, наприклад, імпортер змушений одержати ліцензію на використання валюти для імпорту товарів.

## **Основні категорії:**

ТОРГОВА ПОЛІТИКА, ТАРИФ (МИТО), ОПТИМАЛЬНА СТАВКА ТАРИФУ, ДЕМПІНГ, СУБСИДУВАННЯ ЕКСПОРТУ, ГАТТ, КВОТА, ЛІЦЕНЗІЯ, ДОБРОВІЛЬНІ ЕКСПОРТНІ ОБМЕЖЕННЯ, ЛІБЕРИЗАЦІЯ ТОРГІВЛІ, ПРОТЕКЦІОНІЗМ.

## **Примеры решения задач**

Уряд країни приймає рішення про введення тарифу на імпорт цукру в розмірі 0,02\$ за 1кг цукру. Світова ціна на цукор дорівнює 0,1\$ за 1кг. Обсяг внутрішнього виробництва цукру при вільній торгівлі складає 6 млрд. кг у рік, а при наявності тарифу на імпорт - 8 млрд. кг у рік. Обсяг внутрішнього споживання цукру при вільній торгівлі складає 22 млрд. кг у рік, а при тарифі на імпорт - 20 млрд. кг у рік. Обсяг імпорту цукру в дану країну при вільній торгівлі складає 16 млрд. кг у рік, а при наявності тарифу на імпорт - 12 млрд. кг у рік.

Розрахуйте:

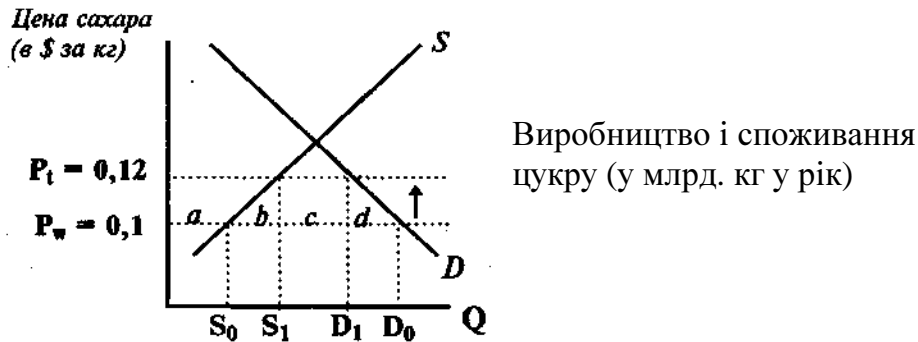
- а) утрати споживачів даної країни від уведення тарифу на імпорт цукру;
- б) вигоду вітчизняних виробників від цієї міри;
- в) збільшення доходів державного бюджету від уведення тарифу на імпорт цукру;



г) чисті втрати національного добробуту країни від обмеження імпорту.

Рішення.

а) Для здійснення необхідних розрахунків корисно зробити графічну діаграму даної задачі, що полегшить її рішення.



$S_0 = 6$  млрд. кг (внутрішнє виробництво цукру при вільній торгівлі)

$S_1 = 8$  млрд. кг (внутрішнє виробництво цукру при наявності тарифу)

$D_0 = 22$  млрд. кг (внутрішнє споживання цукру без тарифу)

$D_1 = 20$  млрд. кг (внутрішнє споживання цукру з тарифом)

$P_w = 0,1$  \$ за кг (світова ціна на цукор)

$P_t = P_w + \text{тариф на імпорт} = 0,1$  \$ за 1 кг +  $0,02$  \$ за 1 кг =  $0,12$  \$ за 1 кг (внутрішня ціна на цукор з урахуванням тарифу)

$D_0 - S_0 = M_0 = 16$  млрд. кг (імпорт цукру в країну за умови вільної торгівлі)

$D_1 - S_1 = M_1 = 12$  млрд. кг (імпорт цукру в країну при тарифі)

Утрати споживачів даної країни від уведення тарифу на імпорт цукру визначаються площею трапеції  $(a+b+c+d)$ : вони зв'язані з загальним підвищенням цін на вітчизняний і імпортований цукор, що супроводжується абсолютним скороченням його споживання.

Площа зазначеної трапеції може бути розрахована по формулі:

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

б) Виграш вітчизняних виробників від уведення тарифу на імпорт цукру також обумовлений перевищенням внутрішніх цін над світовим рівнем, що дозволяє продавати за підвищеними цінами не тільки колишній обсяг зробленого цукру  $S_0$ , але і зростий до  $S_1$  обсяг виробництва. Площа трапеції  $(a)$  характеризує величину цього виграшу:

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

в) Збільшення доходів державного бюджету від уведення тарифу на імпорт цукру визначається площею прямокутника  $(c)$ : частина споживчого надлишку перерозподіляється тепер від споживачів до держави через зрослі ціни на цукор.

$$(D_1 + S_1)(P_t - P_w) = 12 \cdot 0,02 = 0,24 \text{ (млрд. у рік)}$$

$M_1$

г) Чисті втрати національного добробуту країни від обмеження імпорту визначаються сумою площ трикутників  $(b)$  і  $(d)$ . Вони обумовлені неефективним використанням ресурсів вітчизняними виробниками цукру в умовах захисту їх від іноземної конкуренції (*трикутник  $(b)$* ) і абсолютним скороченням внутрішнього споживання цукру в результаті підвищення цін на нього (*трикутник  $(d)$* ).

Сума площ трикутників  $(b)$  і  $(d)$  може бути розрахована як різниця між площею трапеції  $(a + b + c + d)$ , площею трапеції  $(a)$  і площею прямокутника  $(c)$ :

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

## ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ІСПИТ (ЗАЛІК)

1. Сутність і ознаки національної економіки.
2. Особливості економічних процесів на макрорівні. Економічна роль держави і необхідність державного регулювання економіки.
4. Економічні функції держави. Методи і форми державного регулювання економіки.
5. Макроекономічні показники, їхня структура і способи виміру.
6. Розрахунок ВВП і його структура в Україні.
7. Номінальні і реальні макроекономічні показники. Індeksi цін.
8. Принципи побудови державного бюджету.
9. Державний бюджет і бюджетна система.
10. Бюджетний дефіцит і державний борг.
11. Сутність сукупного попиту. Нецінові фактори сукупного попиту.
12. Сутність сукупної пропозиції. Нецінові фактори сукупної пропозиції.
13. Рівновага сукупного попиту та сукупної пропозиції.
14. Економічний ріст: сутність, рушійні сили і показники.
15. Фактори економічного росту.
16. Типи економічного росту й умови переходу до переважно інтенсивного типу економічного росту.
17. Причини уповільнення економічного росту і стримуючі його фактори.
18. Протиріччя суспільного виробництва, що викликають диспропорції в економіці.
19. Загальна характеристика економічного циклу.
20. Сучасні промислові цикли і кризи, їхнього наслідку.
21. Політика згладжування економічних коливань державою.
22. Ринок як результат зайнятості.
23. Показники ринку праці.
24. Типи безробіття.
25. Причини безробіття.
26. Витрати безробіття.
27. Поняття інфляції і її вимір.
28. Причини інфляції.
29. Наслідок інфляції.
30. Залежність між інфляцією і безробіттям. Крива Філліпса.
31. Сутність податків і принципи оподаткування.
32. Види податків.
33. Функції податків і податкової політики.
34. Основні напрямки підвищення ефективності податкової системи.
35. Гроші і їхні функції. Грошові агрегати.
36. Сутність і функції комерційних банків.
37. Центральний банк і кредитно-грошове регулювання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ, ЩО РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ

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.: Соинтэк, 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.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до самостійної роботи**  
**з дисципліни "Макроекономіка"**  
**(для студентів денного і заочного відділення,**  
**слухачів післядипломної освіти)**

Укладачі:

Пономарьова Лідія Миколаївна,  
Мартиненко Тарас Сергійович

Без редагування.

Підп. до друку.

Формат 60 x 84/16

Ризографіч. друк.

Ум. друк. арк. 2,75

Облік.-вид. арк. 2,0

Тираж 40 прим.

---

ДДМА. 84313, Краматорськ, вул. Шкадінова, 72