

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

МАКРОЕКОНОМІКА

ПРАКТИКУМ

Навчальний посібник

Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра
за спеціальностями 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг»

Укладачі: С. О. Тульчинська, Н. М. Покровська

Електронне мережне навчальне видання

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2023

УДК 330.101.541
М-11

Укладачі: *Тульчинська Світлана Олександрівна*, канд. екон. наук, проф.
Покровська Наталія Миколаївна, канд. екон. наук, ст. викл.

Рецензент *Гречко А.В.*, д-р екон. наук, проф.

Відповідальний редактор *Андрусь О.І.*, канд. пед. наук, доц.

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 8 від 02.06.2023 р.)
за поданням вченої ради факультету менеджменту та маркетингу
(протокол № 1 від 29.05.2023 р.)*

Макроекономіка: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спец. за спеціальностями 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. С. О. Тульчинська, Н. М. Покровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,5 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 154 с. – Назва з екрана.

Начальний посібник складено відповідно до програми курсу «Макроекономіка», що викладається для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент» та 075 «Маркетинг». До кожної теми надано основні теоретичні відомості, формули, твердження, запропоновано практичні завдання та задачі, які розкривають прикладні аспекти кожної з тем дисципліни «Макроекономіка». Представлено перелік умовних позначень, основних термінів англійською мовою.

Практикум з макроекономіки направлений на опанування та засвоєння здобувачами вищої освіти лекційного матеріалу, ключових категорій та понять, набуття ними практичних навичок з розв'язання сукупності завдань щодо окремих складових предмету макроекономіки, що дозволяє засвоїти необхідний обсяг знань та дає можливість досягти високого рівня професійної та економічної компетентності майбутніх фахівців.

Реєстр. № НП 22/23-865. Обсяг 7 авт. арк.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Берестейський, 37, м. Київ, 03056
<https://kpi.ua>

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5354 від 25.05.2017 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
1. МАКРОЕКОНОМІКА ЯК НАУКА	6
1.1. Вступ до макроекономіки.....	6
1.2. Суб'єкти, об'єкти та предмет макроекономіки	8
1.3. Економічні системи.....	9
1.4. Методи та моделі макроекономіки	10
2. ОСНОВНІ МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ. НАЦІОНАЛЬНЕ РАХІВНИЦТВО	13
2.1. Моделі економічного кругообігу	13
2.2. Система національних рахунків, як нормативна база макроекономічного рахівництва.....	15
2.3. Основні макроекономічні показники та їх характеристики	16
3. МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ВАЛОВОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ	24
3.1. Методи вимірювання валового внутрішнього продукту за системою національних рахунків.....	24
3.2. Цінові індекси.....	27
3.3. Номінальний та реальний валовий внутрішній продукт, дефлятор валового внутрішнього продукту	27
3.4. Показники макроекономічної безпеки держави.....	28
3.5. Тіньова економіка.....	28
4. ДЕРЖАВА ЯК СУБ'ЄКТ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ.....	35
4.1. Роль держави в ринковій економіці.....	35
4.2. Основні положення класичної теорії.....	36
4.2.1. Кейнсіанська теорія.....	38
4.2.2. Альтернативні концепції макроекономічного регулювання.....	38
5. МАКРОЕКОНОМІЧНА РІВНОВАГА. СУКУПНИЙ ПОПИТ І СУКУПНА ПРОПОЗИЦІЯ.....	42
5.1. Макроекономічна рівновага, поняття та моделі.....	42
5.2. Сукупний попит, фактори впливу, крива сукупного попиту	43
5.3. Сукупна пропозиція, фактори впливу, крива сукупної пропозиції	45
5.4. Рівновага сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).....	46
6. СПОЖИВАННЯ ТА ЗАОЩАДЖЕННЯ.....	51
6.1. Суть споживання та заощадження.....	51
6.2. Функція споживання та заощаджень	53
6.3. Недоходні фактори споживання та заощадження.....	55
6.4. Теорії споживання	55
7. ІНВЕСТИЦІЇ.....	61
7.1. Поняття і суть інвестицій	61
7.2. Крива сукупного попиту на інвестиції.....	62
7.3. Невідсоткові фактори та фактори мінливості інвестицій.....	64
7.4. Мультиплікатор інвестицій	64
8. ЦИКЛІЧНІ КОЛИВАННЯ І КРИЗИ В ЕКОНОМІЦІ.....	69
8.1. Поняття циклічності. Економічні цикли та їх фази.	69
8.2. Причини циклічності	70
8.3. Види і тривалість циклів.....	70
8.4. Деформація класичного економічного циклу.....	71
8.5. Моделі економічних коливань	71
8.6. Стабілізаційна політика держави.....	71

9.	ІНФЛЯЦІЯ.....	76
9.1.	Суть інфляції.....	76
9.2.	Види інфляції.....	77
9.3.	Економічні та соціальні наслідки інфляції.....	77
9.4.	Антиінфляційна політика держави.....	78
9.5.	Особливості інфляції в Україні.....	78
10.	БЕЗРОБІТТЯ ТА ЗАЙНЯТІСТЬ.....	83
10.1.	Поняття зайнятості та безробіття.....	83
10.2.	Причини безробіття.....	84
10.3.	Види безробіття.....	85
10.4.	Закон Артура Оукена.....	86
11.	РИНОК ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА.....	93
11.1.	Ринок праці.....	93
11.2.	Механізм функціонування ринку праці.....	94
11.3.	Крива Філіпса.....	95
11.4.	Рівень життя та показники, що його визначають. Крива Лоренца.....	96
11.5.	Бідність та система соціального захисту населення.....	97
12.	ФІНАНСИ. ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА.....	103
12.1.	Сутність фінансів. Фінансова система.....	103
12.2.	Податкова система.....	104
12.3.	Крива Лаффера.....	104
12.4.	Фіскальна політика держави.....	105
13.	ГРОШОВИЙ РИНОК. МЕХАНІЗМ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ.....	111
13.1.	Гроші, функції грошей.....	111
13.2.	Сутність та роль грошей.....	112
13.3.	Грошова маса та грошові агрегати, рівняння обігу.....	113
13.4.	Попит та пропозиція на гроші.....	114
13.5.	Монетарна політика.....	115
14.	КРЕДИТНО-БАНКІВСЬКА СИСТЕМА.....	121
14.1.	Поняття і структура кредитної системи.....	121
14.2.	Банки та банківська система.....	122
14.3.	Депозитний та грошовий мультиплікатор.....	123
14.4.	Небанківські фінансово-кредитні установи.....	124
15.	ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ. ВІДКРИТА ЕКОНОМІКА.....	129
15.1.	Світове господарство та показники відкритості економіки.....	129
15.2.	Міжнародний поділ праці.....	130
15.3.	Форми міжнародних економічних відносин.....	130
15.4.	Платіжний баланс країни.....	131
15.5.	Зовнішньоекономічна політика.....	133
16.	ВАЛЮТНІ ВІДНОСИНИ ТА ВАЛЮТНІ СИСТЕМИ.....	136
16.1.	Валюта та валютні відносини.....	136
16.2.	Валютний ринок та валютний курс.....	138
16.3.	Етапи розвитку міжнародної валютної системи.....	139
16.4.	Міжнародні колективні валюти.....	139
17.	ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ.....	145
17.1.	Поняття економічного зростання, його вимір.....	145
17.2.	Економічне зростання і крива виробничих можливостей.....	146
17.3.	Фактори економічного зростання.....	147
17.4.	Протиріччя економічного зростання.....	148
17.5.	Моделі економічного зростання.....	148
17.6.	Вплив науково-технічного прогресу на економічне зростання.....	149
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	152

ПЕРЕДМОВА

Дисципліна «Макроекономіка» є спеціальною дисципліною для підготовки спеціалістів технічних напрямів. Основною метою дисципліни є формування у майбутніх фахівців економічного мислення та озброєння їх сучасними науковими підходами до прийняття управлінських рішень в галузі стратегії розвитку, підвищення конкурентоспроможності підприємств та галузей національного господарства України.

Практичні завдання представлені в логічній послідовності та відображають структуру дисципліни. Важливе значення має методологія вивчення дисципліни. У основу покладені наукові методи, пов'язані з теорією і практикою виявлення закономірностей рівноваги у економіці. В рамках навчальної дисципліни студенти розглядають проблеми визначення основних макроекономічних показників (ВВП, ВНП): інфляції та безробіття, функціонування товарних та грошових ринків, теорії макроекономічної рівноваги та економічного зростання, проблеми проведення ефективної податкової та грошово-кредитної політики а також їх вплив на економічний розвиток країн. Конкретні практичні завдання побудовані таким чином, щоб дати здобувачам вищої освіти знання про фактори і наслідки макроекономічного розвитку країн в умовах ринку і можливості держави коригувати цей розвиток у відповідності з цілями і пріоритетами своєї економічної політики. Всі завдання формують знання, вміння та навички аналізу економічних процесів на макrorівні, надання знань про основні актуальні показники діяльності економічних суб'єктів країни.

Для кращого сприйняття навчального матеріалу в посібнику застосовано рубрики «Мета заняття» та «План». Так, перед задачами кожної теми передує таблиця «Основні формули», що дає змогу зосередити увагу на необхідних умовних позначеннях, які є носіями навчального матеріалу теми. Для підвищення ефективності самостійної роботи студента подано рубрики «Контрольні запитання для самоперевірки знань» та ін.

1. МАКРОЕКОНОМІКА ЯК НАУКА

Мета заняття: надати уявлення про структуру дисципліни «Макроекономіка», агреговані параметри, економічні системи, сектор домогосподарств, сектор підприємництва, державний сектор, навчитись виокремлювати мікроекономіку від макроекономіки.

План заняття

1. Вступ до макроекономіки.
2. Суб'єкти, об'єкти та предмет макроекономіки.
3. Економічні системи.
4. Методи та моделі макроекономіки.

1.1. Вступ до макроекономіки

Вперше термін «макроекономіка» 1933 р. у своїй статті «Проблеми поширення і проблеми імпульсу в динамічній економіці» («Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic»), опублікованій в 1933 р., використав норвезький вчений, економіст-математик, Нобелівський лауреат 1969 р. Рагнар Фріш. Якщо здійснити спробу виділити макроекономічні уявлення із загальної еволюції економічної науки, то вони можуть включати принаймні чотири хронологічні етапи (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Етапи становлення макроекономіки, як науки

Завдання

- Надайте стислу характеристику кожному з етапів становлення макроекономіки.

Макроекономічна наука має два основні завдання:

- 1) пояснити, як функціонує економіка як ціле: розкрити зміст об'єктивних законів її функціонування, певних закономірностей, що виявляються за конкретних умов та тенденцій змін,
- 2) сформулювати оціночні судження (визначити, що мало б бути) та рекомендації щодо правил доцільної (ефективної) поведінки в конкретних економічних умовах для урядів окремих країн, міжнародних інтеграційних об'єднань, окремих груп економічних суб'єктів тощо.



Рис. 1.2. Основні цілі макроекономіки

- Які ще цілі для вирішення проблем у економіці не зазначені на рис. 1.2?
- Поміркуйте, які макроекономічні проблеми обговорюються в Україні останнім часом?
- Яке місце займає макроекономіка в системі економічних наук?
- Визначте, яке формулювання з наведених у табл. 1.1, є правильним.

Таблиця 1.1

№	Формулювання	Так/Ні
1	Макроекономіка досліджує господарську діяльність та взаємодію всієї сукупності економічних суб'єктів, тобто національну або світову економіку в цілому	
2	Макроекономіка – це галузь економіки, яка вивчає поведінку окремих осіб та фірм у прийнятті рішень щодо розподілу обмежених ресурсів та взаємодії між цими особами та фірмами	
3	Макроекономіка – це розділ економічної теорії, що вивчає закони та закономірності розвитку економіки в масштабах держави	

1.2. Суб'єкти, об'єкти та предмет макроекономіки

- Визначте, які ознаки, зазначені в табл. 1.2, характерні для кожної з наук – макроекономіки або мікроекономіки.

Таблиця 1.2

	Ознака	Макро/Мікро
Предмет	Вивчення поведінки окремих економічних суб'єктів, виявлення умов, що забезпечують сумісність їх господарських планів, погодження індивідуальних економічних інтересів	
	Вивчення функціонування національної економіки в цілому, дослідження факторів, що визначають національний дохід, рівні безробіття та інфляції, стан державного бюджету і платіжного балансу країни, темпи економічного зростання	
Об'єкт	Національна економіка як єдине ціле	
	Ринки окремого товару, галузі, індивідуальні рішення	
Суб'єкт	Домогосподарства, фірми, держава як регулюючий орган	
	Домогосподарства, фірми, держава, зовнішній світ	
Показники	Обсяг випуску продукції окремої фірми, відсоткова ставка певного банку, зміна ціни на конкретний товар або асортиментну групу, надлишок або дефіцит робочих рук на ринку певних професій	
	Валовий внутрішній продукт, національний дохід, ринкова ставка відсотка, інфляція або дефляція, безробіття	
Методи	Загальнонаукові методи, макроекономічне моделювання, агрегування	
	Граничний і функціональний аналіз, рівноважний підхід, мікроекономічне моделювання	
Схема	Домогосподарства, фірми	
	Домогосподарства, фірми, уряд	

1.3. Економічні системи

- Визначте, до якої економічної системи (ринкова, командно-адміністративна, змішана економіка) відносяться економіки країн, зазначених в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Фактор	США	КНДР	Україна	Венесуела
Форма власності підприємств				
Ціноутворення				
Кількість торгових фінансові посередники				
Державне втручання в економіку				
Соціальна спрямованість економіки				
Конкуренція				
Вид економічної системи				

- Заповніть табл. 1.4: оцініть по 5-бальній шкалі вплив суб'єктів на економіку залежно від її типу, де 5 – впливає, 0 – не впливає).

Таблиця 1.4

Суб'єкти	Ринкова	Планова	Змішана
домашні господарства			
підприємницький сектор			
державний сектор			
сектор фінансових установ			
зовнішньоекономічний сектор			

- Заповніть табл. 1.5: в колонці «Модель» визначте тип моделі відповідно до ознаки: Американська – А, японська – Я, шведська – Ш.

Таблиця 1.5

Ознака	Модель	Ознака	Модель
Соціальна спрямованість		Держава не втручається в ціноутворення	
Усебічне заохочення підприємництва		Система по життєвого найму робітників	
Низький рівень безробіття		Високий рівень державного впливу	
Прийнятний рівень життя малозабезпечених		Мінімальна регулятивна роль держави	
Складання планів розвитку економіки		Різка диференціація	
Низька частка державного сектору		Висока частка державного сектору	
Соціальна спрямованість моделі		Незначна різниця в рівнях зарплати	

1.4. Методи та моделі макроекономіки

Макроекономіка використовує як загальнонаукові, так і специфічні методи дослідження, до яких належить агрегування та макроекономічне моделювання.

Результатом моделювання є побудова моделі – системи взаємозв'язків між змінними, яка дозволяє спрогнозувати результат.

Основними агрегованими ринками є ринок праці, ринок товарів і послуг, грошовий ринок та фінансовий (рис. 1.2).

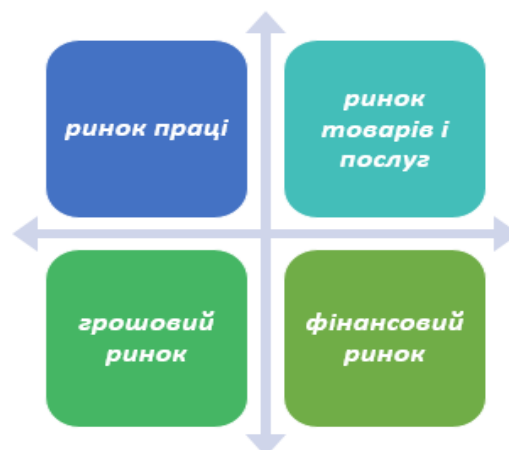


Рисунок 1.2. Основні ринки

Таблиця 1.6. Загальна класифікація макроекономічних моделей

Модель	Характеристика
Моделі за апаратом моделювання, що використовується	– Графічні (рисунки) – Аналітичні (функції)
Моделі розвитку	– Командно-адміністративна – Ринкова – Змішана
Часові моделі	– короткострокові – до 2 років, – середньострокові – до 10 років, – довгострокові – кілька десятиліть
Моделі встановлення та порушення макрорівноваги	– Класичні – Неокласичні – Кейнсіанські – Некейнсіанські
Моделі прийняття управлінських рішень	– Лібералізм (модель економіки пропозиції, модель раціональних очікувань, монетаризм) – Дирижизм (модель Кейнса та його послідовників)
Пояснюючі моделі	– Модель ринків (товарів, грошей, капіталу, праці, банківських позик, інвестицій, цінних паперів) – СНР як модель економічного кругообігу – Модель «затрати-випуск» Леонтєва та баланс капіталовкладень Новожилова – Виробничі функції – Міжгалузевий баланс народного господарства

➤ Заповніть табл. 1.7, проведіть процедуру агрегування ринків країн.

Таблиця 1.7. Агрегування економічних галузей країн

	Галузі	Регіон	Ключові виробники
Франція	Хімічна промисловість	1. 2. 3.	1. а), б), в) 2. 3.
	Сільське господарство		
	Енергетика		
	Добувна промисловість		
Нідерланди	Хімічна промисловість		
	Сільське господарство		
	Енергетика		
	Добувна промисловість		
Іспанія	Хімічна промисловість		
	Сільське господарство		
	Енергетика		
	Добувна промисловість		

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що вивчає макроекономіка?
2. Назвіть відмінні та спільні риси між макро- та мікроекономікою.
3. Перерахуйте основні проблеми макроекономіки.
4. З'ясуйте пізнавальні та практичні функції макроекономіки.
5. Визначте предмет макроекономіки як науки.
6. Що є об'єктом вивчення макроекономіки?
7. Які ви знаєте типи економічних систем та їх відмінності?
8. Розкрийте суть поняття «національна економіка» та її основні економічні суб'єкти.
9. З'ясуйте суть основних інститутів макроекономіки.
10. Охарактеризуйте зв'язок між методологією макроекономічної науки та макроекономічним моделюванням.
11. Назвіть та охарактеризуйте основні моделі змішаної економіки.
12. З'ясуйте регулюючу роль ринку в умовах змішаної економіки.
13. Дайте характеристику сутності та особливостей перехідної економіки.
14. Розкажіть, як діє ринковий механізм.
15. Дайте обґрунтування, чому необхідно й корисно вивчати макроекономіку?

2. ОСНОВНІ МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ. НАЦІОНАЛЬНЕ РАХІВНИЦТВО

Мета заняття: вивчити методологічні принципи побудови системи національних рахунків. основні категорії системи національних рахунків: додана вартість, інституціональні одиниці, сектори, операції, рахунки.

План заняття

1. Моделі економічного кругообігу.
2. Система національних рахунків як нормативна база макроекономічного рахівництва.
3. Основні макроекономічні показники та їх характеристика.

2.1. Моделі економічного кругообігу

В основі макроекономічного аналізу лежить модель кругообігу, яка відображає взаємопов'язаний і безперервний рух ресурсів, виготовлених продуктів і доходів між економічними суб'єктами.

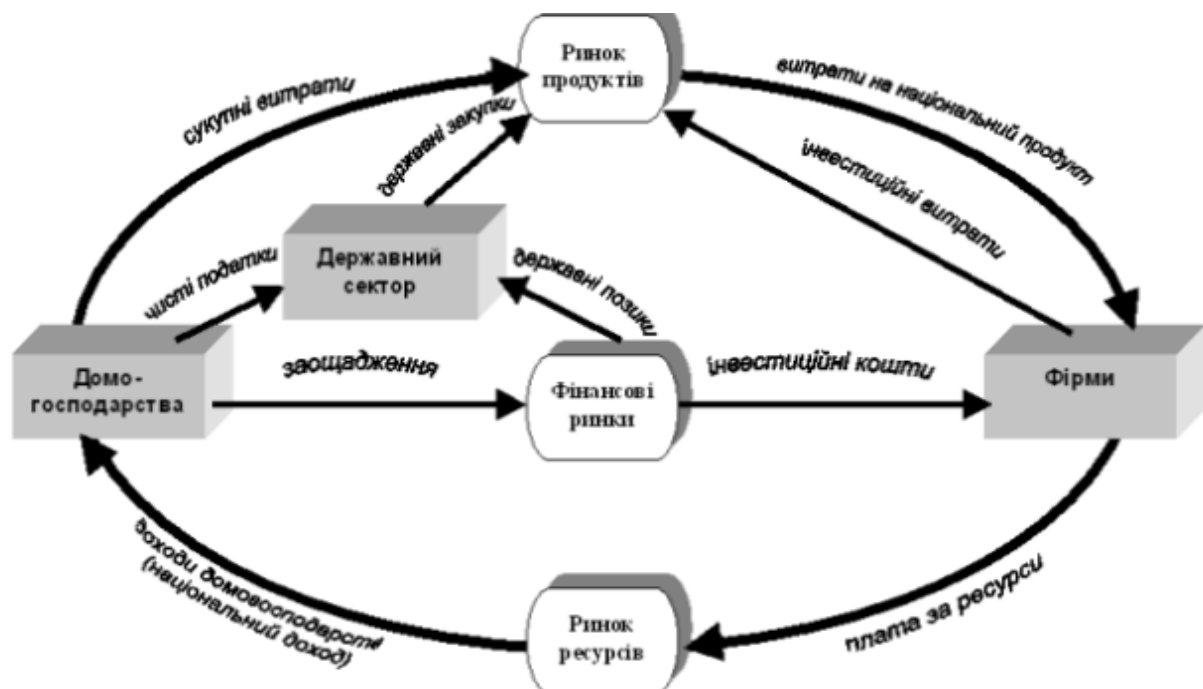


Рисунок 2.1. Макроекономічний кругообіг

Завдання

- Розгляньте модель економічного кругообігу на рис. 2.1 та поміркуйте, чи можливе існування економіки без державного сектору?
- Яка роль зовнішньоекономічного сектору?
- За умов командо-адміністративної економіки як змінюється звична модель економічного кругообігу?
- Для чого розмежовуються запаси і потоки у складі СНР (табл. 2.1)?

Таблиця 2.1. Поняття «запас» і «потік»

	Запас	Потік
1	Державний борг	Дефіцит державного бюджету
2	Нагромаджений в економіці капітал	Обсяг інвестицій
3	Майно споживача	Доходи і витрати споживача
4	Добробут	Дохід
5	Кількість безробітних	Кількість осіб, які втрачають роботу

- Чи залежить рівновага в економіці від заходів уряду країни та зміни у державному секторі, чи рівновага залежить тільки від змін у приватному секторі?
- Чи буде вірним твердження, що для закритої економіки (тобто без будь-яких зав'язків із зовнішнім світом), без державного втручання в економіку величина загального обсягу виробництва у грошовому вимірюванні дорівнює сумарній величині грошових доходів домогосподарств.



2.2. Система національних рахунків, як нормативна база макроекономічного рахівництва.

Система національних рахунків (СНР) являє собою струнку систему з високим рівнем централізації внутрішньої структури й урахуванням усіх зав'язків між елементами на основі відповідної методології й принципу подвійного запису кожної економічної операції (рис. 2.2). СНР дозволяє підпорядкувати і класифікувати економічну інформацію, узгодити дані, що відносяться хоч і до взаємопов'язаних, але різних аспектів економічного процесу.

Рахунок – це балансова таблиця, яка складається з двох розділів:

- 1) ресурси, або зміна у зобов'язаннях, тобто в пасивах;
- 2) використання або зміна в активах.

Завдання

- З якою метою складаються консолідовані рахунки внутрішньої економіки?



Рисунок. 2.2. Групи рахунків СНР

- Заповніть таблицю балансів (табл. 2.2), прописавши відповідні показники.

Таблиця 2.2

Рахунок	Використання	Ресурси
А. Валовий внутрішній продукт <i>(характеризує співвідношення надходжень та розподілу всього нового створення сукупного продукту країни).</i>		
Б. Національний дохід <i>(відображає, як використовуються доходи, отримані в процесі виробництва).</i>		
В. Фінансування капітальних витрат <i>(відображає фінансові джерела капіталовкладень).</i>		
Г. Зовнішні операції <i>(відображає структуру платіжного балансу).</i>		

2.3. Основні макроекономічні показники та їх характеристики



Рисунок 2.3. Групи загальних макроекономічних показників

Завдання

- Заповніть табл. 2.3, вказавши, до якої групи відносяться показники.

Таблиця 2.3

Показник	Група
НБ – національне багатство	
Безробіття	
Відсоткова ставка	
ВНП – валовий національний продукт	
Індекс цін	
Рівень безробіття	
НД – національний дохід	
Рівень життя	
Інфляція	
Загальний рівень цін	
ЧНП – чистий національний продукт	
Реальний рівень зарплати	
ОД – особистий дохід	

У СНР розрізняють категорії внутрішньої та національної економіки (рис. 2.4).



Рисунок 2.4. Групи загальних макроекономічних показників

Резидент – інституційна одиниця(фізична чи юридична), яка має центр економічного інтересу на економічній території певної країни, здійснює економічні операції впродовж довгого періоду часу (як правило, не менш року).

Галузева класифікація в СНР створена відповідно до Міжнародної стандартної класифікації усіх видів економічної діяльності за галузями економіки.

Класифікація складається з таких 17 розділів:

- A. Сільське господарство, полювання і лісове господарство.
- B. Рибальство.
- C. Гірничодобувна промисловість і розробка кар'єрів.
- D. Обробна промисловість.
- E. Електроенергія, газ і водопостачання.
- F. Будівництво.
- G. Оптова і роздрібна торгівля; ремонт автомобілів, мотоциклів, побутових товарів і предметів особистого користування.
- H. Готелі і ресторани.
- I. Транспорт, складське господарство і зв'язок.
- J. Фінансове посередництво.
- K. Операції з нерухомим майном, оренда і комерційна діяльність.
- Z. Державне управління й оборона; соціальне страхування.
- M. Освіта.
- N. Охорона здоров'я і соціальні послуги.
- O. Інші комунальні, соціальні індивідуальні послуги.
- P. Приватні домашні господарства з найманим обслуговуванням.
- Q. Екстериторіальні організації й органи.

СНР оперує показниками результатів економічної діяльності країни: ВВ – валовий випуск, ВВП – валовий національний продукт, ВВП – валовий внутрішній продукт, ЧНП – чистий національний продукт, ЧЕД – чистий економічний добробут, НД – національний дохід, ОД – особистий дохід.

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Валовий випуск ВВ	$ВВ = РП + З_1 - З_2$	РП – вартість реалізованої продукції; З ₁ – вартість продукції, що спрямована в запаси, включаючи й незавершене виробництво, за ціною на момент направлення її в запаси; З ₂ – вартість продукції, що була використана із запасів, за цінами на момент її використання.
Валовий внутрішній продукт ВВП	$ВВП = \sum ВВ \text{ у країни}$	ВВП у країні <i>GDP (Gross Domestic Product)</i> – вартість продукції та послуг, вироблених на території даної країни за визначений період
Валовий національний продукт ВНП	$ВНП = ВВП + ЧФДк$	Валовий національний продукт <i>GNI (gross national income)</i> ЧФДк (<i>net factor incomes</i>) чисті факторні доходи з-за кордону – різниця між доходами, отриманими громадянами даної країни за кордоном (находження за фактори з-за кордону), і доходами іноземців, отриманими на території даної країни (платежі за фактори решті світу).
Валовий наявний національний дохід ВННД	$ВННД = ВНП + TR_{res} - TR_{for}$	TR _{res} – Трансферти, отримані з-за кордону; TR _{for} – Трансферти, сплачені за кордон.
Чистий національний продукт ЧНП	$ЧНП = ВНП - А$	Чистий національний продукт <i>NDP (net domestic product)</i> А (<i>amortization</i>) – амортизація, вартість зношеного капіталу.
Чистий економічний добробут ЧЕД	$ЧЕД = ВВП - ЕСМ + НМ + Sht + Mqr$	ЕСМ (<i>environmental consequences in monetary</i>) – негативні екологічні наслідки у грошовому еквіваленті; НМ (<i>households market</i>) – поза ринкова діяльність домогосподарств у грошовому вимірі; Shr (<i>shadow economy</i>)- результати тіньової економіки у грошовому вимірі; Mqr - грошовий еквівалент вільного часу та якості відпочинку.
Особистий дохід ОД	$ОД = (W - INSpl) + R + \% + D + INC_{mix} + TR$	W (<i>wages</i>) – заробітна плата; INSpl – страхові платежі з заробітної плати; R (<i>rent</i>) – рента дохід від передачі прав на використання власності (землі, надр тощо); % – чистий відсоток доходу від активів (позички, облігації, термінові внески тощо); D (<i>dividends</i>) – дивіденди як дохід від участі в акціонованому капіталі; INC _{mix} (<i>mixed income</i>) – змішаний дохід, тобто від індивідуальної діяльності; TR (<i>transfer payments</i>) – трансферні платежі, перерозподіл національного доходу через державний бюджет і виплати у вигляді пенсій, стипендій, субсидій, допомог населенню.
Безподатковий дохід БД	$БД = ОД - ОП$	ОД (<i>personal income</i>) – особистий дохід, ОП (<i>personal taxes</i>) – особисті податки – (особисті прибуткові податки на майно, на спадщину).

ВВП та ВВП показують наскільки ефективно країна функціонує економічно, з року в рік. Або вони можуть бути використані як критерій для порівняння економіки країни з економікою іншої країни. ВВП є інструментом для оцінки життєвого рівня країни, тобто, якщо ВВП високий, так само зростає рівень життя мешканців країни і навпаки. Навпаки, ВВП обчислює загальний дохід, отриманий жителями країни. На рис. 2.2 зображена різниця між ВВП і ВВП.

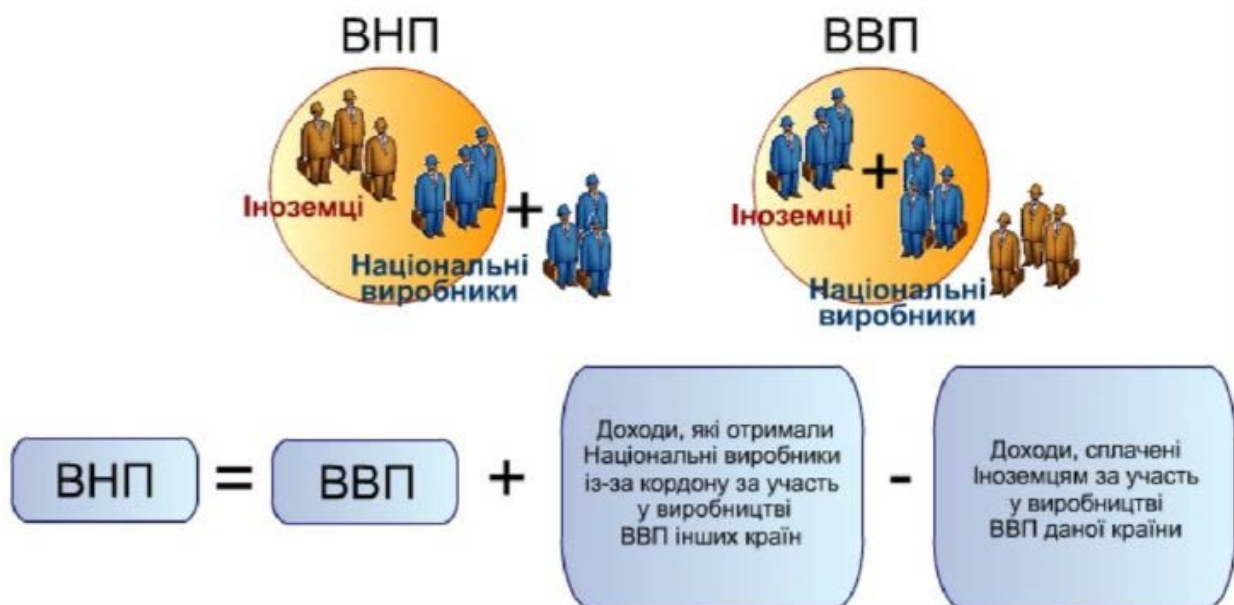


Рисунок 2.2. Різниця між ВВП та ВВП

Завдання

- Який показник ВВП чи ВВП більше розкриває розвиток виробництва саме в країні?
- На яких принципах базується система національних рахунків, що запроваджена в Україні?
- Які макроекономічні показники застосовують для вимірювання якості життя громадян?
- Громадянин Польщі, який постійно проживає в Дніпрі, щорічно отримує дивіденди на акції польської корпорації. Цей дохід зараховується до:
 - а) ВВП України;
 - б) ВВП Польщі;
 - в) усі відповіді неправильні.

- Користуючись даними Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>), проаналізуйте обсяги ВВП України за останні 10 років. Зазначте коли було економічння зростання за цей період.
- Розгляньте також досягнення інших макроекономічних цілей (повна зайнятість, стабільний рівень цін).

Приклади вирішення задач

Задача 1

Розрахуйте скільки складатиме ВВП та при умовах, що у базовому році ВВП склав 1 000 млрд. євро, в аналізованому році ВВП збільшився на 2 %, а ціни змінились на 5%

Розв'язок

$ВВП_{баз.} = 1000$ млрд. євро.

$ВВП_{пот.} = 1000 * 1,02 = 1020$ млрд. євро

$ВВП_{пот.} = ВВП_{реал.пот.} * Іцін / 100\% = 1020 * 105 / 100 = 1071$ млрд. євро

Відповідь. ВВП складе 1071 млрд. євро.

Задача 2

В минулому році ВВП країни склав 600 млн. євро.; обсяг валових інвестицій – 105 млн. євро.; обсяг чистих інвестицій 50 млн. євро.; непрямі податки – 5 млн. євро.; обсяг споживання домашніх господарств – 340 млн. євро.

Розрахувати: національний дохід.

Розв'язок

Спочатку необхідно знайти значення амортизаційних відрахувань із формули

$A = I_g - I_n$

$A = 105 - 50 = 55$ (млн. євро.)

Знаходимо значення чистого внутрішнього продукту, виходячи із формули

$ЧВП = ВВП - A$

$ЧВП = 600 - 55 = 545$ (млн. євро.)

Національний дохід розраховується по формулі:

$НД = ЧВП - ІТ$

$НД = 545 - 5 = 540$ (млн. євро.)

Відповідь: національний дохід становить 540 млн. євро.

Задачі для самостійного вирішення

Задача 1

Умовна країна має такі статистичні данні: ціни у країні зросли на 5%, у попередньому році реальний ВВП становить 400 млрд грн, у наступному році ВВП номінально збільшився до 441 млрд грн, а Обчислити приріст реального ВВП.

Задача 2

Умовна країна має такі статистичні данні за таких умов: ціни у країні зросли на 6%, у періоді $t-1$ реальний ВВП дорівнює 400 млрд грн, у періоді t реальний ВВП збільшився на 4%, а ціни – на 6%. Обчислити номінальний ВВП у періоді t .

Задача 3

Обчислити валовий національний дохід країни за таких умов, млрд грн:
ВВП дорівнює 400, первинні доходи резидентів за кордоном дорівнює 20, первинні доходи нерезидентів у даній країні дорівнюють 14.

Задача 4

Умовна країна має такі статистичні данні: базовий рік реальний ВВП країни становив 214 млрд євро. В аналізованому році ціни виросли на 27% та реальний ВВП збільшився на 4%. Розрахуйте номінальний ВВП в аналізованому році.

Задача 5

Умовна країна має такі статистичні данні: аналізований рік має номінальний ВВП 210 млрд євро, а реальний ВВП – 165 млрд євро. Обчислити приріст номінального ВВП за рахунок зміни цін.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Розкрийте суть та охарактеризуйте елементи макроекономічного кругообігу.
2. Які нові потоки виникають у моделі економічного кругообігу за участю держави?
3. Які функції уряд виконує в моделі економічного кругообігу?
4. Назвіть і дайте характеристику основним макроекономічним показникам.
5. Обґрунтуйте, чому валовий внутрішній продукт є узагальнюючим показником виробництва товарів та послуг.
6. Поясніть суть показника валового національного продукту та вкажіть, які макроекономічні показники розраховуються на його основі.
7. Що є спільного та в чому полягає різниця між ВВП та ВНП?
8. Які макроекономічні показники застосовують для вимірювання якості життя громадян?
9. Що не враховують макроекономічні показники ВВП та ВНП?
10. Вкажіть, із чого складається особистий чистий дохід.
11. Як розрахувати показники особистого доходу й безподаткового доходу?
12. Назвіть та охарактеризуйте фактори нерівного розподілу доходів у ринкових умовах.
13. З'ясуйте суть системи національних рахунків та її відмінність від системи балансів народного господарства.
14. Які сектори застосовуються у розрахунках СНР?
15. На яких принципах базується система національних рахунків, що запроваджена в Україні?

3. МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ВАЛОВОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ

Мета заняття: засвоїти методи обчислення ЧВП та національний дохід, та ВВП (виробничий; «за доходами»; «за витратами»). Поточні й постійні ціни. Номінальний та реальний ВВП. Темп зростання і темп приросту реального ВВП. Індекси цін. Інфлювання та дефлювання ВВП.

План заняття

1. Методи вимірювання ВВП за СНР.
2. Цінові індекси.
3. Номінальний та реальний ВВП, дефлятор ВВП.
4. Показники макроекономічної безпеки держави.
5. Тіньова економіка

3.1. Методи вимірювання валового внутрішнього продукту за системою національних рахунків

Валовий внутрішній продукт (ВВП) – вимірює вартість продукції та послуг, вироблених на території даної країни за визначений період, незалежно від того, знаходяться чинники виробництва у власності громадян даної країни або належать іноземцям.

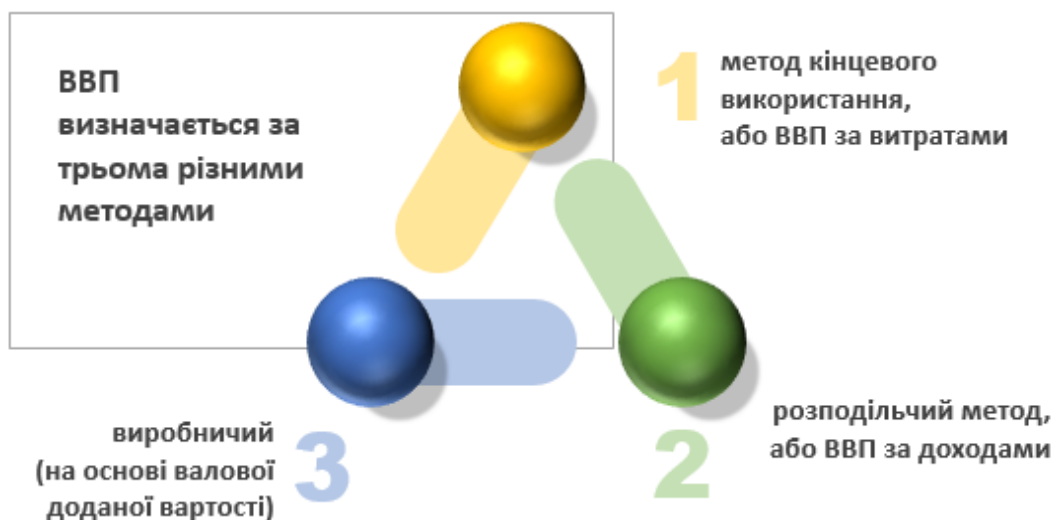


Рисунок 3.1. Методи обчислення ВВП

ВВП (ВНП) – головний індикатор економічного розвитку й найбільш повний показник сумарного обсягу виробництва товарів та послуг за певний період.

Завдання

- Поміркуйте, чи вірно, що бум на ринку житла, що супроводжувався збільшенням придбання квартир у новобудовах, збільшив обсяг споживчих видатків домогосподарств, як складової ВВП.
- Збільшення запасів виробленої у поточному році, але не реалізованої продукції, зменшує показник ВВП на ту ж величину, так це чи ні?
- З підвищенням пенсій сума ВВП, розрахованого за доходами, збільшиться на ту ж величину, так це чи ні?

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
ВВП за витратами	$ВВП = C + I + G + NE$	<i>C</i> (consumption) – приватне споживання; <i>I</i> (investments) – валові приватні інвестиції; <i>G</i> (government spending) – державні закупівлі товарів і послуг; <i>NE</i> (net exports) – чистий експорт.
Чистий експорт товарів NE	$NE = EX - IM$	<i>EX</i> (export) – витрати іноземних економічних суб'єктів на закупівлю вітчизняних товарів і послуг, що вивозяться з країни, <i>IM</i> (import) – витрати національних економічних суб'єктів на закупівлю іноземних товарів і послуг, що ввозяться в країну
Валові приватні інвестиції (I)	$I = I_{net} + A$	<i>I_{net}</i> (net investment) – чисті приватні інвестиції; <i>A</i> (amortization) – амортизаційні витрати
Державні закупівлі товарів G	$G = C_g + I_g$	<i>C_g</i> (public consumption) – державне споживання (кінцеві споживчі витрати сектору державного управління на закупівлю споживчих товарів і послуг на утримання органів державного управління, армії, міліції, освіти, науки, тощо), <i>I_g</i> (public investment) – державне інвестування (інвестиційні витрати на закупівлю зброї, на будівництво доріг, службових будинків, офісної техніки тощо).
ВВП за доходами	$ВВП = W + GPr + T_{pr/im}$ $ВВП = W + (PR_{gr} + INC_{mix}) + (AT_{pr/im} - Sub_{pr/im})$	<i>W</i> (wages) – оплата праці найманих працівників; <i>GPr</i> (gross profit on capital) – загальні прибуткові доходи від капіталу; <i>T_{pr/im}</i> (taxes on production and import) – чисті податки на виробництво та імпорт; <i>PR_{gr}</i> (gross profit) – валовий прибуток; <i>INC_{mix}</i> (mixed income) – змішаний дохід; <i>AT_{pr/im}</i> (aggregate taxes on production and import) – сукупні податки на виробництво та імпорт; <i>Sub_{pr/im}</i> (subsidies on production and import) – субсидії на виробництво та імпорт.
Національний дохід НД	$НД = W + R + \% + P$	<i>НД</i> (National Income, NI) – сукупний дохід в економіці, власників факторів виробництва (праці, капіталу, землі). <i>W</i> (wages) – оплата праці найманих працівників; <i>R</i> (rente) – рентні доходи нерухомості; <i>%</i> – це доходи від грошового капіталу, покладеного до банку, за кредит і т. п.; <i>P</i> (profit of corporations) – прибуток корпорацій.
Чистий національний продукт ЧНП	$ЧНП = НД + T_n$	<i>T_n</i> (indirect taxes) непрямі податки (акцизи, мито та податок на додану вартість),
ВВП за доданою вартістю	$Y = \Sigma(V_{pr} - V_{ig}) + (AT_p - Sub_p)$, або $Y = \Sigma GVA + T_p$,	<i>GVA</i> (gross value added) – валова додана вартість окремих галузей; <i>V_{pr}</i> (value of production) – випуск окремих галузей; <i>V_{ig}</i> (value of intermediate goods) – проміжне споживання (матеріальні витрати) окремих галузей; <i>AT_p</i> (aggregate taxes on products) – податки на продукти; <i>Sub_p</i> (subsidies on products) – субсидії на продукти.

3.2. Цінові індекси

Індекси цін – показники зміни загального рівня цін у національній економіці, для розрахунку яких можуть використовуватись, принаймні, два підходи, а саме: розраховуватись індекс-дефлятор ВВП або індекс споживчих цін.

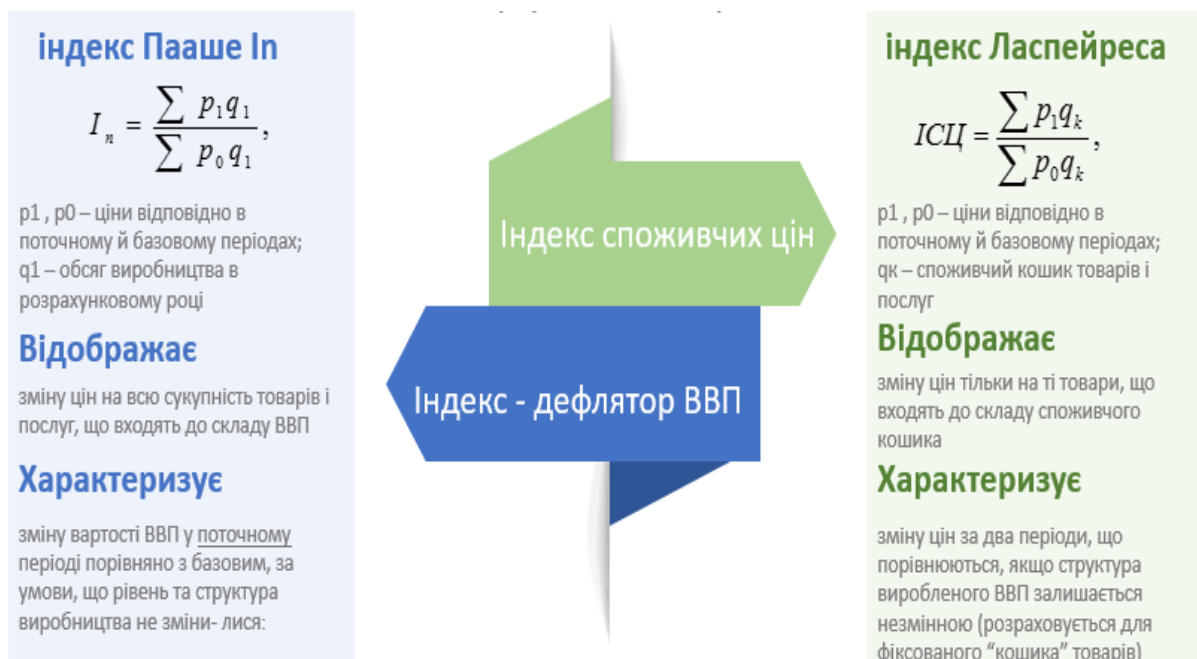


Рисунок 3.2. Індекси цін

3.3. Номінальний та реальний валовий внутрішній продукт, дефлятор валового внутрішнього продукту

Для проведення дослідження динаміки зміни ВВП використовують номінальний ВВП та реальний ВВП.

Формули для розрахунків

Показник	Формула	Складники
ВВП Номінальний ВВП _н	$ВВП_n = \sum p_1 q_1$	p_1 – ціни товару в поточному періоді; q_1 – обсяг виробництва в поточному році
ВВП Реальний ВВП _р	$ВВП_p = \sum p_0 q_1$	p_0 – ціни товару в базовому періоді; q_1 – обсяг виробництва в поточному році
Дефлятор ВВП	Дефлятор ВВП = $\frac{ВВП_n}{ВВП_p} \times 100\%$	ВВП _н – ВВП номінальний ВВП _р – ВВП реальний

3.4. Показники макроекономічної безпеки держави

Таблиця 3.1. Групування показників макроекономічної безпеки

Групування	Показник
Загальноекономічний потенціал країни	<ul style="list-style-type: none">- ВВП в цілому;- ВВП на душу населення;- ВВП на одиницю території;- ВВП по відношенню до розвинутих країн;- ВВП в середньому по відношенню до усіх країн світу;- структура ВВП;- обсяг промислового виробництва;- обсяг інвестицій, оцінка масштабів тіньової економіки.
Рівень життя населення	<ul style="list-style-type: none">- рівень споживання основних видів продуктів та послуг;- доля населення, яке має доходи нижчі, від прожиткового мінімуму;- середня тривалість життя;- дитяча смертність;- динаміка соціально обумовлених захворювань;- соціальні гарантії;- безробіття в країні в цілому та по окремих регіонах.
Обороздатність країни	<ul style="list-style-type: none">- витрати на оборону у відсотках до ВВП,- оснащеність збройних сил та ін.
Здатність економіки країни до самостійного розвитку	<ul style="list-style-type: none">- витрати на наукові дослідження;- розвиток фундаментальної та прикладної науки,- захищеність інтелектуального потенціалу.
Фінансова безпека	<ul style="list-style-type: none">- рівень інфляції;- обсяг і вартість державного боргу;- дефіцит державного бюджету у відсотках до ВВП;- золотовалютні резерви (за їх допомогою НБ підтримує курс валюти);- обсяг заборгованості;- податковий тягар на одиницю заробітної плати.
Зовнішньоекономічна незалежність	<ul style="list-style-type: none">- частка імпорту у внутрішньому споживанні;- частка експорту у вітчизняному виробництві.
Диференціація рівнів економічного розвитку регіональних суб'єктів	<ul style="list-style-type: none">- ВВП на душу населення в областях та регіонах;- рівень безробіття в областях та регіонах.
Управлінські аспекти економічної безпеки країни	<ul style="list-style-type: none">- якість роботи виконавчих органів державної влади;- нагляд державного контролю за відповідними сферами економічної діяльності.

3.5. Тіньова економіка

Тіньова економіка – сфера вияву економічної активності, спрямованої на отримання доходів від здійснення заборонених видів діяльності або на ухилення від суспільного (державного) контролю та сплати податків при здійсненні легальних видів економічної діяльності.

Завдання

- На рис. 3.3 зображена піраміда складових тіньової економіки. Поміркуйте, які б форми «тіньових доходів» ви поставили на вершину піраміди.



Рисунок 3.3. Піраміда складових тіньової економіки

- Заповніть табл. 3.2, визначивши негативну сторону тіньової економіки та позитивну.

Таблиця 3.2

Тіньова економіка	
Негативний фактор	Позитивний фактор

Приклади вирішення задач

Задача 1

Враховуючи дані, наведені у табл. 3.3, визначте показники економіки країни (млрд. євро), а саме: ВВП (двома способами), ВВП, ЧНП, НД.

Таблиця 3.3

Найменування показників	Значення, млн. євро.
Непрямі податки на бізнес	11
Заробітна плата	382
Доходи, отримані за кордоном	12
Орендна плата	24
Доходи від власності	63
Експорт	57
Амортизація	17
Державні закупівлі товарів та послуг	105
Дивіденди	18
Нерозподілений прибуток корпорацій	4
Процентні платежі	25
Валові інвестиції	76
Споживчі витрати	325
Імпорт	10
Податок на прибуток корпорацій	9
Доходи, отримані іноземцями	8

Розв'язок

ВВП за витратами = витрати на особисте споживання + валові інвестиції + державні закупівлі товарів та послуг + експорт - імпорт.

$ВВП \text{ за витратами} = 325 + 76 + 105 + 57 - 10 = 553.$

ВВП за доходами = зарплата + процентні платежі + орендна плата + доходи від власності + прибуток корпорацій (прибуток корпорацій = податок на прибуток корпорацій + дивіденди + нерозподілений прибуток корпорацій) + непрямі податки на бізнес + амортизація = $382 + 25 + 24 + 63 + 31 (9 + 18 + 4) + 11 + 17 = 553.$

ВВП = ВВП – доходи, отримані громадянами країни за кордоном + доходи, отримані іноземцями в даній країні.

$ВВП = 553 - 12 + 8 = 549$

ЧНП = ВВП – вартість спожитого капіталу = $553 - 17 = 536$

НД = ЧНП – непрямі податки на бізнес = $536 - 11 = 525$

Відповідь: ВВП – 553 млрд. євро, ВВП – 549 млрд. євро, ЧНП – 536 млрд. євро, НД – 525 млрд. євро.

Задача 2

Умовна країна має національне виробництво, що складається з 2 товарів: споживчий товар X та інвестиційний товар Y. Поточного року було виготовлено 1500 X при ціні за одиницю товару 4 євро та 120 одиниць товару Y при ціні 10 євро за одиницю товару. До кінця року 30 одиниць товару Y планують замінити на нові.

Визначте: ВВП, ЧНП, обсяг споживання (C), обсяг валових інвестицій (I_g), обсяг чистих інвестицій (I_n).

Розв'язок

$$\text{ВВП} = 1500 \times 4 + 120 \times 10 = 7200 \text{ євро}$$

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизація} = 7200 - 30 \times 10 = 6900 \text{ євро} \quad C = 1500 \times 4 = 6000 \text{ євро}$$

$$I_g = 120 \times 10 = 1200 \text{ євро}$$

$$I_n = I_g - A = 1200 - 300 = 900 \text{ євро}$$

Відповідь: ВВП – 7200 євро, ЧНП – 6900 євро, C – 6000 євро, I_g – 1200 євро, I_n – 900 євро.

Задача 3

У країні А виробляються лише три товари: зерно, хімікати та машини. За даними, наведеними в таблиці, розрахуйте дефлятор ВВП, якщо 2020 р. – взяти за базовий (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

	2020 р.		2021 р.	
	Ціна товару, млрд. євро	Обсяг виробництва, млрд. євро	Ціна товару, млрд. євро	Обсяг виробництва, млрд. євро
Зерно	2	50	3	45
Хімікати	7	20	8	15
Машини	25	10	47	5

Розв'язок

$$\text{Дефлятор ВВП} = \text{ВВП}_n / \text{ВВП}_r \times 100\%$$

$$\text{Дефлятор ВВП} = (45 \times 3 + 15 \times 8 + 5 \times 47) / (45 \times 2 + 15 \times 7 + 5 \times 25) \times 100\% = 153\%$$

Відповідь: ціни зросли на 53 %.

Задача 4

На основі даних табл. 3.5 розрахувати ВВП країни за трьома методами: за доданою вартістю (виробничий метод), за доходами (розподілений метод), за витратами (метод кінцевого використання).

Таблиця 3.5

Показник	Значення, млн. євро	За витратами	За доходами	За доданою вартістю
Приватне споживання	914 230	+		
Державні закупівлі	195 927	+		
Чисті приватні інвестиції	3 616	+		
Амортизація	375	+		
Експорт товарів і послуг	549 365	+		
Імпорт товарів і послуг	580 944	-		
Оплата праці найманих працівників	540 651		+	
Податки на виробництво та імпорт	149 602		+	
Субсидії на виробництво та імпорт	18 263		-	
Валовий прибуток	400 279		+	
Змішаний дохід	10 300		+	
Випуск (в основних цінах)	2 388 289			+
Проміжне споживання	1 434 130			-
Чисті податки за виключенням субсидій і продуктів	128 410			+
		1 082 569	1 082 569	1 082 569

Відповідь: ВВП – 1 082 569 млн. євро.

Задача 5

Обчислити дефлятор ВВП, якщо відомо, що валовий продукт в поточних цінах складає 500 млрд грн, а валовий продукт в базисних цінах дорівнює 480 млрд грн.

Розв'язок

Дефлятор обчислюється за формулою:

$$\text{номінальний ВВП} / \text{реальний ВВП} = 500 / 480 = 1,04 \times 100 \% = 104 \%$$

Відповідь: ціни зросли на 4 %.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Враховуючи дані, наведені у таблиці визначте показники економіки країни (млрд євро), а саме: ВВП (двома способами) ЧНП, НД.

Найменування показників	Значення, млн. євро.
Відсотки за кредит	14
Валові приватні інвестиції	55
Заробітна плата	200
Прибуток корпорацій	110
Непрямі податки	22
Рентні платежі	20
Податки на прибуток корпорацій	50
Чистий експорт	12
Державні закупки товарів та послуг	92
Чисті приватні інвестиції	45
Доходи від власності	21
Трансфертні платежі населенню	23
Споживчі витрати	238

Завдання 2

Умовна країна має такі статистичні данні, наведені у таблиці 4. Знайти особистий дохід, використовуваний дохід, винагородження за працю, чисті інвестиції, ВВП, ЧНП, НД.

Найменування показників	Значення, млн. євро.
Експорт	367
Дивіденди	60
Амортизація	307
Зарплата	1 442
Державні витрати	557
Рента	33
Непрямі податки	255
Додаткові виплати до зарплати	280
Валові інвестиції	437
Податки на доходи корпорацій	88
Трансфертні платежі	320
Відсотки за капітал	201
Доходи індивід. власників	132
Споживчі витрати	1 810
Імпорт	338
Внески в соціал. страхування	148
Податки	372

Завдання 3

Умовна країна має такі статистичні данні: у базовому році реальний ВВП складає 2500 євро., в аналізовану році реальний ВВП збільшиться на 12%, а ціни – на 15%. Обчислити номінальний ВВП в аналізовану році.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Поясніть зміст ключового поняття в структурі виробничих показників – доданої вартості.
2. Охарактеризуйте основні методи обчислення ВВП.
3. Запишіть і поясніть формулу розрахунку ВВП за витратами.
4. Що включають в себе витрати на споживання, витрати на інвестиції, державні витрати?
5. Запишіть формулу розрахунку ВВП за доходами.
6. Поясніть джерела кожного з видів доходу в економічній системі.
7. Як уникнути подвійного рахунку при вимірюванні ВВП?
8. В чому полягає різниця між номінальним і реальним ВВП?

9. Чому при складанні СНР зіставляється ринкова вартість обсягів виробництва у різні роки, а не фактичні фізичні обсяги виробництва?
10. Як розраховується індекс цін ВВП (дефлятор ВВП)?
11. З'ясуйте суть дефлятора ВВП та його використання.
12. У чому різниця між дефлятором та індексом цін?
13. У чому полягає суть процесу інфлювання й дефлювання ВВП?
14. Запишіть формули розрахунків індексів Леспейреса, Пааше та Фішера, з'ясуйте в чому полягає різниця між ними?
15. Чому макроекономіка будь-якої країни постійно потребує моніторингу?
16. Які виділяють групи показників безпеки держави?
17. Чисєю прерогативою є забезпечення макроекономічної безпеки держави?

4. ДЕРЖАВА ЯК СУБ'ЄКТ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Мета заняття: зрозуміти економічну роль держави, економічні функції держави. Правове, адміністративне і економічне регулювання економіки. Зміст, цілі і напрями (форми) економічної політики.

План заняття

1. Роль держави в ринковій економіці.
2. Основні положення класичної теорії.
3. Кейнсіанська теорія.
4. Альтернативні концепції макроекономічного регулювання.

4.1. Роль держави в ринковій економіці

Завдання

- Заповніть табл. 4.1, навівши реальні приклади регулювання економіки урядом держави.

Таблиця 4.1. Функції держави спрямовані на регулювання економіки

Функція	Прояв	Приклади
Забезпечення ефективності, функціонування економіки	– Захист конкуренції – Виробництво суспільних благ – Захист населення від шкідливих неринкових ситуацій	
Забезпечення справедливості розподілу доходів	– Встановлення мінімальної зарплати – Особисті податки та соціальні виплати – Державні трансфери	
Стабілізація національної економіки	– Монетарна політика – Фіскальна політика – Зовнішньоекономічна політика	

- Більшість державних заходів одночасно впливають на розподіл доходів, розподіл ресурсів, на рівень безробіття та цін. Показати це на прикладах:
 - а) збільшення військових витрат;
 - б) скорочення на 2% податку на доходи підприємств;
 - в) розширення програм для дітей з малозабезпечених родин;
 - г) будівництво нових сільських шкіл;
 - д) введення спеціального податку для підприємств, які забруднюють довкілля;
 - е) підвищення рівня мінімальної зарплати.

- Дайте відповідь на наступні питання, аргументуйте її:
 - Припустимо, ви купили в минулому році нову квартиру. Які функції держави вам забезпечили це?
 - Якщо вам її необхідно продати в цьому році, як зміниться ВВП країни збільшиться чи зменшиться?
 - Чи вплине на ВВП ремонт, який ви своїми силами зробили в квартирі?
 - А якщо ремонт зробили наймані працівники?



4.2. Основні положення класичної теорії

Сучасна макроекономіка ґрунтується на основних філософських концепціях – класичної і кейнсіанської, кожна з яких має численні розгалуження.

Філософія макроекономіки – це сукупність принципів, тобто складових побудови найефективнішої й стабільної економічної системи.

Витоки класичної філософії макроекономіки знаходимо у Вільяма Петті, Адама Сміта, Томаса Мальтуса, Давіда Рікардо та інших економістів. Згідно з цим поглядом, коливання ринкових цін автоматично встановлює рівновагу в економіці. Тому державне регулювання економіки не потрібне.

Кейнсіанська філософія організації національної економіки, пов'язана з іменем Дж. М. Кейнса. Стрижнем кейнсіанської філософії макроекономіки є те за, що ринкова система в умовах панування монополій не має механізму саморегуляції, який би автоматично забезпечував повну зайнятість ресурсів і усував би інфляцію. Дж. Кейнс обґрунтовував неминучість державного втручання в економіку.

Завдання

- Доповніть твердження прихильників різних економічних шкіл наведені на рис. 4.1.



Рисунок 4.1. Твердження кейнсіанської та класичної економічних шкіл

- Заповніть табл. 4.2, визначивши основні твердження представників класичної школи та кейнсіанців.

Таблиця 4.2. Порівняльна таблиця основних концепцій представників класичної школи та кейнсіанців

	Класики	Кейнсіанці
Пропозиція товарів		
Заощадження		
Рівень цін на товари		
Заробітна плата		
Ринковий попит		
Обсяг виробництва		
Регулювання ринку		

4.2.1. Кейнсіанська теорія

Завдання

- Кейнсіанці стверджують, що держава повинна:
 - а) втручатися у ринкову економіку;
 - б) не втручатися у ринкову економіку;
 - в) число державних регуляторів скоротити до мінімуму;
 - г) зменшити державні витрати.
- Наявність якого фактору не надає ціні еластичності вбік зниження на думку Дж. Кейнса:
 - а) конкуренції;
 - б) монополії;
 - в) профспілок;
 - г) всі вище перераховані;

4.2.2. Альтернативні концепції макроекономічного регулювання

Завдання

- Заповніть табл. 4.3 та визначить, які зміни відбуваються у економіці за різних концепцій щодо макроекономічного регулювання.

Таблиця 4.3. Пропозиції різних економічних концепцій щодо макроекономічного регулювання

Складник впливу	Інституціоналізм	Монетаризм	Теорія економіки пропозиції	Концепція раціональних очікувань	Нео-лібералізм
	Т. Веблін, Дж. Оммонс, В. Мітчелл, Дж. Гобсан	К. Бруннер, Ф. Коган, Д. Ландер, А. Мальтцер, Дж. Стайн	Фельдштейн М., Г. Гільдер, А. Лаффер	Р. Лукас, Т. Дж. Саргент та Н. Уолес	В. Ойкеном, М. Фрідман, Фрідріх фон Хайек
Ринок					
Споживання					
Попит					
Держава					

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Використовуючи дані Державної статистичної служби порівняйте динаміку зміни ВВП, ВВП на душу населення, середньої зарплати та середніх доходів населення протягом останніх п'яти років. Чому економічне зростання та збільшення ВВП на душу населення не завжди приводять до підвищення його економічного добробуту?

Завдання 2

Визначте величину ВВП, ЧВП та національного доходу за даними, наведеними у таблиці:

Найменування показників	Значення, млн. євро.
Експорт	25
Амортизація	17
Державні закупівлі товарів та послуг	175
Податки	20
Валові інвестиції	50
Споживчі витрати	250
Імпорт	20

Завдання 3

Визначте величину ВВП за даними, наведеними у таблиці:

Найменування показників	Значення, млн. євро.
Непрямі податки на бізнес	15
Заробітна плата	45
Орендна плата	24
Доходи від власності	23
Амортизація	42
Нерозподілений прибуток	30
Процентні платежі	32
Валові інвестиції	50
Податок на прибуток	12
Відсоткові доходи	32

Завдання 4

ВВП витратним методом враховують величину чистого експорту, а не чистого імпорту, адже експортовані товари фактично вивозяться з країни і реалізуються за її межами?

Завдання 5

Наступна таблиця показує номінальний ВВП і відповідні індекси цін для ряду років. Необхідно вирахувати реальний ВВП. Вкажіть, у якому конкурентному випадку ви інфлюєте, а в якому дефлюєте ВВП.

Рік	Номінальний ВВП	Індекс цін (у %; 2010 = 100 %)	Реальний ВВП
2000	200	40	
2005	400	80	
2010	350	70	
2015	250	50	
2020	150	30	

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. З'ясуйте регулюючу роль ринку в умовах змішаної економіки.
2. Які ви знаєте обмеження ринку, що зумовлюють необхідність державного втручання в економіку, та у чому вони проявляються?
3. Ринок є ідеальною формою організації суспільного виробництва, чи він має певні обмеження?
4. Які недоліки ринкової системи можуть бути компенсовані лише за допомогою державного втручання в економіку?
5. Які функції, спрямовані на регулювання економіки, виконує держава?
6. Наведіть основні аргументи класичної теорії щодо саморегулюючої здатності ринку та недоцільності державного втручання у ринкову економіку.
7. Розкрийте зміст кейнсіанського механізму державного регулювання економіки.
8. Яку роль у кейнсіанській теорії відіграє мультиплікатор інвестицій?

9. Чим була зумовлена поява альтернативних концепцій макроекономічного регулювання економіки?
10. Назвіть засновників інституціоналістського напрямку та охарактеризуйте його суть.
11. У чому полягає суть основних положень монетаристської теорії?
12. З'ясуйте основний зміст концепції прихильників економіки пропозиції та її використання в економічних програмах США та країн Заходу.
13. Що ви знаєте про концепцію раціональних очікувань?
14. Охарактеризуйте неолібералістський напрямок в економічній науці.
15. Які макроекономічні концепції використовують в економіці сучасної України?

5. МАКРОЕКОНОМІЧНА РІВНОВАГА. СУКУПНИЙ ПОПИТ І СУКУПНА ПРОПОЗИЦІЯ

Мета заняття: навчитись визначати структуру сукупного попиту; виявляти фактори, що впливають на інвестиційний попит, споживчий попит, попит держави та попит закордону. Сукупна пропозиція та фактори, що її визначають. Рівновага сукупного попиту та сукупної пропозиції.

План заняття

1. Макроекономічна рівновага, поняття та моделі.
2. Сукупний попит, фактори впливу, крива сукупного попиту.
3. Сукупна пропозиція, фактори впливу, крива сукупної пропозиції.
4. Рівновага сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS).

5.1. Макроекономічна рівновага, поняття та моделі

Макроекономічна рівновага – це економічна рівновага, в цілому її можна розуміти як збалансованість та пропорційність економічних процесів. Ця збалансованість проявляється у пропорційності економічних процесів через обмеженість економічних ресурсів і розподілу товарів та послуг між членами суспільства (рис. 5.1).

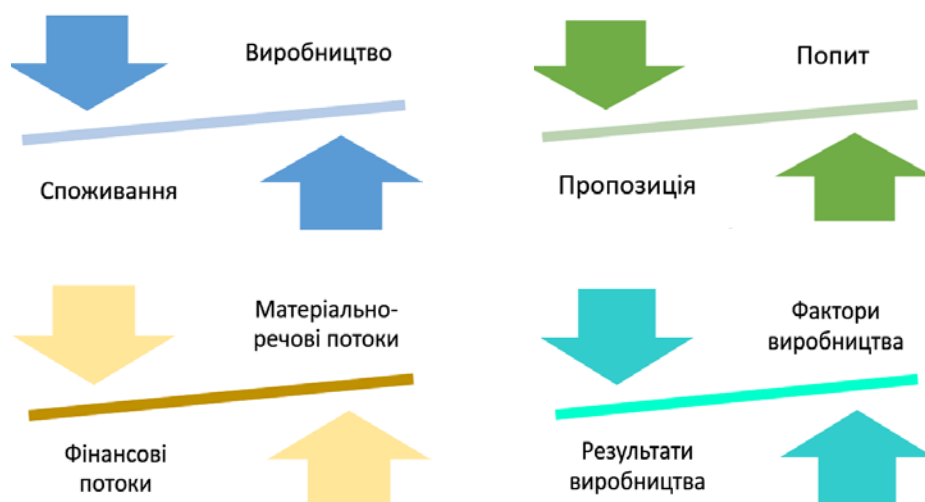


Рисунок 5.1. Пропорційність економічних процесів

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 5.2) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Яка економічна модель представлена на графіку?
2. Побудуйте графік, який проілюструє експансію сукупного попиту, внаслідок чого економіка досягне рівноваги на рівні повної зайнятості. Поясніть, як зміниться ВВП і рівень цін.
3. Проілюструйте графічно та поясніть рівновагу за класичним підходом.

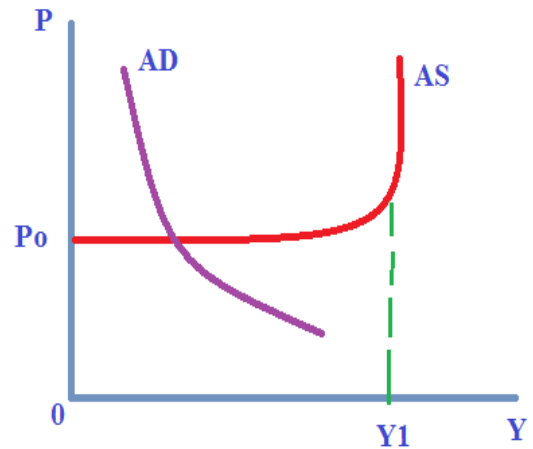


Рисунок 5.2

5.2. Сукупний попит, фактори впливу, крива сукупного попиту.

Сукупний попит (*AD aggregate demand*) – це реальний обсяг національного виробництва, який споживачі, фірми та уряд готові купити у певний період за будь-які можливі ціни.

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Сукупний попит AD	$AD = C + I + G + NX$	<i>C</i> (<i>aggregate demand</i>) – приватне споживання; <i>I</i> (<i>gross investment</i>) – валові приватні інвестиції; <i>G</i> (<i>government purchases</i>) – державні закупівлі; <i>NX</i> (<i>net exports</i>) – чистий експорт
Внутрішній попит AD _{dom}	$AD_{dom} = C + I + G$	<i>AD_{dom}</i> (<i>domestic demand</i>) – внутрішній попит
Коефіцієнт еластичності К _о	$K_o = \frac{Q}{P}$	<i>K_о</i> — коефіцієнт еластичності попиту <i>P</i> — відсоток зміни ціни <i>Q</i> — відсоток зміни кількості продажів
Коефіцієнт еластичності пропозиції К _м	$K_m = \frac{G}{F}$	<i>K_м</i> – коефіцієнт еластичності пропозиції <i>G</i> — відсоток зміни кількості пропонуваного товару <i>F</i> — відсоток зміни ціни

«Ефекти» сукупного попиту – макроекономічні зв'язки, що пояснюють обернений зв'язок між загальним рівнем цін (P) і сукупним попитом ($AD=Y^{AD}$).

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 5.3) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Чим вищою є ціна на товар за незмінних інших чинників, то попит на цей товар є більшим. Чи вірно таке твердження?
2. Чи проілюстровано Закон попиту на графіку?

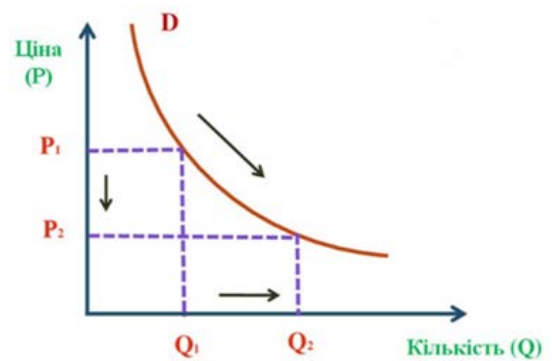


Рисунок 5.3

➤ Проаналізуйте графік (рис. 5.4) та дайте відповіді на наступні питання.

1. У разі підвищення попиту крива попиту D зсувається праворуч чи ліворуч?
2. У разі зниження попиту крива попиту D ціна зростає чи знижується?

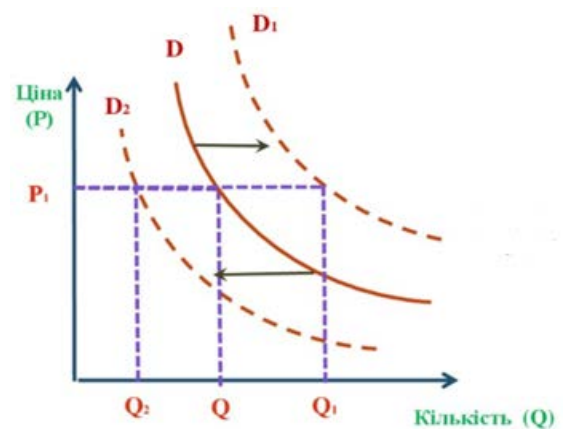


Рисунок 5.4

➤ Покажіть, використовуючи рис. 5.4, які зміни будуть в сукупному попиті, якщо:

1. люди починають купувати більше продовольчих товарів;
2. уряд скорочує військові видатки на 20 %;
3. збільшуються приватні заощадження;
4. збільшується грошова маса в обігу;
5. рівень цін на товари та послуги зростає на 15%.

5.3. Сукупна пропозиція, фактори впливу, крива сукупної пропозиції

Сукупна пропозиція (*AS Aggregate offer*) – реальний об'єм національного виробництва, який фірми готові виробити та продати за будь-якого можливого рівня цін за інших сталих умов.

Форма кривої AS відображає зміну витрат на одиницю продукції при збільшенні або зменшенні національного виробництва.

Нецінові фактори впливають на переміщення кривої сукупної пропозиції AS вправо – вниз або вліво – вгору: зміна цін на ресурси, зміна продуктивності ресурсів, зміни у державній політиці.

Завдання

Проаналізуйте графік (рис. 5.5) та дайте відповіді на наступні питання.

1. У разі підвищення пропозиції крива пропозиції S зсувається праворуч чи ліворуч?
2. У разі зниження пропозиції крива попиту S впливає на ціні і та зростає чи знижується?

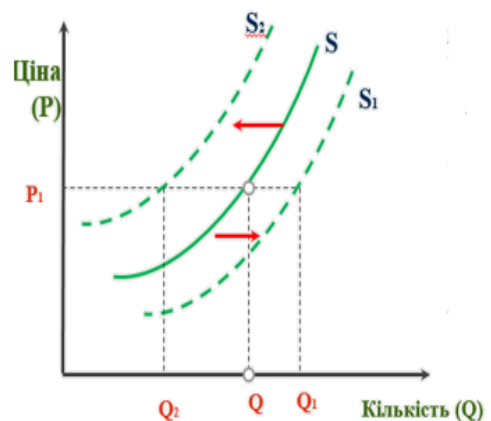


Рисунок 5.5

➤ Покажіть, використовуючи рис 5.5, які зміни будуть в сукупній пропозиції, якщо:

1. країни ОПЕК знижують виробництво сирої нафти на 25%;
2. ураган пошкодив понад тисячу кілометрів електромереж;
3. під Харковом відкрито родовище природного газу;
4. рівень цін на випуск продукції знижується на 10%;
5. трудові спілки активізуються, зростає рівень заробітної плати.

5.4. Рівновага сукупного попиту (AD) та сукупної пропозиції (AS)

Завдання

- Заповніть табл. 5.2, визначивши який товар відноситься до еластичного та нееластичного попиту.

Таблиця 5.2

Товар	Еластичний попит	Нееластичний попит
«Мівіна»		
Бензин WOG		
Сухарики «Флінт»		
Спортивні автомобілі Porsche		
Органічний хліб		
Ціни на квитки приміських маршрутів		
Сіль		
Сигарети		
Алмази		

- Проаналізуйте графік кривої сукупної пропозиції (рис. 5.6) та дайте відповіді на наступні питання.

1. На якому відрізку зростання реального ВВП супроводжується зростанням цін?
2. На якому відрізку показано, що більше немає робочої сили навіть при рості цін?
3. На якому відрізку показано, що внаслідок існування безробіття фірми мають найняти за наявну платню стільки робітників, бо скільки вимагає попит?

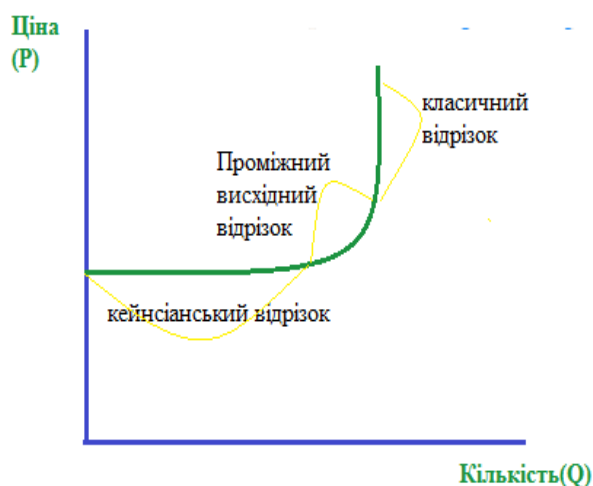


Рисунок 5.6. Крива сукупної пропозиції

Приклади вирішення задач

Задача 1

Функція попиту товару описується рівнянням $AD = 60 - 2P$, функція пропозиції товару $AS = -6 + 20P$, де AD – обсяг попиту, млн шт.; AS – обсяг пропозиції, млн шт.

а) Визначте рівноважну ціну і рівноважний обсяг продажу.

б) Припустимо, що ціна товару 2 грош. од., то що утвориться на ринку: дефіцит чи надлишок товару? У якому розмірі? Проілюструйте графічно ці зміни.

Розв'язок:

а) Запишемо умову ринкової рівноваги: $AD = AS$

За даними задачі маємо:

$$60 - 2P = -6 + 20P$$

Звідси, рівноважна ціна $P^* = 3$ грош. од.

Визначимо рівноважний обсяг продажу, підставивши значення P^* у рівняння функції попиту (або ж у рівняння функції пропозиції, оскільки у рівноважному стані $AD = AS$):

$$Q^* = 54$$

Значення P^* і Q^* можна зобразити також графічно. Точка ринкової рівноваги буде у місці перетину графіків функцій попиту і пропозиції.

б) Якщо на ринку ціна складатиме 2 грош. од., то попит на товар буде перевищуватиме його пропозицію.

Обсяг попиту становить:

$$AD = 60 - 2 \times 2 = 56 \text{ млн шт.}$$

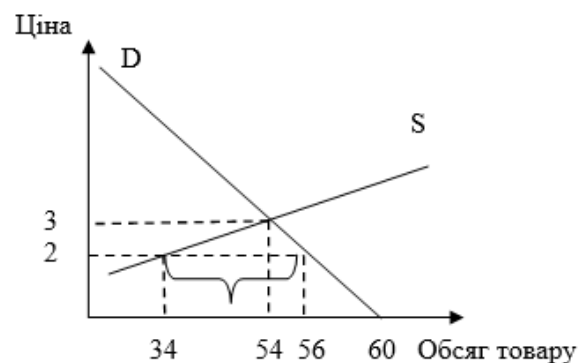
Обсяг пропозиції:

$$AS = -6 + 20 \times 2 = 34 \text{ млн шт.}$$

Утвориться дефіцит у розмірі:

$$AD - AS = 56 - 34 = 22 \text{ млн шт.}$$

Відповідь: 1) $P^* = 3$ грош. од. $Q^* = 54$. 2) дефіцит 22 млн. шт.



Задача 2

Крива AS довгострокова представлена, як $Y = 2000$, крива AS – горизонтальна короткострокова на рівні $P = 1,0$. Крива AD представлена рівнянням $Y = 2M/P$. Пропозиція грошей 1000. В результаті цінового шоку крива короткострокова сукупної пропозиції змінилась на 1,25.

а) Встановиться після шоку, які координати точки короткострокової рівноваги в економіці?

б) Для того, щоб відновити попередній рівень випуску в економіці Національний банк збільшує пропозицію грошей на який рівень?

Розв'язок:

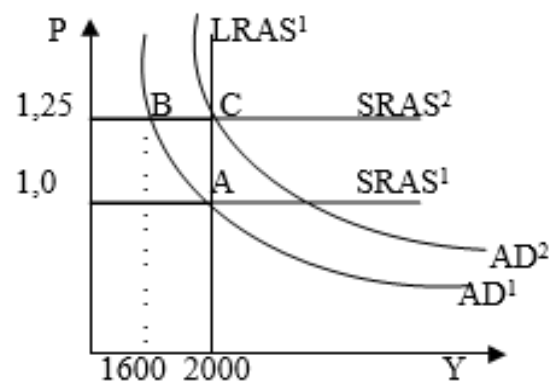
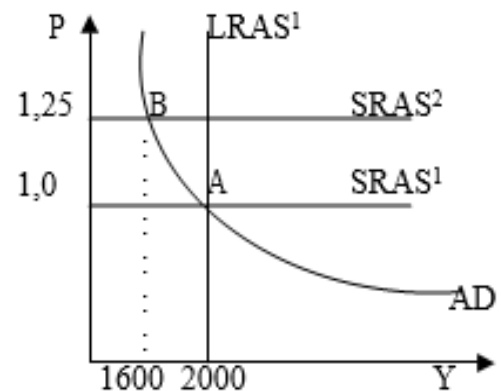
а) Крива сукупної пропозиції короткострокова перемістилася вгору до $SRAS^2$ в результаті шоку і піднявся рівень цін до 1,25. В точці B на перетині кривої AD короткострокова рівновага встановиться і нова крива короткострокова пропозиції $SRAS^2$.

Координати точки нової рівноваги короткострокової визначаються із рівності попиту та пропозиції методом підстановки у рівняння кривої попиту сукупного новий рівня цін $P = 1,25$.

Тоді $Y = 2 * 1000 / 1,25 = 1600$

Координати точки рівноваги короткострокової в економіці, що склали після шоку є такими $P = 1,25$, $Y = 1600$.

б) Національний банк збільшить пропозицію грошей для того, щоб був попередній рівень випуску в економіці, і це на графіку відобразиться переміщенням кривої AD^1 до AD^2 , і нова крива AD^2 перетнеться з кривою довгостроковою сукупної пропозиції на рівні випуску $Y = 2000$.



Нова кількість грошей знаходиться за умови рівноваги пропозиції та попиту в точці рівноваги короткострокової (точка С), отже методом підстановки в рівняння кривої сукупного попиту AD₂ маємо значення

$$P = 1,25 \text{ та } Y = 2000.$$

Значить, $2000 = 2 * M_2 / 1,25$, тоді $M_2 = 1250$, а $\Delta M = 250$.

Відповідь: нові координати точки короткострокової рівноваги в економіці P 1,25, Y 1600; Національний банк збільшить пропозицію грошей ΔM 250.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

За даними таблиці:

1. Побудувати криві сукупної пропозиції і сукупного попиту. Визначити рівноважний обсяг виробництва і рівноважну ціну.
2. Припустимо, що споживачі можуть придбати додаткової продукції на 200 млрд грн при цій умові визначити змінену рівновагу. На якому відрізку сукупної пропозиції вона буде визначатись?

Сукупний попит, млрд. грн	Рівень цін, %	Сукупна пропозиція, млрд. грн
100	300	400
200	250	400
300	200	300
400	150	200
400	150	100

Завдання 2

За даними таблиці побудуйте криві AS, AD, AD₁, AD₂ і визначте рівноважний обсяг виробництва в кожній із економічних ситуацій. Які фактори впливають на зміщення кривої сукупного попиту?

Рівень цін (%)	AS	AD	AD ₁	AD ₂
250	2 000	1 400	1 900	400
225	2 000	1 500	2 000	500
200	1 900	1 600	2 100	600
175	1 700	1 700	2 200	700
150	1 400	1 800	2 300	800

Завдання 3

Спробуйте побудувати модель AD – AS та визначити графічним методом рівень цін та рівноважний обсяг реального ВВП, якщо динаміка сукупного попиту та сукупної пропозиції за досліджуваний період характеризується наступними даними.

<i>Y</i>	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000
<i>AD</i>	1,4	1,0	0,7	0,5	0,3	0,28
<i>AS</i>	0,45	0,76	1,11	1,52	1,98	2,5

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що собою являє сукупний попит, як його можна визначити?
2. Назвіть і дайте характеристику основним складовим сукупного попиту.
3. З'ясуйте, які фактори опосередковують залежність між сукупним попитом і ціною національного продукту?
4. Назвіть та охарактеризуйте цінові фактори сукупного попиту.
5. Перерахуйте нецінові чинники сукупного попиту та розкрийте їх вплив на розширення сукупного попиту.
6. Охарактеризуйте форми зв'язку між ціною та кривою сукупної пропозиції.
7. Проаналізуйте вплив держави на сукупний попит.
8. Які фактори впливають на сукупну пропозицію?
9. З'ясуйте відмінності між класичною та кейнсіанською моделями сукупної пропозиції.
10. Охарактеризуйте суть реальних та номінальних чинників сукупної пропозиції.
11. Назвіть, які економічні процеси забезпечують макроекономічну рівновагу.
12. Назвіть авторів та охарактеризуйте суть основних моделей економічної рівноваги.
13. Проаналізуйте і дайте визначення рівноважного рівня цін і рівноважного обсягу виробництва.
14. Охарактеризуйте і зобразіть графічно варіанти макроекономічної рівноваги сукупного попиту і сукупної пропозиції.
15. Які фактори призводять до порушення макроекономічної рівноваги?

6. СПОЖИВАННЯ ТА ЗАОЩАДЖЕННЯ

Мета заняття: навчитись визначати споживання, граничну схильність до заощадження, граничну схильність до споживання, заощадження, інвестиції, інвестиційний попит, норма дисконту, прями інвестиції, середню схильність до споживання, середню схильність до заощадження, та чисті інвестиції.

План заняття

1. Суть споживання та заощадження.
2. Функція споживання та заощаджень.
3. Недоходні фактори споживання та заощадження.
4. Теорії споживання.

6.1. Суть споживання та заощадження

Споживання (*C consumption*) — це загальна кількість товарів і послуг, що придбані й спожиті протягом певного періоду, або частина доходу після виплати податків, що витрачається на придбання товарів і послуг, тобто споживання є відображенням споживчого, або платоспроможного попиту.

У закритій економіці існує три напрямки використання виробленої нею продукції, тобто все національне виробництво розподіляється на три сектори (рис. 6.1).

$$Y = C + I + G$$

Основні постулати кейнсіанської теорії:

1. Гранична схильність до споживання коливається в межах від 0 до 1, а це означає, що при збільшенні доходу споживання збільшується повільніше, ніж збільшується дохід.

2. Із збільшенням доходу середня схильність до споживання поступово зменшується (заможні заощаджують більше).



Рисунок 6.1

3. Основним чинником, що впливає на заощадження, є поточний кінцевий або використовуваний дохід, а не банківська відсоткова ставка.

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 6.2) та дайте відповіді на наступні питання.

1. Що характеризує Бісектриса К?
2. Що показує Точка О?
3. Крива споживання С показує, що при доході у 450 грн споживання складе скільки грн?

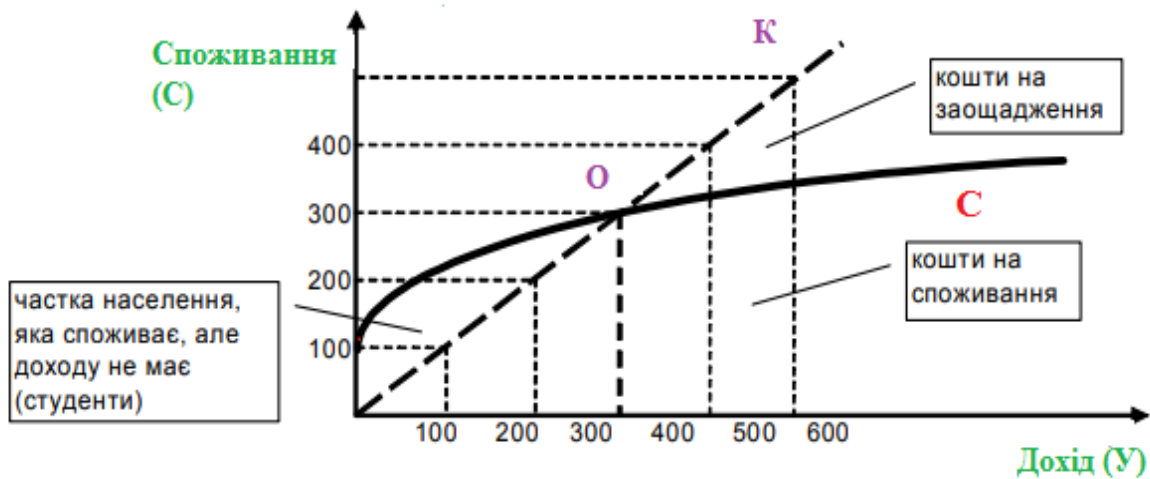


Рисунок 6.2

➤ Заповніть табл. 6.1 провівши характеристику структури споживчих витрат у відсотках різних країнах Європи, використовуючи дані з рис. 6.2.

Таблиця 6.1

Країни	Продукти харчування	Відпочинок і культура	Житло, вода, електроенергія

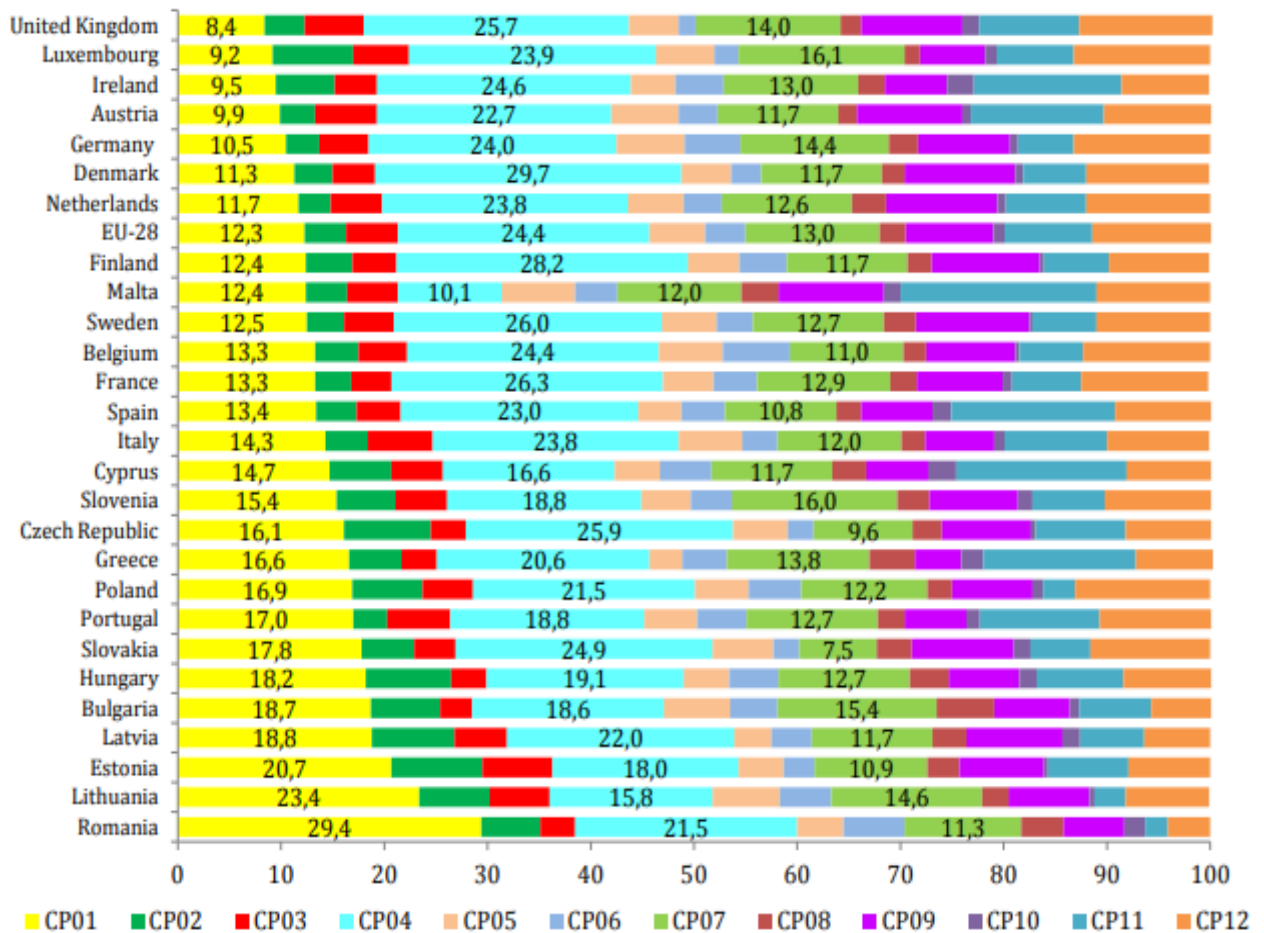


Рисунок 6.2. Кінцеві споживчі витрати домогосподарств за цілями споживання в Європейському Союзі:

Коди COICOP (дані European Central Bank):

CP01 – Продукти харчування та безалкогольні напої;

CP02 – Алкогольні напої, тютюн і наркотики;

CP03 – Одяг і взуття; CP04 – Житло, вода, електроенергія,

газ та інші види палива; CP05 – Меблі, побутове обладнання та поточний ремонт будинку; CP06 – Здоров'я; CP07 –

Транспорт; CP08 – Зв'язок; CP09 – Відпочинок і культура;

CP010 – Освіта; CP011 – Ресторани та готелі;

CP012 – Різні товари та послуги.

6.2. Функція споживання та заощаджень

Функція споживання – це залежність між обсягом споживання і безподатковим доходом.

$$\text{Дохід} = \text{витрати}$$

Функція заощадження або схильність до заощаджень виражає залежність між заощадженнями та рівнем доходу. Це просто бажання домогосподарств накопичити частину свого загального наявного доходу.

При низьких рівнях доходу загальні витрати можуть перевищувати дохід, що призводить до втрати заощаджень. Із зростанням доходу зростає загальна сума заощаджень – градієнт функції заощаджень визначається граничною схильністю до заощаджень.

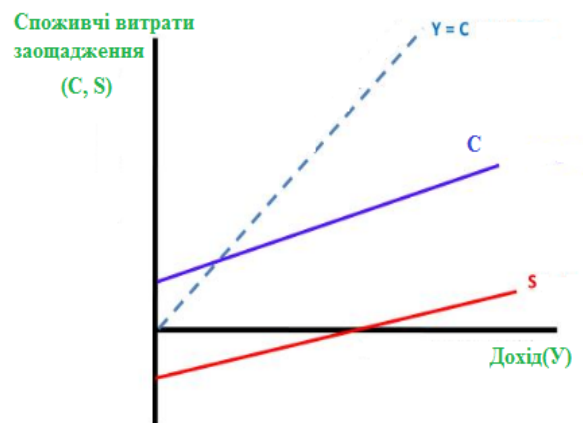


Рисунок 6.3

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Функція споживання	$C = a + bY$	a (<i>autonomous consumption</i>) – автономне споживання, тобто обсяг споживання, який не залежить від безподаткового доходу b (<i>zero savings</i>) – нульове заощадження, тобто повне споживання доходу Y (<i>tax-free income</i>) – безподатковий дохід.
Функція заощадження	$S = -a + (1-b)Y$	
Середня схильність до споживання	$c = \frac{C}{Y}$	C (<i>consumption</i>) – споживання; Y (<i>tax-free income</i>) – безподатковий дохід.
Середня схильність до заощадження	$s = \frac{S}{Y}$	S (<i>savings</i>) – заощадження; Y (<i>tax-free income</i>) – безподатковий дохід
Гранична схильність до споживання (c')	$c' = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$,	ΔC (<i>additional consumption</i>) – додаткове споживання; ΔY (<i>additional tax-free income</i>) – додатковий безподатковий дохід.
Гранична схильність до заощадження (s')	$s' = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$	ΔS (<i>additional savings</i>) – додаткове заощадження; ΔY (<i>additional tax-free income</i>) – додатковий безподатковий дохід.
Залежність споживання та заощадження	$c + s = 1$	

6.3. Недоходні фактори споживання та заощадження

Завдання

- Заповніть табл. 6.2 вказавши, як зміни недоходних факторів впливають на споживання та заощадження.

Таблиця 6.2

Фактор	Споживання	Заощадження
Податки		
Рівень цін		
Відрахування на соціальне страхування		
Очікування		
Споживча заборгованість		
Відсоткова ставка		

6.4. Теорії споживання

Існує багато різних теорій щодо поведінки доходу та споживання, і ми зосередимося на деяких з найбільш основних концепцій у теорії споживання представлених у табл. 6.3.

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Гіпотеза міжчасового бюджетного обмеження (Фішер I.)	$C_2 = (1 + r) * (Y_1 - C_1) + Y_2$	r (<i>real interest rate</i>) – реальна ставка відсотка; C_1, C_2 – споживання 1-го та 2-го періоду; Y_1, Y_2 – дохід 1-го та 2-го періодів. (1 період – молодість, 2 період – старість)
Рівняння між часовим бюджетним обмеженням та споживанням	$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$	

Показник	Формула	Складники
Теорія життєвого циклу (Модильяні А.)	$C = \frac{W + RT}{T} = \frac{1}{T}W + \frac{R}{T}Y,$	C (<i>consumption</i>) – споживання; W (consumer's initial) – початкове майно споживача; Y (income) – дохід; T (years of life) – роки життя; R (years of work) – роки праці.
Гіпотеза постійного доходу (Фрідмен М.)	$Y = Y^P + Y^T$	Y^P – перманентний дохід; Y^T – тимчасовий дохід
Гіпотеза середньої схильності до споживання	$\frac{C}{Y} = \frac{\alpha Y^P}{Y}.$	α – коефіцієнт, який має постійне значення, $C = \alpha Y^P$ (Споживання по Фрідмену пропорційно постійному (перманентному доходу)

Приклади вирішення задач

Задача 1

Споживання становить 10 млрд євро. Після податковий дохід складає 12 млрд євро. Чому дорівнює середня схильність до заощадження (APS)?

Розв'язок:

Середня схильність до споживання (APC) – це частка після податкового доходу, що спрямовується на споживання:

$$APC = 10/12 = 0,83 \text{ (у відсотках – 83\%);}$$

$$APC + APS = 1 \text{ (або 100\%);}$$

$$APS = 1 - 0,83 = 0,17 \text{ (або 17\%).}$$

Відповідь: середня схильність до заощадження дорівнює 0,17 (або 17%).

Задача 2

У певній країні функція споживання має такий вигляд $C = 4 + 0,8 Y$, яка у буде функцію заощадження в цій країні.

Розв'язок:

Ми знаємо кожній функції споживання відповідає функція заощадження:

$$S = Y - C = Y - 4 - 0,8 Y = 0,2 Y - 4.$$

Відповідь: функція заощадження в країні $S = 0,2 Y - 4$.

Задача 3

У певній країні функція споживання $C = 40 + 0,8Y_d$ тоді уряду країни потрібно знайти функцію заощадження та граничну схильність до заощадження в ній.

Розв'язок:

Оскільки $Y_d = C + S$, то $S = Y_d - C$

$$S = Y_d - a - MPC \cdot (Y - T)$$

$$S = -a + (1 - MPC) \cdot Y_d$$

$$S = -a + MPS \cdot Y_d$$

$$S = -40 + (1 - 0,8) \cdot Y_d$$

$$S = -40 + 0,2 Y_d$$

$$MPS = 0,2$$

Відповідь: функція заощадження має вигляд $S = -40 + 0,2 Y_d$; гранична схильність до заощадження при цих умовах 0,2.

Задача 4

У певній країні залежність між величиною національного доходу і обсягом споживання домогосподарств представлена даними у таблиці.

Y	200	350	500	650
C	300	375	450	525

Визначте:

- функції споживання;
- при якому доході заощадження дорівнюють нулю?

Розв'язок:

а) За даними бачимо, що $MPC = \Delta C / \Delta Y_d = 0,5$.

Функція споживання стає тоді $C = a + MPC(Y - T)$, отже $C = 200 + 0,5Y_d$.

б) Заощадження дорівнюють нулю при $C = Y_d$, звідси $200 + 0,5Y_d = Y_d$
 $Y_d = 400$.

Відповідь: функція заощадження буде $C = 200 + 0,5Y_d$; при доході 400 заощадження будуть дорівнюють нулю.

Задача 5

У певній країні функція споживання має вигляд: $C = 250 + 0,6Y$, інвестиції складають при цьому 400 млн. євро. Визначить рівноважний національний дохід. Якщо збільшити інвестицій на 120 млн євро яким стане тоді національний дохід.

Розв'язок:

На ринку благ встановлюється при умові $I = S$ рівновага.

Функція заощадження має вигляд $S = -a + MPS \times Y$

$$S = -250 + 0,4Y.$$

$$\text{Отже } 400 = -250 + 0,4Y$$

$$Y = 1625.$$

Використовуючи формули мультиплікатора $m = 1/(1 - MPC)$ чи $m = \Delta Y/\Delta I$ при збільшенні інвестицій можна знайти зміну рівноважного НД.

$$\text{Отже } m = 1/(1 - 0,6) = 2,5$$

$$\Delta Y = \Delta I * m = 120 * 2,5 = 300.$$

Відповідь: рівноважний НД складе 1625; зміна рівноважного НД при данному зростанні інвестицій складе 300.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Заповнити таблицю, визначивши відповідні показники.

Складіть рівняння споживання і заощадження.

Y	C	S	APC	APS	MPC	MPS
0	40					
80	80					
160	120					
220	160					
280	200					

Завдання 2

ВВП у попередньому році – 240 млрд євро, у поточному – 300 млрд євро, споживання у попередньому році – 150 млрд євро, у поточному – 190 млрд

євро. Знайдіть відповідні середні й граничні схильності до заощаджень та споживання.

В 2021 році дохід країні домогосподарств склав 150 000 євро, а споживання склало 130 000 євро. Якщо у 2022 р. ці показники складуть відповідно 180 000 євро та 150 000 євро, то якою буде у такому випадку схильність до споживання?

Якщо функція заощадження складає $C = -200 + 0,3y$, то яка схильність до споживання?

Завдання 3

ВВП у попередньому році – 80 млрд євро, у поточному – 100 млрд євро, споживання у попередньому році – 60 млрд євро, у поточному – 76 млрд євро. Знайдіть відповідні середні й граничні схильності заощаджень та споживання.

Завдання 4

У певній країні рівняння заощадження має вигляд $S = -50 + 0,25 \cdot Y$. Дохід зріс від $Y_1 = 2\,000$ євро до $Y_2 = 2\,200$ євро. Обчисліть величини заощаджень та споживання, а також середні схильності до споживання та заощадження та граничні схильності до споживання та заощадження.

Завдання 5

Якщо функція заощадження складає $C = 100 + 0,9Y_d$. Заповніть таблицю та побудуйте графік залежості заощаджень та споживання. Знайдіть MPC та MPS.

Y	C	S
600		
800		
950		
1000		
1250		

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які основні чинники споживання ви знаєте?
2. Які чотири постулати містить функція споживання Кейнса?
3. З'ясуйте, що таке споживання?
4. Що таке індекс споживчих настроїв?
5. Зобразіть схематично і опишіть функції споживання.
6. Дайте визначення середньої та граничної схильності до споживання та заощадження.
7. З'ясуйте, що таке заощадження?
8. Зобразіть схематично і опишіть функції заощадження.
9. Чому середня схильність до споживання більша середньої схильності до заощадження?
10. Проаналізуйте вплив держави на сукупний попит.
11. Поясніть вплив недоходних факторів на функцію споживання.
12. Назвіть недоходні фактори споживання та заощадження.
13. Поясніть вплив недоходних факторів на функцію заощадження.
14. З'ясуйте теорію життєвого циклу Ф. Модільяні.

7. ІНВЕСТИЦІЇ

Мета: зрозуміти зміст теорії інвестицій, розрізняти види інвестицій, базова функція інвестиційного попиту, мультиплікатор інвестицій, інвестиційна політика.

План заняття

1. Поняття і суть інвестицій.
2. Крива сукупного попиту на інвестиції.
3. Невідсоткові фактори та фактори мінливості інвестицій.
4. Мультиплікатор інвестицій.

7.1. Поняття і суть інвестицій

Інвестиції (*I investment*) – це економічні ресурси, які використовуються для вкладення в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності у країні та за її межами з метою привласнення прибутку.

Інвестиції, що розподіляються на три групи, представлені на рис. 7.1.



Рисунок 7.1. Групи інвестицій

Завдання

- Заповніть табл. 7.1 визначивши, як зміниться попит на інвестиції при відповідній зміні двох основних факторів інвестування (збільшення, зменшення).

Таблиця 7.1

	Збільшення	Зменшення
Очікувана норма чистого прибутку		
Відсоткової ставки		

- Розкрийте, на що спрямовані інвестиції залежно від їх форм власності (рис. 7.2)
- Наведіть приклади інвестицій в належності від їх виду.



Рисунок 7.2. **Форми власності інвестицій**

7.2. Крива сукупного попиту на інвестиції

Функцією інвестиційного попиту є функція, яка залежить від відсоткової ставки.

Графік інвестицій – це дані про загальну суму, інвестовану фірмами з різними рівнями доходу для виробництва продукції. Змінною величиною, від якої залежить графік інвестицій, є дохід. У стані рівноваги інвестиції дорівнюють заощадженням.

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 7.3) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Якщо ринкова ставка відсотка встановлена на рівні i_a , то інвестиційний запит буде представлений на якому рівні?
2. Де проілюстровані на графіку, інвестиційні проекти гранична ефективність капіталу яких росте?

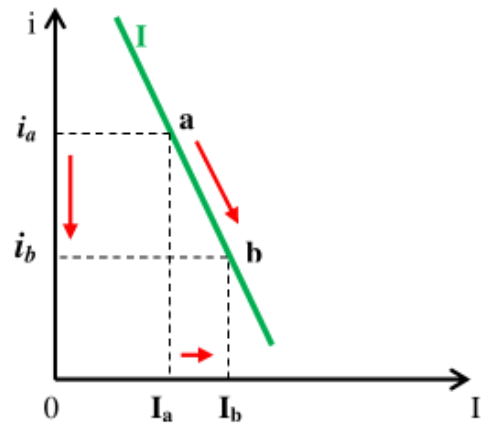


Рисунок 7.3

➤ Проаналізуйте графік (рис. 7.4) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Покажіть на графіку зону коли населення скоріше буде вкласти кошти у інвестиції не залежно від розміру ринкової ставки.
2. Наведіть приклади коли інвестиції рухаються від I до I¹.

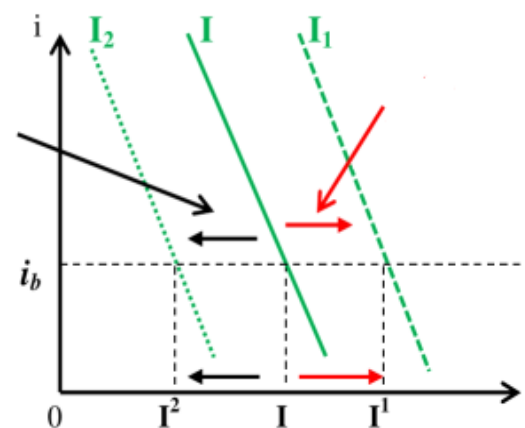


Рисунок 7.4

➤ Проаналізуйте графік (рис. 7.5) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Яку ситуацію зображено на графіку?
2. Як заощадження при зниженні відсоткової ставки вплинуть на криву інвестицій?

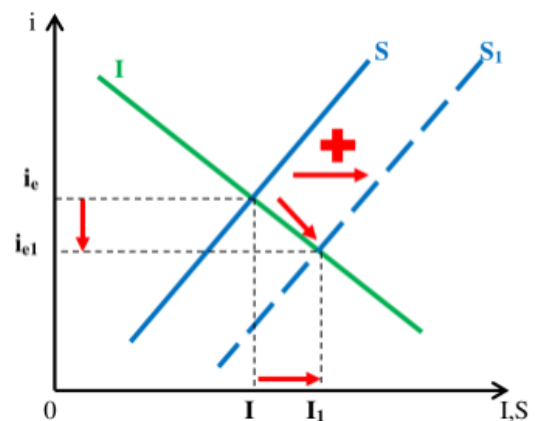


Рисунок 7.5

7.3. Невідсоткові фактори та фактори мінливості інвестицій

Крім відсоткової ставки, на інвестиційний попит впливають невідсоткові фактори, які змінюють рівень очікуваної норми прибутку за даної відсоткової ставки.

Завдання

- Використовуючи схему, представлену на рис. 7.6, наведіть приклади впливу факторів на інвестиції.



Рисунок 7.6

7.4. Мультиплікатор інвестицій

Мультиплікатор – це коефіцієнт, який показує зв'язок між змінами інвестицій та змінами величини прибутку. Концепція мультиплікатора знімає обмеження класичної економіки, яка пояснюється тим, що збільшення доходу дорівнює початковим інвестиціям, що фактичне збільшення кінцевого доходу становитиме K разів від початкових інвестицій.

Завдання

- Проаналізуйте графік (рис. 7.7) та дайте відповіді на наступні питання:
 1. Поясніть зв'язок між мультиплікатором інвестицій та рівнем доходу.
 2. Знайдіть значення мультиплікатора інвестицій і граничної схильності до споживання MPC для кожної з трьох ситуацій.

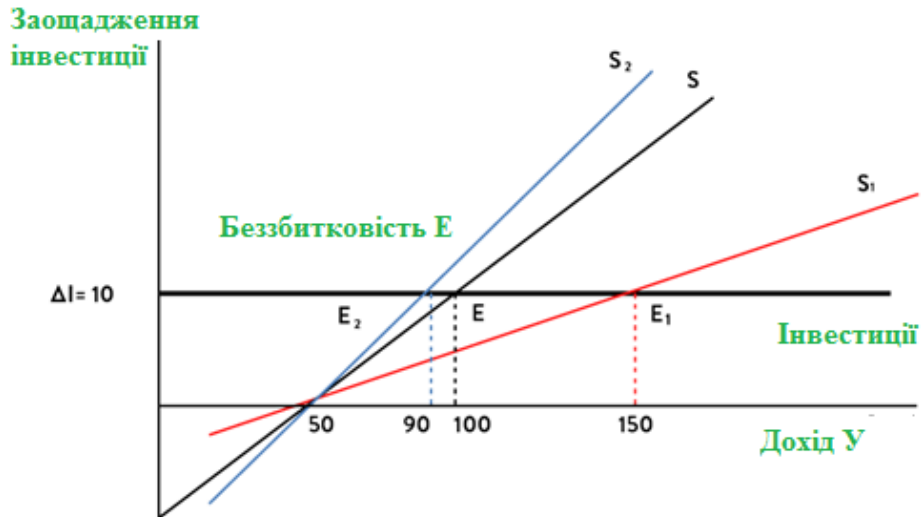


Рисунок 7.7

Приклади вирішення задач

Задача 1

Якщо функція заощадження визначається формулою $S = -30 + 0,1Y$, а інвестиції складають 125, який буде рівень національного доходу.

Розв'язок:

При рівновазі рівень національного доходу дорівнює інвестиціям.

$$I = S$$

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

$$0,1 y = 155$$

$$Y = 1550$$

Відповідь: при рівновазі рівень національного доходу складає 1 550 млн євро.

Задача 2

У певній країні гранична схильність до заощадження складає 0,4. Якщо інвестиції зросли на 30 млрд євро. Тоді як та на скільки змінився дохід?

Розв'язок:

Відповідно формулі мультиплікатора інвестицій

$$m_j = 1 / (1 - MPC) = 1 / MPS$$

$$m_j = 1 / (1 - 0,6) = 2,5.$$

Дохід становить тоді

$$AY = m_j AI = 2,5 * 30 = 75 \text{ млрд євро.}$$

Відповідь: дохід зросте на 75 млрд євро.

Задача 3

В умовах рівноваги закритої приватної економіки інвестиції дорівнюють 400 млн. євро. Припустимо, що функція споживання становить $C = 800 + 0,8 Y$.

Визначте:

- а) мультиплікатор інвестицій;
- б) рівноважний дохід.

Розв'язок:

а) знаходимо мультиплікатор інвестицій

$$m_j = 1 / (1 - 0,8) = 5$$

б) знаходимо рівноважний дохід

$$-800 + 0,2Y = 400$$

$$Y = 6000 \text{ млн євро.}$$

Відповідь: мультиплікатор інвестицій 5, рівноважний дохід 60 000 млн. євро.

Задача 4

У певній країні темп інфляції 3% при номінальній процентній ставці 14%, Уряд для економіки готує чотири інвестиційні проекти, які відрізняються вартістю та нормою прибутку: 1) 100 тис. грн, 20%; 2) 200 тис. грн, 15%; 3) 300 тис. грн, 12% ; 4) 400 тис. грн, 10%. Знайти: а) інвестиційний попит у періоді t-1; б) приріст інвестиційного попиту після зниження в періоді t номінальної процентної ставки до 10%, а інфляції – до 3%.

Розв'язок:

а) $r = i - \pi = 14 - 3 = 11\%$ для 1), 2), 3) проекту

$NP > r$, тому інвестиційний попит існує, а для буде від'ємним 4) – $NP < r$.

$$\text{Тоді } I = 100 + 200 + 300 = 600$$

б) $r = i - \Pi = 10 - 3 = 7\%$ для 1), 2), 3), 4) проектах $NP > r$, тому попит інвестиційний існує, і $I = 100 + 200 + 300 + 400 = 1000$.

Відповідь: проект 4) не прийнятний.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Функція заощадження має вигляд: $\xi = -2 + 0,4Y$. Визначити, якою буде функцію споживання. Побудувати графіки функцій заощадження та споживання.

При умові, що інвестиції збільшилися на 40 млн євро. Дохід збільшився на 100 млн євро. Чому при такій зміні чому буде дорівнювати мультиплікатор інвестицій?

Завдання 2

Зміна доходу дорівнює 50 млрд грн. од., зміна інвестицій дорівнює 10 млрд грн. од. Чому дорівнює мультиплікатор інвестицій?

Завдання 3

Інвестиційна функція має вигляд $I = 1000 - 40r$, де r – реальна відсоткова ставка. Знайти обсяг інвестицій, якщо при таких умовах номінальна відсоткова ставка дорівнює 12%, а темп інфляції становить 4%.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке інвестиції, чисті та валові інвестиції?
2. Які види інвестицій ви знаєте?
3. Що таке інтелектуальні інвестиції?
4. Проаналізуйте, як впливають на попит та інвестиції очікувана норма чистого прибутку і відсоткова ставка.

5. У чому полягає різниця між номінальною та реальною відсотковою ставкою?
6. Поясніть криву сукупного попиту на інвестиції.
7. З'ясуйте залежність між інвестиціями та ВВП.
8. Опишіть невідсоткові фактори інвестицій.
9. Опишіть фактори, що впливають на мінливість інвестицій.
10. Охарактеризуйте рецесійний та інфляційний розрив.
11. Що таке мультиплікатор інвестицій?
12. У чому полягає ефект мультиплікатора?
13. З'ясуйте різницю між простим і складним мультиплікатором.
14. Яка роль іноземних інвестицій в економіці України?
15. Який інвестиційний клімат в Україні?

8. ЦИКЛІЧНІ КОЛИВАННЯ І КРИЗИ В ЕКОНОМІЦІ

Мета заняття: зрозуміти поняття циклічності економіки та причини та види циклічних коливань, а також суть економічного циклу та його фаз. Будувати моделі економічних коливань.

План

1. Поняття циклічності. Економічні цикли та їх фази.
2. Причини циклічності.
3. Види і тривалість циклів.
4. Деформація класичного економічного циклу.
5. Моделі економічних коливань.
6. Стабілізаційна політика держави.

8.1. Поняття циклічності. Економічні цикли та їх фази

Завдання

- Дайте характеристику фазам економічного циклу, представленим на рис. 8.1, та заповніть табл. 8.1.

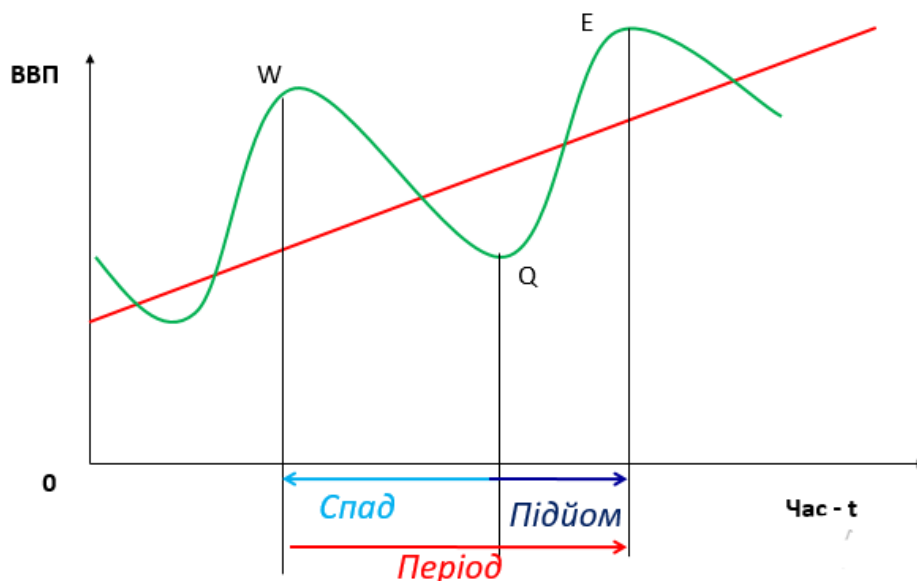


Рисунок 8.1. Модель економічного циклу

Таблиця 8.1

	Фаза	Рівень зайнятості	Виробництво	Капітал	Попит
W					
W-Q					
Q					
Q-E					

8.2. Причини циклічності

- Заповніть табл. 8.2 визначивши, які фактори призводять до зміни економічних циклів.

Таблиця 8.2

Внутрішні фактори	Зовнішні фактори

8.3. Види і тривалість циклів

Завдання

- Заповніть табл. 8.3, давши характеристику кожному економічному циклу за основними ознаками, які характеризують економічні цикли.

Таблиця 8.3

Назва циклу	Характерний період	Попит	Виробництво	Капітал
Цикл Кітчина	3–4 р.			
Цикл Жюгляра	7–1 р.			
Цикл Кузнеця	15–25 р.			
Цикл Кондратьєва	45–60 р.			

8.4. Деформація класичного економічного циклу

Завдання

- Проаналізуйте та наведіть приклади факторів деформацій класичного циклу у сучасному економічному циклі країни. У відповіді враховуйте наведені фактори на рис. 8.2.

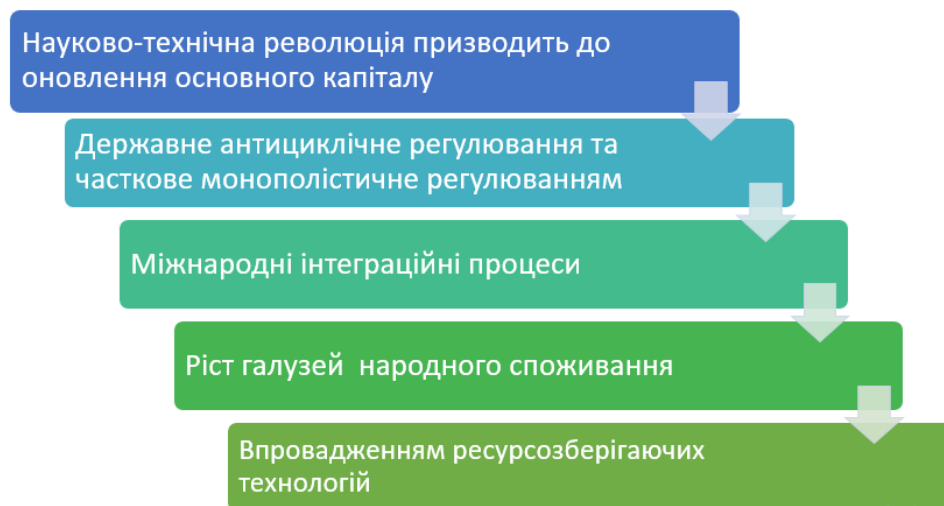


Рисунок 8.2

8.5. Моделі економічних коливань

Завдання

- Заповніть табл. 8.4, характеризуючи моделі економічних коливань з точки зору різних економічних шкіл.

Таблиця 8.4

	Моделі зміни економічної динаміки	Об'єкт коливань
Неокласична течія		
Кейнсіанська течія		

8.6. Стабілізаційна політика держави

Політика стабілізації – це діяльність держави, спрямована на погашення коливань в економіці. Цю діяльність держави ще називають антициклічним регулюванням, чи протидією коливанням кон'юнктури.

Завдання

- Дайте характеристику основним інструментам макроекономічної стабілізації в залежності від типів політики стабілізації користуючись рис. 8.2. та заповніть табл. 8.5.



Рисунок 8.2. Типи політики макроекономічної стабілізації

Таблиця 8.5. Типи політики стабілізації

Типи політики стабілізації	Попит	Виробництво	Капітал	Стадії циклу
Стимування				
Експансія				

Більшість сучасних економік країн використовують політику стабілізації, причому більшу частину роботи виконують центральні банківські органи, такі як Федеральна резервна система США. Політиці стабілізації багато хто приписує помірні, але позитивні темпи зростання ВВП, які спостерігаються в США з початку 1980-х років. Це передбачає використання експансіоністської монетарної та фіскальної політики під час рецесії та скорочувальної політики в періоди надмірного оптимізму або зростання інфляції. Це означає зниження процентних ставок, скорочення податків і збільшення дефіцитних витрат під час економічного спаду та підвищення процентних ставок, підвищення податків і скорочення державних дефіцитних витрат у кращі часи.

Завдання

- Дайте характеристику зображених на рис.8.3 коливань росту ВВП.



Рисунок 8.3. Коливання ВВП

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Припустимо, що в країні у попередньому році реальний ВВП склав 400 млрд. євро., у наступному році ВВП номінально збільшився до 441 млрд. євро., а ціни зросли на 5%. Визначити для країни приріст реального ВВП країни у році t за таких умов.

Завдання 2

Припустимо, що в країні у періоді $t-1$ реальний ВВП = 400 млрд. євро, у періоді t реальний ВВП збільшився на 2%, а ціни – на 5%. Обчислити номінальний ВВП країни у періоді t за таких умов.

Завдання 3

Обчислити валовий національний дохід країни за таких умов: ВВП = 400 млн євро, первинні доходи резидентів за кордоном = 20 млн євро, первинні доходи нерезидентів у даній країні = 14 млн євро.

Завдання 4

У минулому році ВНП країни склав 600 гр. од.; обсяг валових інвестицій – 105 млн. євро, обсяг чистих інвестицій – 60 млн євро, обсяг споживання домашніх господарств – 350 млн євро, непрямі податки – 5 млн євро, державні витрати – 90 млн євро. Визначити національний дохід.

Завдання 5

За 2020-2022 роки валовий внутрішній продукт країни в поточних цінах виріс на 20%. Рівень інфляції за цей період склав 130%, а за 2021 рік – 110%. ВВП 2020 року в поточних цінах дорівнює 2000 млн євро. Визначити ВВП 2022 року в цінах 2021 року.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що являє собою економічний цикл?
2. Які фази економічного циклу ви знаєте, охарактеризуйте їх?
3. Що таке рівень ділової активності?
4. Назвіть основні економічні концепції, що характеризують причини та механізм дії економічних циклів.
5. Охарактеризуйте основні напрями прояву економічних криз.
6. З'ясуйте фактори класифікації видів економічних циклів та дайте їх характеристику.
7. Які фактори можна віднести до внутрішніх та зовнішніх причин циклічності?
8. Охарактеризуйте економічні цикли за тривалістю та причинами їх виникнення.

9. Опишіть цикли Кондратьєва.
10. Порівняйте класичні цикли та характер циклічності на сучасному етапі.
11. Чим зумовлена деформація класичного циклу?
12. Дайте пояснення довготривалості економічної кризи в Україні.
13. Охарактеризуйте напрямки стабілізаційної політики держави.
14. Які важелі антикризової політики застосовує Уряд України в сучасних умовах?

9. ІНФЛЯЦІЯ

Мета заняття: зрозуміти сутність, форми прояву та способи виміру інфляції; причини інфляції; засвоїти завдання та механізм державного регулювання інфляції також пізнати механізм впливу інфляції на реальну економіку, її економічні та соціальні наслідки.

План заняття:

1. Суть інфляції.
2. Види інфляції.
3. Економічні та соціальні наслідки інфляції.
4. Антиінфляційна політика держави.
5. Особливості інфляції в Україні.

9.1. Суть інфляції

Інфляція – це процес знецінення грошей внаслідок перевищення кількістю грошових знаків, які перебувають в обігу, суми цін товарів та послуг, що виявляється у їх зростанні.

Інфляція може бути різною за темпами: від повзучої інфляції в 1% на рік до гіперінфляції, яка спостерігалася в Німеччині в 1930-х роках.

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Рівень інфляції (π)	$\pi = I_{\text{цін}} - 100\%$	$I_{\text{цін}}$ (price index) – індекс цін аналізованого (поточного) періоду, – за 100% приймається індекс цін попереднього (базового) періоду
Темп інфляції (TI)	$TI = \frac{P_a - P_b}{P_b} \cdot 100\%$	P_a – індекс цін аналізованого (поточного) періоду, P_b – індекс цін попереднього (базового) періоду.

Завдання

- Заповніть табл. 9.1 зазначивши причин інфляції та до якого типу вони відносяться на внутрішні і зовнішні.

Таблиця 9.1

Чинник інфляції	Внутрішні	Зовнішні

9.2. Види інфляції

Завдання

- Заповніть табл. 9.2 надавши характеристику видів інфляції.

Таблиця 9.2

Вид інфляції	Характеристика
Залежно від причин, які викликають інфляцію	
Залежно від темпу приросту цін інфляцію	
Залежно від можливості передбачати зростання цін	
За характером перебігу інфляція	
За характером інфляційного процесу або знецінення грошей	

9.3. Економічні та соціальні наслідки інфляції

Завдання

- Заповніть табл. 9.3 перелічивши наслідки інфляції поділивши їх на позитивні та негативні.

Таблиця 9.3

Позитивні наслідки	Негативні наслідки

9.4. Антиінфляційна політика держави.

Антиінфляційна політика – комплекс заходів державного регулювання економіки, спрямованих на боротьбу з інфляцією.

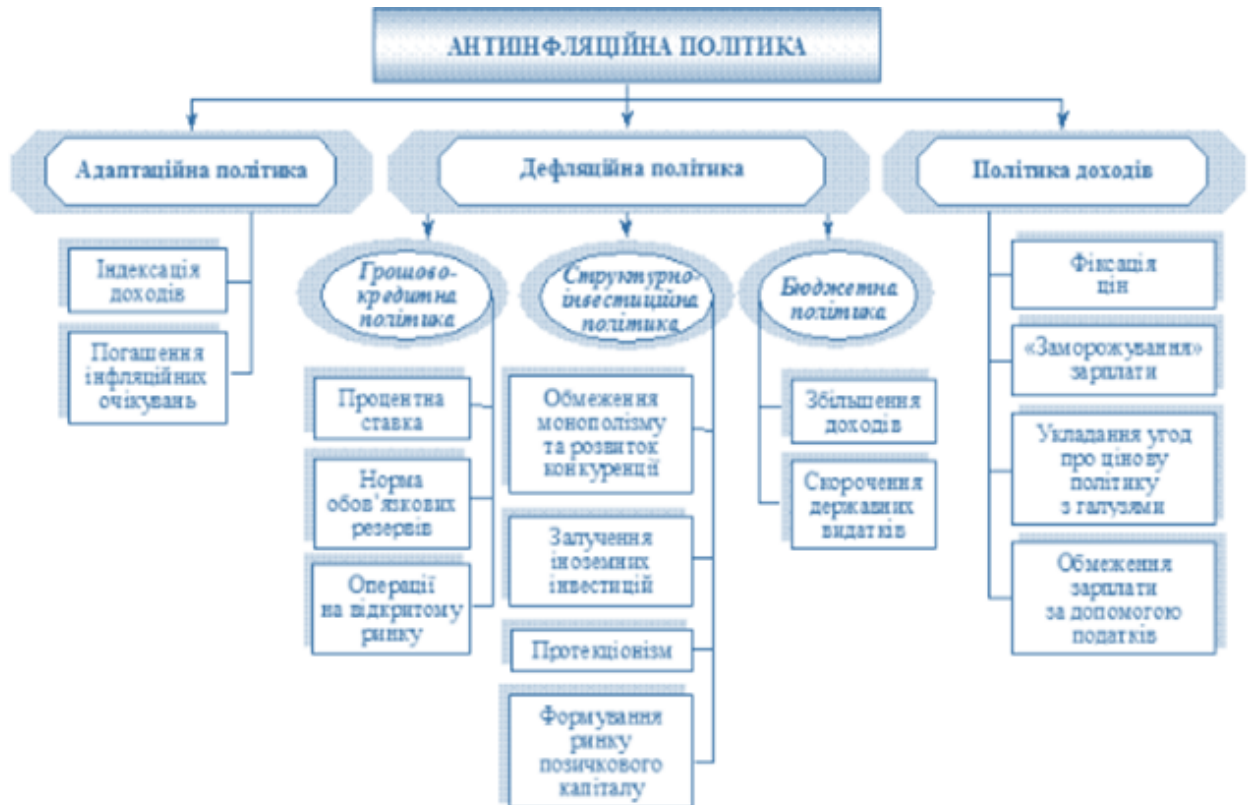


Рисунок 9.1. Заходи антиінфляційної політики

Завдання

- Використовуючи рис. 9.1 поміркуйте, до яких заходів звернувся уряд України, щоб знизити рівень інфляції під час російського вторгнення?

9.5. Особливості інфляції в Україні.

Завдання

- Використовуючи наведені дані на рис. 9.2, які характеризують інфляцію в Україні, надайте характеристику, які види інфляції спостерігаються у різні роки.

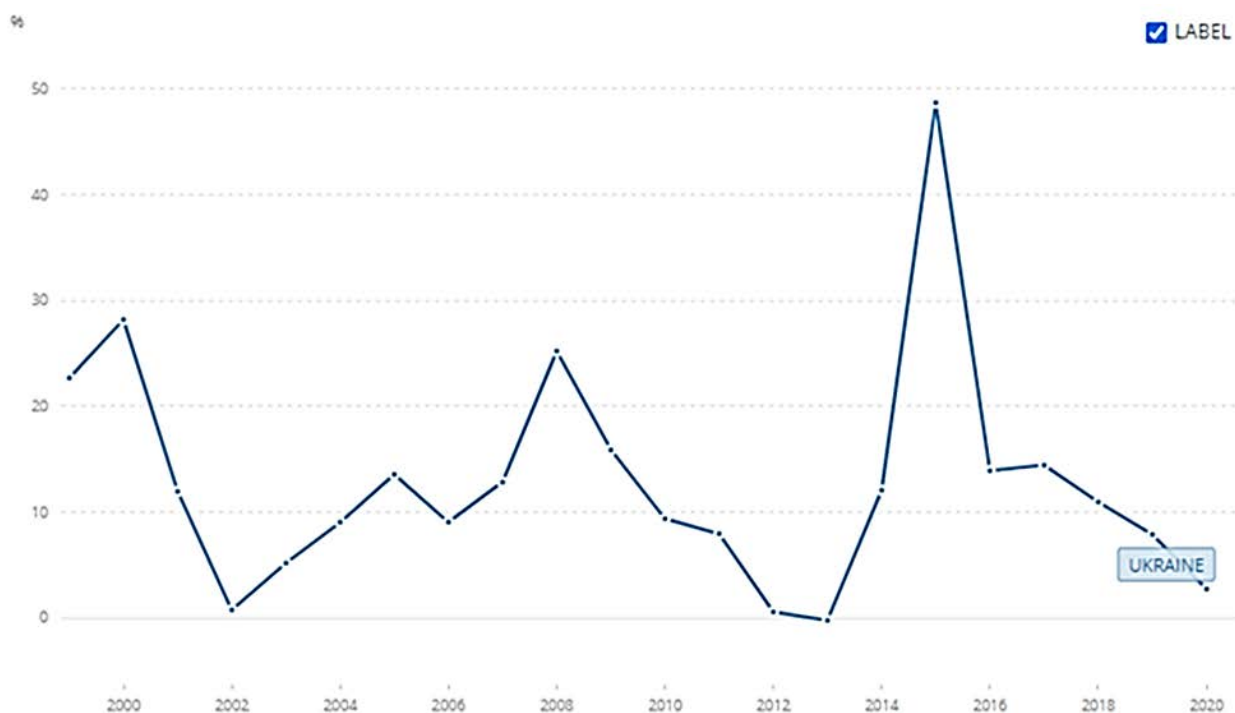


Рисунок 9.2. Інфляція в Україні

Приклади вирішення задач

Задача 1

У певній країні індекс цін у 2019 р. склав 111,6%, а потім він склав у 2020 р. – 116,6%. Приймаємо за 100% рівень цін базового 2019 р. Потрібно знайти темп інфляції у країні.

Розв'язок:

Темп інфляції розраховуємо за формулою:

Темп інфляції = $\frac{\text{Індекс цін поточного року} - \text{Індекс цін минулого року}}{\text{Індекс цін минулого року}} \times 100\%$;

Темп інфляції = $\frac{(116,6 - 111,6)}{111,6} \times 100\% = 4,48\%$.

Відповідь: у 2020 р. інфляція збільшилась на 4,48%.

Задача 2

Припустимо, що в країні порівняно з минулим роком грошова маса зросла на 35%, швидкість обігу грошей змінилась на 21% сповільнилась, а приріст

фізичного обсягу ВВП склав при таких умовах 8%. Розрахуйте темп інфляції у країні.

Розв'язок:

Приймаємо показники попереднього року за одиницю, тоді:

$$M_{зв} = 1 + 35\%/100\% = 1,35;$$

$$V_{зв} = 1 - 21\%/100\% = 0,79;$$

$$Q_{зв} = 1 + 8\%/100\% = 1,08;$$

З рівняння І. Фішера знаходимо середній рівень цін звітного року:

$$P_{зв} = M_{зв} \times V_{зв} / Q_{зв} = 1,35 \times 0,79 / 1,08 = 0,99$$

$$T_{інф} = (P_{зв} / P_{б} - 1) \times 100\% = (0,99 / 1 - 1) \times 100\% = -1\%.$$

Відповідь: темп інфляції впав на 1% , а ціни зменшилися на 1%.

Задача 3

Припустимо, що країні за очікуваними даними, у 2022 р. номінальний ВВП країни склав 198 млрд євро, індекс цін (дефлятор ВВП) – 118 %. Розрахувати очікувані темпи зростання реального ВВП і темпи інфляції у 2022 р., при цьому ми знаємо, що у 2021 році номінальний ВВП становив 139,75 млрд євро, а відповідно індекс цін ВВП – 112 %.

Розв'язок:

Реальний ВВП у базовому 2021 р. розраховується так:

$$ВВП_{р} = ВВП_{н} / I_{р} \times 100 = 139,75 / 112 \times 100 = 124,74 \text{ млрд євро.}$$

Реальний ВВП у 2018 р.

$$ВВП_{р} = 198 / 118 \times 100 = 167,8.$$

Темпи приросту реального ВВП:

$$T_{п} = (ВВП_{н} - ВВП_{б}) / ВВП_{б} \times 100 = (167,8 - 124,78) / 124,78 \times 100 = 34,5\%.$$

Темп інфляції складає:

$$T_{пi} = (I_{н} - I_{б}) / I_{б} = (118 - 112) / 112 \times 100 = 5,3\%.$$

Відповідь: темпи зростання реального ВВП 34,5% і темпи інфляції 5,3%.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Припустимо, що в країні обсяг грошової маси порівняно з минулим роком збільшився на 75%, швидкість обігу грошей теж збільшилась на 15%, а приріст товарної маси склав 20%. Визначте темп інфляції у країні.

Завдання 2

У таблиці наведені індекси цін за роками у певній країні. Розрахуйте темп інфляції для кожного року.

Рік	Індекс цін	Рівень інфляції, %
2016	100,0	
2017	108,2	
2018	112,3	
2019	110,3	
2020	111,6	
2021	116,6	

Завдання 3

Припустимо, що в країні обсяг виробленої продукції за рік у грошовому виразі дорівнює 50 млн євро. Час обороту грошової одиниці в середньому складає 2 місяці. Дізнайтесь, скільки коштували вироблені в країні товари 3 роки тому, за умови, що індекс інфляції тоді складав: 110%, 125%, 115%.

Завдання 4

Припустимо, що в країні грошові доходи громадян у 2020 р. становили 9 983 млн євро, а в 2021 р. – 12 365 млн євро. Визначте, як змінились у 2021 році номінальні та реальні доходи громадян, якщо індекс інфляції дорівнював 106,1%.

Завдання 5

Банк пропонує клієнту депонувати 8 000 грн. за умови вкладання коштів під ставку 15% річних на 2 роки. Якою буде кінцева сума, якщо темпи інфляції складають відповідно 10% і 12%.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке інфляція, її причини?
2. Що породжує інфляцію?
3. Які види інфляції розрізняють у макроекономіці?
4. Охарактеризуйте та зобразіть схематично інфляцію попиту та витрат.
5. Назвіть методи визначення інфляції.
6. Які концепції визначення першопричин інфляції ви знаєте?
7. Що можна віднести до внутрішніх та зовнішніх причин інфляції?
8. З'ясуйте економічні та соціальні наслідки інфляції.
9. В чому полягає суть антиінфляційної політики держави?
10. Дайте характеристику інфляції попиту та з'ясуйте причини її виникнення.
11. Дайте пояснення інфляційної кривої Філіпса та графічно проілюструйте взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям.
12. Дослідите основні заходи адаптивної політики.
13. Проаналізуйте основні заходи активної антиінфляційної політики.
14. У чому полягає антиінфляційна політика доходів?
15. Охарактеризуйте інфляційні процеси в Україні в поточному періоді.
16. Яку роль відіграють грошові реформи в боротьбі з інфляцією?
17. Розкрийте особливості інфляції в Україні.

10. БЕЗРОБІТТЯ ТА ЗАЙНЯТІСТЬ

Мета заняття: зрозуміти суть і причини виникнення безробіття; циклічне безробіття, природній рівень безробіття, робоча сила, форми та рівень безробіття; Закон Артура Оукена.

План заняття:

1. Поняття зайнятості та безробіття.
2. Причини безробіття.
3. Види безробіття.
4. Закон Артура Оукена.

10.1. Поняття зайнятості та безробіття

Ринок праці – це термін, який використовують економісти, коли говорять про пропозицію робочої сили і попит на робочу силу (з боку підприємств та інших організацій).

Рівень безробіття – це відсоток безробітних серед робочої сили.

Завдання

- Поміркуйте, як підписати зображення на рис. 10.1.



Рисунок 10.1

- Заповніть табл. 10.1, визначивши статус осіб з точки зору їх належності до зайнятих (З), безробітних (Б), осіб поза робочою силою (П).

Таблиця 10.1

Особи на ринку праці	Статус
працівник, звільнений за власним бажанням	
студент денного відділення навчального закладу	
військовослужбовець, який за станом здоров'я не може працювати	
домашня господарка, яка 6 годин на тиждень працює вчителем	
банківський службовець, звільнений із появою банкоматів	

Формули для розрахунків

Показник	Формула	Складники
Робоча сила L	$L = E_{mp} + U$	E_{mp} (<i>Employed population</i>)- Зайняте населення U (<i>unemployed</i>) безробітні
Рівень безробіття u_r	$u_r = \frac{U}{L} * 100\%$	u_r (<i>unemployment rate</i>) —рівень безробіття; U (<i>number of unemployed</i>) — кількість безробітних; L (<i>labor force</i>) — робоча сила.
Рівень зайнятості E_{mpg}	$E_{mpg} = \frac{E_{mp}}{Pop_{gr}} * 100\%$	E_{mpg} (<i>employment rate</i>) – рівень зайнятості, %, E_{mp} (<i>number of employees</i>) – кількість зайнятих, Pop_{gr} (<i>population</i>) – кількість дорослого населення у віці 16–70 років
Природний рівень безробіття	$U^* = \frac{Ff + Ft}{R}$	U^* – природний рівень безробіття; Ff – кількість фрикційних безробітних; Ft – кількість структурних безробітних; R – економічно активне населення.

10.2. Причини безробіття

1. Структурні зміни в економіці
2. Постійний прогрес техніки, особливо розгортанням НТР
3. Пошук працівниками нових робочих місць з метою отримання більшої зарплати
4. Заощадження не обов'язково стають інвестиціями
5. Обмеженість попиту на товари і послуги

Рисунок 10.2. Причини безробіття

Завдання

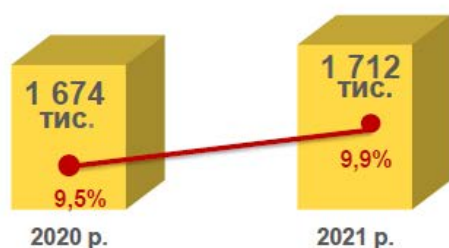
- Визначить, які з представлених причин безробіття досліджували вчені економісти та виділяли їх за основні. Заповніть табл. 10.2, проставте номери причин безробіття зазначених на рис. 10.2.

Таблиця 10.2

Вчені	Причини безробіття
К. Маркс	
Дж. Кейнс	
А. Пігу	

10.3. Види безробіття

Безробітне населення у віці 15-70 років
(чисельність та рівень за МОП)



Рівень безробіття, %

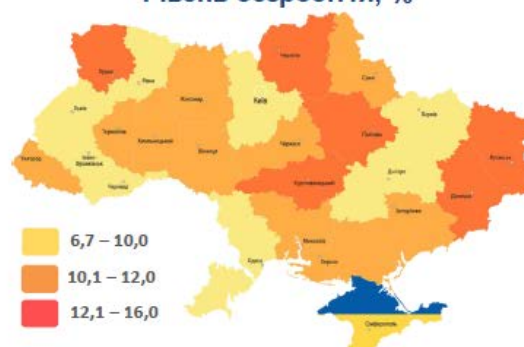


Рисунок 10.3. Рівень безробіття в Україні у 2021 р.

Завдання

- Заповніть табл. 10.3, визначивши вид безробіття.

Таблиця 10.3

№	Вид безробіття	Характеристика	
1		<p>Зростання ВВП</p>	<p>Рівень безробіття</p>
2		<p>Попит = Пропозиція</p> <p>Ринок праці</p>	<p>Рівень безробіття</p>
3		<p>Плинність кадрів</p>	<p>Рівень безробіття</p>

- Розмежуйте фрикційне, структурне і циклічне безробіття. Заповніть табл. 10.4.

Таблиця 10.4

№	Стан	Вид безробіття
1	Дорослі члени сім'ї шукають роботу у зв'язку із зміною місця проживання	
2	Після відпустки по народженню та догляду за дитиною жінка шукає підходящу роботу	
3	Закриття військових баз та скорочення оборонних видатків призвело до звільнення багатьох працівників, які поповнили ряди безробітних.	
4	Учень, закінчивши школу, подав заяву про прийом на роботу, але йому відмовили через низьку кваліфікацію	
5	Механізація сільського господарства викликала скорочення некваліфікованих робітників	
6	Автоматизація виробничого процесу спричинила звільнення робітників, зайнятих ручною працею.	
7	Випускник шукає роботу після закінчення університету	
8	Продавець магазину втратила роботу внаслідок скорочення кількості продаж під час економічного спаду.	
9	Скорочення сукупного попиту на товари та послуги призвело до зростання безробіття в країні.	
10	Перукар відмовився від пропозиції про прийом на роботу, оскільки його не влаштовує запропонована заробітна плата.	

10.4. Закон Артура Оукена

Закон Оукена розглядає статистичну залежність між рівнем безробіття в країні та темпами економічного зростання. Закон Оукена використовується при підрахунку потенційних витрат, пов'язаних з циклічним безробіттям.

Закон Оукена говорить, що валовий внутрішній продукт (ВВП) країни повинен зростати приблизно на 3% протягом одного року, щоб досягти зниження рівня безробіття на 1%.

$$U = a + b \times G,$$

де U являє собою зміну рівня безробіття між одним кварталом і наступним, G являє собою зростання реального ВВП за цей квартал, а b являє собою коефіцієнт Оукена або нахил співвідношення між зростанням ВВП і безробіттям.

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 10.4) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Визначить за рівнем безробіття, коли починається ріст ВВП при циклічній моделі під час спаду та відновлення економіки у 2007 р.
2. На скільки відсотків упав ВВП при економічній кризі 1970 р., якщо рівень безробіття складав 4%.

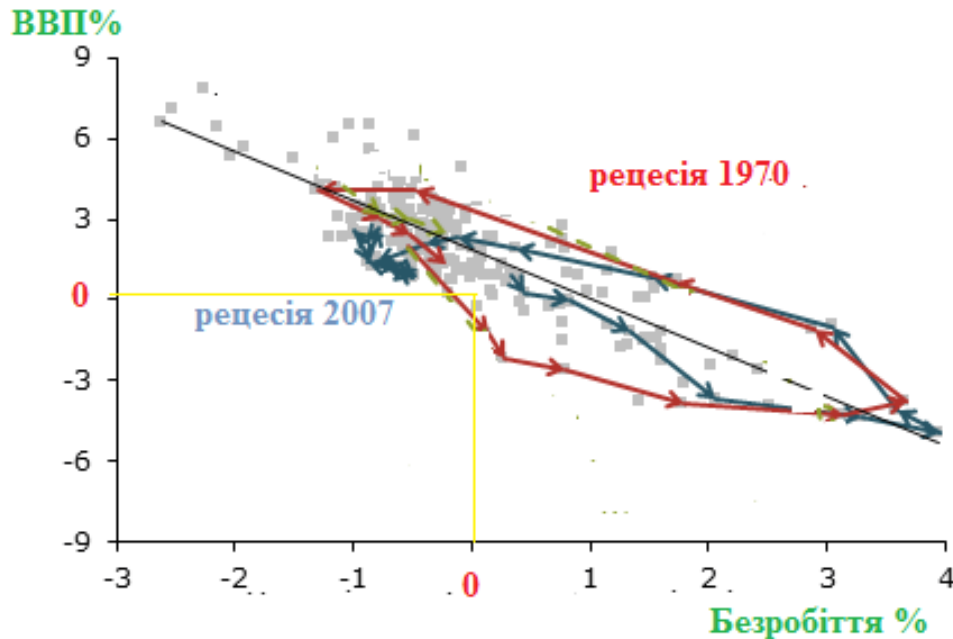


Рисунок 10.4

Приклади вирішення задач

Задача 1

Попит і пропозиція на ринку праці певної країни описується функціями:

$D_L = 800 - 40w$, $S_L = 200 + 20w$. Нерентабельні підприємства зачинились і відповідно попит на працю зменшився на 25%. Знайдіть 1) рівноважну ставку зарплати та кількість найманих працівників до закриття нерентабельних підприємств; 2) скільки працівників було звільнено та на скільки змінилася рівноважна ставка зарплати; 3) побудуйте графіки попиту та пропозиції праці на ринку до і після закриття нерентабельних підприємств.

Розв'язок:

1) За умови ми маємо: D_L – обсяг попиту, тис. осіб; S_L – обсяг пропозиції, тис. осіб; w – ставка зарплати, гривень за одну відпрацьовану людину-годину.

$$D_L = S_L$$

$$800 - 40w = 200 + 20w;$$

$$w^* = 10 \text{ грн/год.}; L^* = 400 \text{ тис. осіб}$$

2) Внаслідок зменшення попиту на працю, функція попиту зміниться в т.ч.:

$$D_{L1} = 0,75 D_L = 0,75(800 - 40w) = 600 - 30w.$$

Рівновага відбудеться за умови:

$$D_{L1} = S_L; 600 - 30w = 200 + 20w;$$

$$w_1^* = 8 \text{ грн/год.};$$

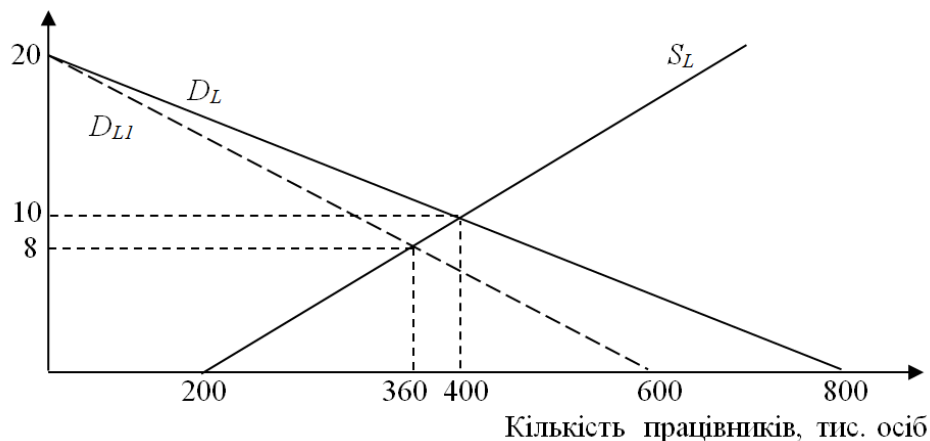
$$L_1^* = 360 \text{ тис. осіб.}$$

Відсоткова зміна зарплати становитиме: $(w_1^* - w^*) / w^* \times 100\% = 20\%$.

Буде звільнено: $L_1^* - L^* = 400 - 360 = 40 \text{ тис. осіб.}$

3) Графічне зображення зміни рівноваги на ринку праці:

Ставка зарплати, грн./год.



Відповідь: 1) $w^* = 10$ грн/год.; $L^* = 400$ тис. осіб; 2) $\Delta w = -20\%$; $\Delta L = -40$ тис. осіб.

Задача 2

Загальна чисельність населення країни становить 100 млн осіб. У тому числі:

— діти до 16 років — 11 млн, з них працюють на продажу газет, мийці автомобілів та інших роботах — 0,8 млн;

— пенсіонери — 6 млн;

— домогосподарки — 4 млн;

- студенти – 7 млн, з них студенти денної форми навчання – 5,5 млн;
- бродяги та бездомні – 4 млн;
- особи у виправних спецстановах – 5 млн;
- особи, які перебувають у психіатричних лікарнях – 3 млн;
- особи, які перебувають на «лікарняному» – 2,3 млн;
- звільнені й не шукають роботу за даного рівня зарплати – 5 млн;
- зайняті неповний робочий день, які шукають роботу на повну ставку – 1 млн;
- звільнені внаслідок спаду в економіці – 2,2 млн;
- звільнені у результаті структурних змін в економіці й скорочення попиту на певні професії – 0,9 млн;
- звільнені за власним бажанням, які шукають високооплачувану роботу – 0,8 млн;
- навчаються на курсах перекваліфікації центру зайнятості – 1,7 млн.

Визначте:

- а) чисельність робочої сили;
- б) фактичний рівень безробіття;
- в) природний рівень безробіття.

Розв'язок:

До робочої сили відносять усе доросле працездатне населення, крім осіб, які не належать до робочої сили (пенсіонери, студенти денної форми навчання, домогосподарки, непрацездатні, люди в спец установах). Чисельність робочої сили = загальна чисельність населення країни – діти до 16 років – пенсіонери – домогосподарки – студенти денної форми навчання – особи у виправних спец установах – особи, що перебувають у психіатричних лікарнях.

Чисельність робочої сили = $100 - 11 - 6 - 4 - 5,5 - 5 - 3 = 65,5$ (млн осіб).

Фактичний рівень безробіття розраховується як відношення чисельності безробітних до чисельності робочої сили.

Фактичний рівень безробіття = (звільнені внаслідок спаду в економіці + звільнені в результаті структурних змін в економіці та скорочення попиту на

певні професії + звільнені за власним бажанням, що шукають високооплачувану роботу + ті, що навчаються на курсах перекваліфікації центру зайнятості) / чисельність робочої сили.

Фактичний рівень безробіття = $(2,2 + 0,9 + 0,8 + 1,7) / 65,5 \cdot 100\% = 8,55\%$.

Природний рівень безробіття існує за відсутності циклічного безробіття.

Природний рівень безробіття = (звільнені в результаті структурних змін в економіці і скорочення попиту на певні професії + звільнені за власним бажанням, що шукають високооплачувану роботу + ті, що навчаються на курсах перекваліфікації центру зайнятості) / чисельність робочої сили.

Природний рівень безробіття = $(0,9 + 0,8 + 1,7) / 65,5 \cdot 100\% = 5,19\%$.

Відповідь: а) чисельність робочої сили – 65,5 млн осіб;

б) фактичний рівень безробіття – 8,55%;

в) природний рівень безробіття – 5,19%.

Задача 3

Населення країни становить 10 млн осіб; діти до 16 років та люди в спеціальних закладах – 2,4 млн осіб; особи, які не входять до складу робочої сили – 3 млн; безробітні – 260 тис. осіб.

Розрахуйте:

а) чисельність робочої сили;

б) рівень безробіття.

Розв'язок:

а) робоча сила включає усе зайняте населення та безробітних.

Робоча сила = все населення – діти до 16 років та особи, які перебувають в спеціальних закладах – особи, які не належать до робочої сили.

Робоча сила = $10 - 2,4 - 3 = 4,6$ (млн осіб).

б) рівень безробіття = (безробітні / робоча сила) 100%.

Рівень безробіття = $(0,26 : 4,60) 100\% = 5,7\%$.

Відповідь: а) чисельність робочої сили – 4,6 млн осіб; б) рівень безробіття – 5,7%

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

У певній країні населення складає 80 млн осіб, та діти до 16 років 14 млн осіб, 20 млн осіб стали пенсіонерами, 24 млн осіб не мають роботи. Розрахувати: величину робочої сили; рівень безробіття; рівень зайнятості.

Завдання 2

Якщо рівень структурного безробіття у країні становить 3%, фрикційного – 4%, а циклічного – 5%. Знайдіть рівень природного безробіття.

Завдання 3

Номінальний ВВП країни становить 12 млрд гр. од., фактичний рівень безробіття становить 9%, ціни зросли на 12 %. Використовуючи закон Оукена, розрахуйте відставання фактичного ВВП від потенційного якщо природний рівень безробіття становить 5% та розмір потенційного ВВП. Визначте дефлятор, величину реального ВВП.

Завдання 4

Економіка країни характеризується такими показниками: фрикційне безробіття – 6 млн осіб; структурне безробіття – 6 млн осіб; циклічне – 8 млн осіб; кількість населення – 400 млн осіб; кількість зайнятих – 180 млн осіб; фактичний ВВП – 4000 млрд гр. од. Обчислити природний рівень безробіття і втрати ВВП.

Завдання 5

Ринок праці в певній країні характеризується такими показниками: чисельність дорослого населення становить 36 млн осіб; рівень зайнятості – 65%; рівень участі в робочій силі – 70%, природне безробіття – 5,5%. Знайдіть рівень циклічного безробіття.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. На які категорії згідно з МОП поділяється населення?
2. Безробітні належать до економічно активного чи пасивного населення?
3. Дайте характеристику основних категорій трудових ресурсів держави.
4. Розкрийте аналіз причин та наслідків безробіття представниками різних економічних шкіл.
5. Що ви знаєте про види безробіття, розкрийте їх зміст?
6. Обґрунтуйте, існує в Україні інституціональне безробіття чи ні?
7. Розкрийте зміст повної та неповної зайнятості?
8. Як обчислюється рівень безробіття?
9. Дайте визначення повної зайнятості та норми рівня природного безробіття.
10. Дослідіть, які основні фактори впливають на рівень природного безробіття?
11. Які соціально-економічні наслідки безробіття ви знаєте?
12. Які взаємозв'язки визначає закон А. Оукена?
13. Охарактеризуйте ситуацію, коли крива А. Оукена переміщується вгору?

11. РИНОК ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА

Мета заняття: Визначати рівень безробіття, криву Філіпса, крива Лоренца; розібратись у поняттях бідність, зайнятість, дохід, економічна справедливість, індексація доходів, компенсація, соціальні стандарти.

План заняття:

1. Ринок праці.
2. Механізм функціонування ринку праці.
3. Крива Філіпса.
4. Рівень життя та показники, що його визначають. Крива Лоренца.
5. Бідність та система соціального захисту населення.

11.1. Ринок праці

Ринок праці у ринковій економіці – це ринок найманої праці, де роботодавець і найманий працівник виступають як юридично рівноправні особи.

Завдання

- Доповніть перелік факторів, що впливають на пропозицію робочої сили, зазначених на рис. 11.1.

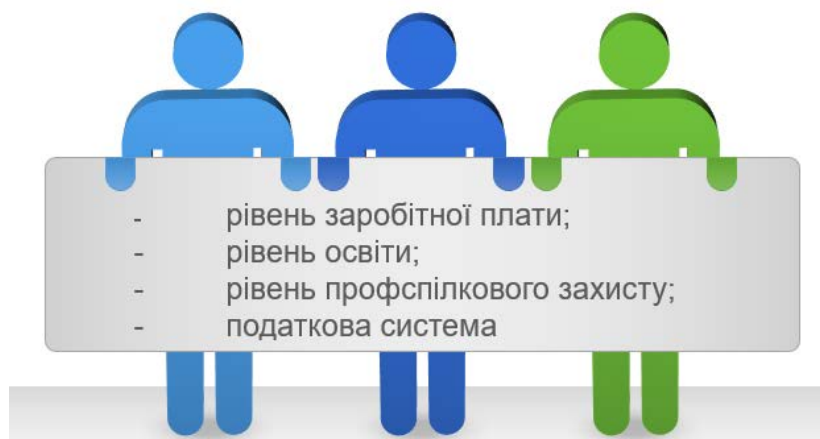
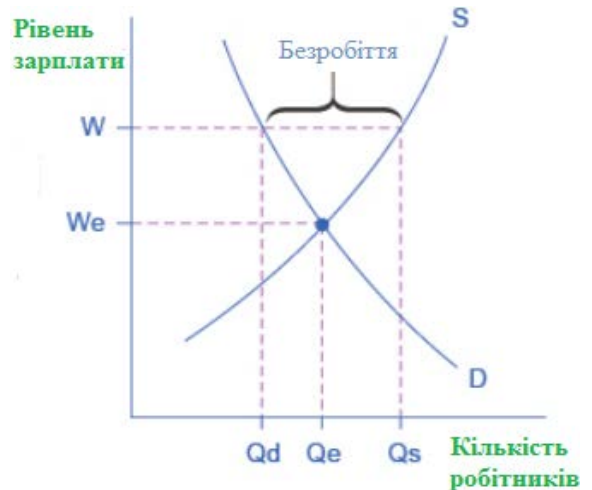


Рисунок 11.1. Фактори, що формують пропозицію робочої сили на ринку

➤ Проаналізуйте графік (рис. 11.1) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Коли рівень заробітної плати знаходиться на рівні W , що перевищує рівень рівноваги, кількість тих, хто хоче роботу (Q_s), перевищує кількість вакансій (Q_d). Результатом є безробіття, показане дужкою на малюнку. Що означає Q_e ?



2. Чи зображене на графіку природне безробіття?

Рисунок 11.1

11.2. Механізм функціонування ринку праці

Завдання

➤ Чи вірно представлені на рис. 11.2 учасники ринку праці?

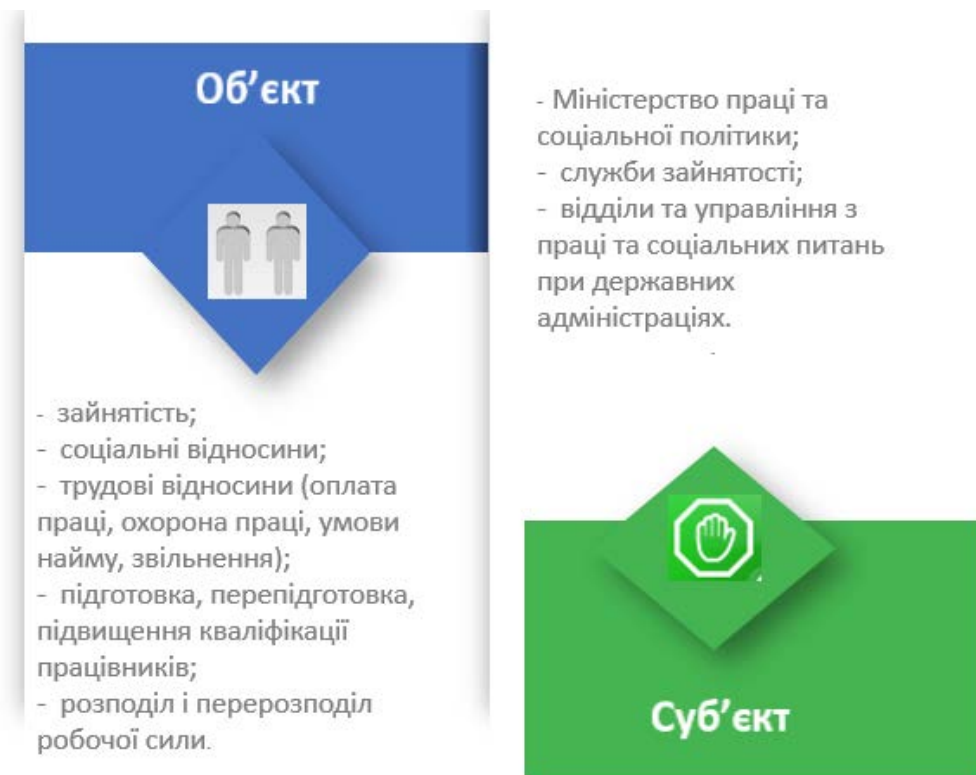


Рисунок 11.2

11.3. Крива Філліпса

Крива Філліпса свідчить про те, що зміни безробіття мають прямий і передбачуваний вплив на рівень інфляції цін. Загальноприйнятим поясненням у 1960-х роках було те, що фіскальне стимулювання та підвищення AD призведуть до наступної послідовності реакцій:

- збільшення попиту на робочу силу, оскільки державні витрати породжують зростання;
- резерв безробітних зменшиться;
- підприємства повинні конкурувати за меншу кількість працівників, підвищуючи номінальну заробітну плату;
- робітники мають більшу переговорну силу, щоб домогтися підвищення номінальної заробітної плати;
- витрати на зарплату зростуть;
- зіткнувшись зі зростанням витрат на заробітну плату, фірми перекладають це зростання витрат на вищі ціни.

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 11.3) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Поясніть взаємозв'язку між рівнем інфляції та рівнем зайнятості
2. Якщо природний рівень безробіття у точці NUR, то зсув до U1 може свідчити про що?
3. Чи правильне твердження, що довгостроковій перспективі економіка неминуче повернеться до рівня безробіття NRU, якщо штучно знижати рівень безробіття?

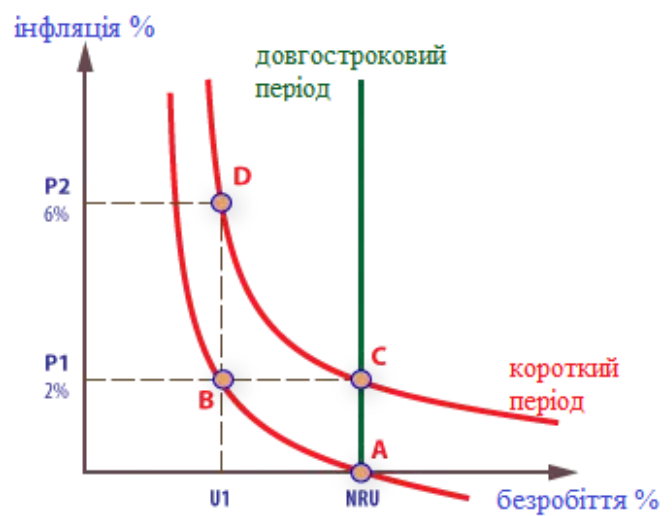


Рисунок 11.3

11.4. Рівень життя та показники, що його визначають. Крива Лоренца

Завдання

- Проаналізуйте графік кривої Лоренца на рис. 11.3 і дайте відповіді на наступні питання:
1. Визначте модель, що представлена на графіку, поясніть її.
 2. Поясніть економічну суть бісектриси на графіку.
 3. Синя лінія країна – Франція, а жовта – Бразилія. Обґрунтуйте чим відрізняється крива Лоренца у переставлених на графіку країн.
 4. Виходячи з числових даних поясніть економічний зміст точок А, Б, В, Г на графіку.

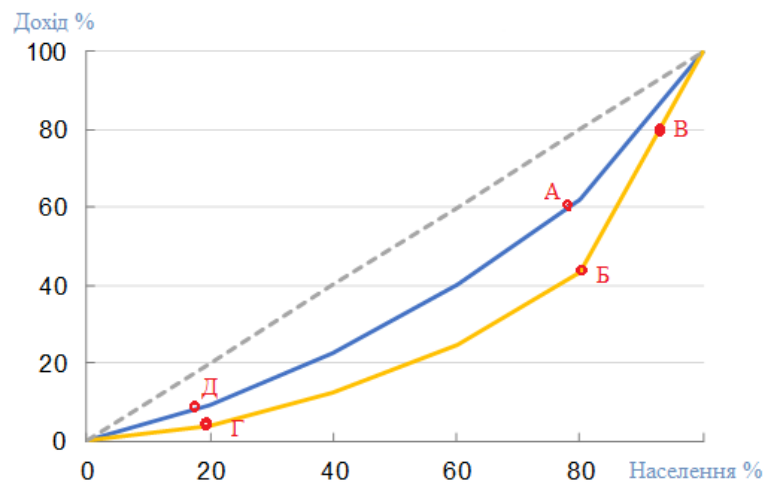


Рисунок 11.3

- Більшість регуляторних мір одночасно впливають на розподіл доходів населення, розподіл ресурсів, на рівень безробіття та цін. Покажіть це на прикладах:
- а) будівництво нової лікарні;
 - б) зменшення податку на доходи підприємств на 2%;
 - в) розширення програм розвитку для дітей з багатодітних родин;
 - г) збільшення витрат на оборону країни;
 - д) введення додаткового податку для підприємств, які забруднюють довкілля;
 - е) збільшення мінімальної зарплати.



11.5. Бідність та система соціального захисту населення

Завдання

- Доповніть список елементів системи соціального захисту населення представлених на рис. 11.4.

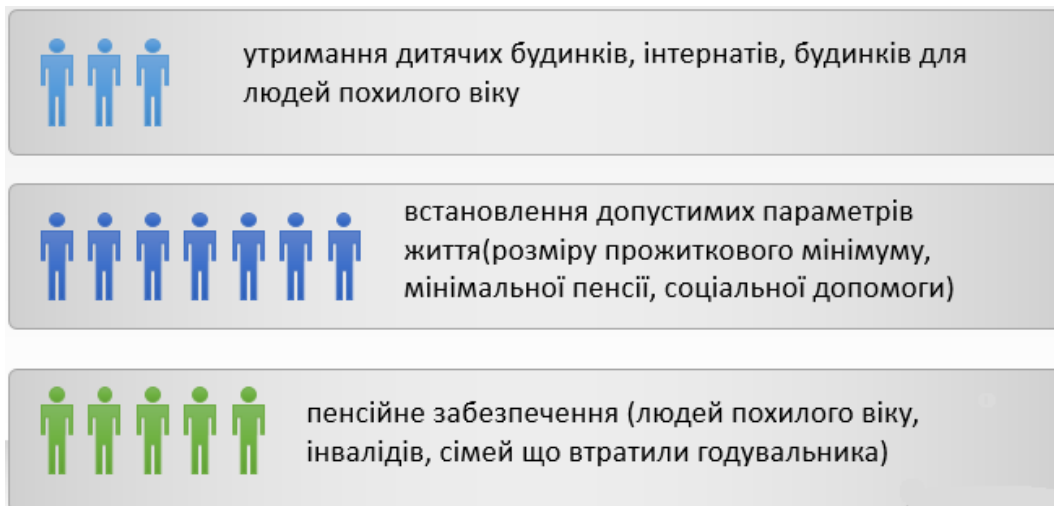


Рисунок 11.4

Приклади вирішення задач

Задача 1

У певній країні середній дохід на душу населення становить 100 грош. од. на рік; диференціацію доходів показує графік кривої Лоренца (рис. 11.5).

а). Який характер має диференціація доходів у цій державі?

б) Визначте величину доходу на душу населення для кожної групи населення.

в). Розрахуйте величину доходу на душу населення після запровадження такої системи податків і субсидій: кожен багатий сплачує податок у розмірі 25% свого доходу, а сума податкових надходжень розподіляється між бідними порівну у вигляді допомоги.

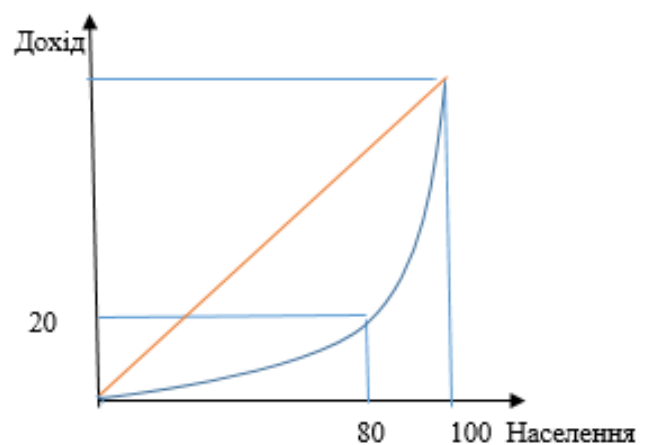


Рисунок 11.5. Крива Лоренца

Розв'язок:

а). Крива Лоренца для такої сукупності, в якій кілька людей одержують однакові доходи, – це відрізок прямої. Будь-який лінійний відрізок кривої Лоренца відповідає групі осіб, що отримують однаковий дохід.

За умовою крива Лоренца складається з двох лінійних відрізків. Тому все населення ділиться на дві групи – бідних і багатих. При цьому люди, що належать до однієї групи, одержують однаковий дохід.

б) Нехай N – число громадян держави; Y – їхній сумарний дохід. Середній дохід на душу населення при цьому $M = Y/N$.

Біднішій частині населення відповідає відрізок OA кривої Лоренца. Ця група становить 0,8 кількості населення й одержує 0,2 сумарного доходу. Тому дохід кожного з них $M_1 = 0,2Y / 0,8N = 1/4M = 25$ грошових одиниць на рік (за умовою $M = 100$).

Частка багатих у загальній кількості населення 0,2, а в сумарних доходах – 0,8, тому дохід кожного з них $M_2 = 0,8Y / 0,2N = 4M = 400$ грош. од. на рік.

в) За умовою задачі поведінка суб'єктів не змінилася після введення системи податків і грошової допомоги, тому чисельність кожної з груп населення залишилася без змін. Тому точка A в новому положенні має колишню абсцису 0,8. Не змінилися й сумарні доходи.

Частка багатих у сумарному доході після відрахування в кожного із них 25% доходу становить $0,8 \cdot (1 - 0,25) = 0,6$, тому ордината точки A тепер дорівнює $1 - 0,6 = 0,4$.

Дохід кожного з багатих знаходиться безпосередньо:

$M_2 = 400 \cdot (1 - 0,25) = 300$. Скориставшись методом, застосованим раніше, знайдемо, що кожний із бідних одержує по 50 грош. од. на рік.

Задача 2

За даними розподілу заробітків, представленими в таблиці, розрахуйте індекс Джині.

Двадцяти відсоткові групи працівників	Частка у загальному фонді заробітної плати, %
Перша група (найменш оплачувані)	5
Друга група	7
Третя група	13
Четверта група	20
П'ята група (найбільш оплачувані)	55

Розв'язок:

Розмір індексу Джині (J) визначиться за формулою:

$$J = s/S,$$

де S – площа між кривою Лоренца та бісектрисою першого квадранта системи координат, а s – площа прямокутного трикутника, гіпотенузою якого є відрізок, що з'єднує точки з координатами $(0, 0)$ та $(100, 100)$.

Площу S розрахувати просто: $S = 1/2 * 100 * 100 = 5\ 000$.

Будуємо графік рис. 11.6

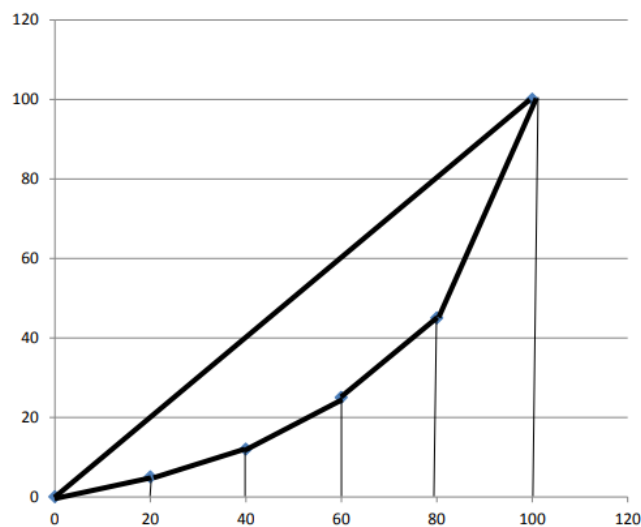


Рисунок 11.6. Крива Лоренца

Площа S визначиться як різниця між s та сумою площ одного прямокутного трикутника (з вершиною в точці $(0, 0)$) та чотирьох прямокутних трапецій.

Катети трикутника дорівнюють 5 і 20.

Основа першої (що примикає до трикутника) трапеції дорівнюють

5 і $5+7=12$, а висота дорівнює 20.

Основа другої трапеції дорівнюють 12 і $12+13=25$, а висота дорівнює 20.

Основа третьої трапеції дорівнюють 25 і $25 + 20 = 45$, а висота дорівнює 20.

Основа четвертої трапеції дорівнюють 45 і 100, а висота дорівнює 20.

Проведемо розрахунки:

$$S = 5000 - 1/2 [5 \times 20 + (5+12) \times 20 + (12+25) \times 20 + (25+45) \times 20 + (45 + 100) \times 20] = 5000 - 2740 = 2260.$$

$$\text{Тоді, } J = 2260 / 5000 = 0,452.$$

Відповідь: розмір індексу Джині 0,452.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Побудуйте криву Лоренца для доходу і багатства країни. Беручи до уваги, що більш нерівномірно розподіляються доходи і враховуючи дані, наведені у таблиці:

% сімей	Доля доходів, %	Доля багатства, %
20	6	0
20	10	2
20	18	4
20	24	12
20	42	82

Завдання 2

Припустимо, що вся країна має всього п'ять сімей і вони отримують доходи в розмірі 500, 250, 125, 75 і 50 євро відповідно. Побудуйте криву Лоренца для країни з 5 сімей. Проте були зміни і було введення податкової системи тоді трансфертних платежів доходи сімей склали 100, 100, 125, 250 та 425 євро. Як зміниться крива Лоренца у такому випадку?

Завдання 3

У країні кількість домогосподарств розділена на дві групи. Перша група населення, що складає 60 % має низькі доходи, які становлять 45 % усіх доходів. Друга група отримує 55 % доходу. Обчисліть коефіцієнт Джині.

Завдання 4

Усі жителі країни умовно розділені на три рівні групи на число: бідні, середні, багаті. Дохід поганої групи становить 20% від загального доходу всіх жителів цієї громади. Дохід середньої групи становить 30%. Громада вирішила ввести податок на багату частину суспільства на суму 30% їх доходу. Сума податку розподіляється наступним чином: дві третини отриманої суми йдуть бідним, одна третина – середня група. Обчисліть нове значення коефіцієнтів Джині.

Завдання 5

Побудувати криву Лоренца, визначити, що більш нерівномірно розподіляється враховуючи дані, наведені у таблиці:

Середні доходи	Кількість чоловік, млн	Кількість чоловік, %
До 500	4,5	3,1
500,1-750,0	10,5	7,2
750,1-1000,0	14,3	9,8
1000,1-1500,0	30,1	20,7
1500,1-2000,0	24,7	17,0
2000,1-3000,0	30,7	21,1
3000,1-4000,0	14,9	10,2
Більше 4000	15,9	10,9
Всього	145,6	100

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте економічні та соціальні наслідки безробіття.
2. З яких частин складається ринок праці?
3. Опишіть інститути організації ринку робочої сили.
4. Існує чи ні зв'язок між інфляцією та безробіттям?
5. Охарактеризуйте модель рівноважного ринку праці.
6. Що таке ринок праці та його становище в Україні?
7. У чому полягає суть та зміст кривої Філіпса.
8. Що таке рівень життя та якими показниками він визначається?
9. Охарактеризуйте шляхи захисту безробітних і поліпшення зайнятості.
10. Визначте зміст кривої Лоренца.

11. Охарактеризуйте основні види доходів населення та джерела їх формування.
12. Охарактеризуйте основні причини бідності населення в Україні.
13. Проаналізуйте, як держава здійснює регулювання і перерозподіл доходів.
14. Охарактеризуйте добробут населення і показники його рівня.
15. Розкрийте сутність соціального захисту населення в Україні і його основні напрямки.
16. Проаналізуйте соціальні програми боротьби з бідністю в Україні.

12. ФІНАНСИ. ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА

Мета заняття: навчитись визначати структуру фіскальної політики держави та її інструменти; роль та значення податкової політики; напрями вдосконалення фіскальної політики.

План заняття:

1. Сутність фінансів. Фінансова система.
2. Податкова система.
3. Крива Лаффера.
4. Фіскальна політика держави.

12.1. Сутність фінансів. Фінансова система

Фінанси, як поняття, не зводяться до грошових коштів, які суб'єкт (державна чи підприємство) має в своєму розпорядженні. Одержані доходи вважають фінансами в тому разі, якщо вони здійснюють обіг з метою забезпечення певної діяльності.



Рисунок 12.1. Функції фінансів

Завдання

- Наведіть конкретні приклади проявів функції фінансів в нашій країні.

12.2. Податкова система

Завдання

- Заповніть табл. 12.1, визначивши до якого виду належать податки у переліку – загальнодержавні чи місцеві.

Таблиця 12.1

№	Податок	Держава/Місто
1	податок з реклами	
2	рентні платежі	
3	акциз	
4	податок з власників транспортних засобів	
5	збір на припаркування автотранспорту	
6	готельно-курортний збір	
7	ПДВ	
8	збір за видачу ордера на квартиру	
9	плата за землю	
10	збір на обов'язкове страхування	
11	за проїзд транзитного транспорту	
12	збір за забруднення навколишнього середовища	

12.3. Крива Лаффера

Завдання

- Поміркуйте, як твердження зображені на рис. 12.2 відображаються на кривій Лаффера.



Рисунок 12.2

➤ Проаналізуйте графік (рис. 12.3) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Користуючись представленою кривою Лаффера, визначить, який максимальний рівень податкової ставки забезпечить більшу величину податкових надходжень. дохід R дорівнює $t \times B$, де t – ставка податку, а B – база оподаткування ($R = t \times B$).
2. Що показує точка M ?
3. Де на графіку зображена ставка максимального доходу t^* ?

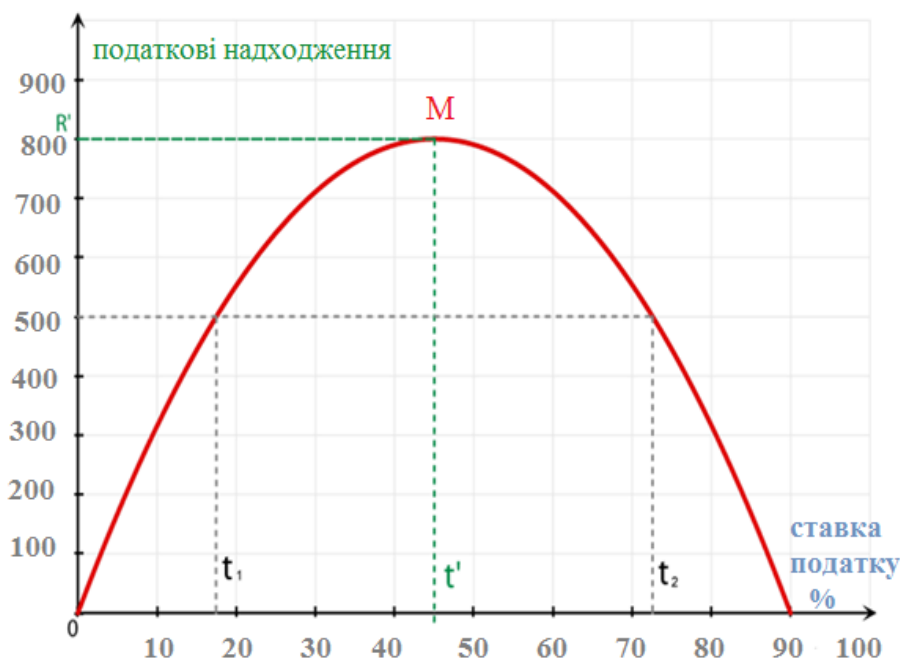


Рисунок 12.3. Графік кривої Лаффера

12.4. Фіскальна політика держави

Фіскальна (бюджетно-податкова) політика – це сукупність заходів урядового впливу, спрямованих на розв'язання макроекономічних проблем (безробіття, інфляція, циклічність та ін.) шляхом зміни обсягів та напрямків державних видатків, системи оподаткування та принципів формування державного бюджету загалом.

Таблиця 12.2. Порівняння платіжного балансу з державним бюджетом (на прикладі України)

Параметри порівняння	Державний бюджет	Платіжний баланс
1. Загальна риса	фінансовий документ загальнодержавного значення	
2. Державні органи в Україні, що відповідають за складання	Міністерство фінансів	НБУ
3. Характер документа	плановий	звітний
4. Періодичність складання	річна	квартальна, піврічна, річна
5. Період складання/ затвердження	в кінці попереднього рокуна наступний	в кінці звітнього періоду
6. Складові частини	дві: 1) доходи; 2) витрати	три: 1) рахунок поточних операцій; 2) рахунок операцій з капіталомі фінансових операцій; 3) стаття «Помилки та упущення»
7. Особливості балансування	може бути: – дефіцитним; – профіцитним; – з нульовим сальдо	завжди урівноважується відповідно до принципів складання
8. Грошова одиниця, в якій складається	гривня	дол. США
9. Сектор, що охоплює	внутрішній і частково зовнішній	зовнішній

Завдання

- Заповніть табл. 12.3, визначивши до якого розділу державного бюджету належать перелічені економічні потоки.

Таблиця 12.3

Економічний потік	Дохід	Видатки
Забезпечення роботи державного уряду		
Забезпечення роботи охорони здоров'я		
Офіційні трансферти від урядів зарубіжних країн та міжнародних організацій		
Економічна діяльність		
Охорона навколишнього природного середовища		
Надходження податків		
Державні цільові фонди		

Основні функції фіскальної політики:

- 1) вплив на стан господарської кон'юнктури;
- 2) перерозподіл національного доходу;
- 3) нагромадження необхідних ресурсів для фінансування соціальних програм.

Завдання

- Монетарну політику зазвичай класифікують як експансивну або скорочувальну. Визначте, який вид монетарної політики зображено на рис. 12.4 під № 1 та №2.

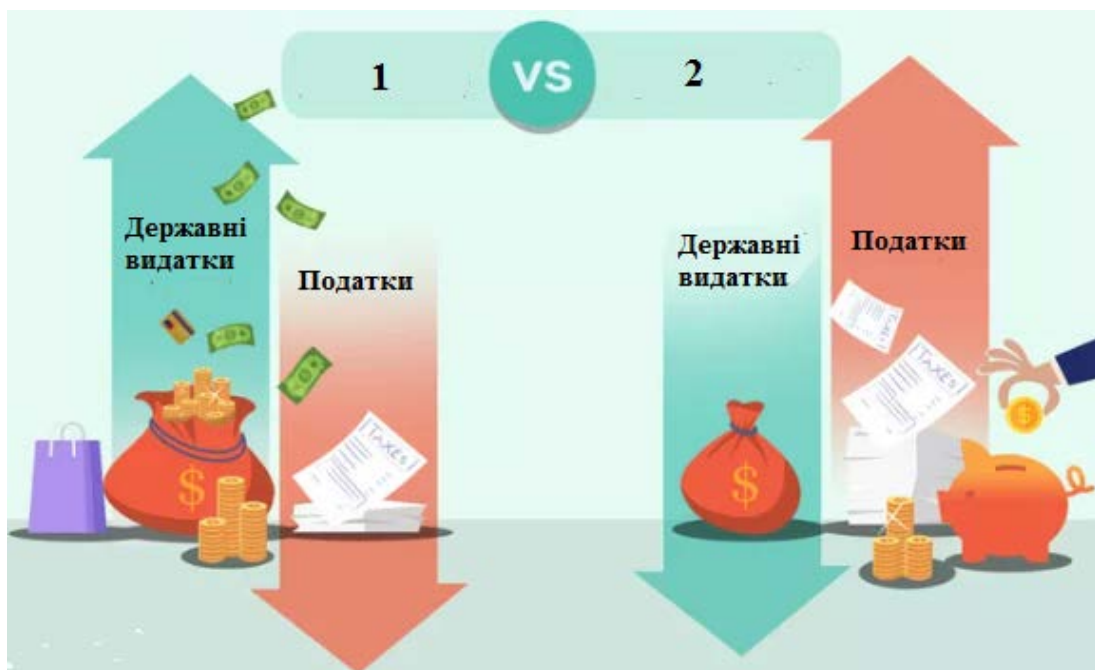


Рисунок 12.4

Мультиплікатор державних витрат дорівнює:

$$M_g = -\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c'}$$

c' – частина приросту доходу, що її домогосподарства спрямовують на споживання.

Це показує, що зміна доходу (ΔY) дорівнює мультиплікатору ($1/1 - c$), помноженому на зміну державних автономних витрат (ΔG). Якщо $c = 2/3$, то $K_g = 1/1 - 2/3 = 3$.

Приклади вирішення задач

Задача 1

В умовах економічної рівноваги та повної зайнятості державні закупівлі збільшилися на 20 млн. євро., а непрямі податки на бізнес – на 10 млн. євро. Якщо гранична схильність до споживання дорівнює 0,8 то тоді який буде інфляційний розрив.

Розв'язок:

Гранична схильність до споживання (MPC) – це величина, яка показує, наскільки зміниться обсяг споживання (AC) при зміні використовуваного доходу на одну одиницю (ΔY), і визначається за формулою: $MPC = \Delta C / \Delta Y$. Ця модель показує, яка частина додаткового доходу йде на приріст споживання.

При зміні державних витрат і податкових надходжень необхідно розрахувати мультиплікатори державних витрат і податків, які визначаються за формулами:

Мультиплікатор державних витрат $mg = \Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC)$, тобто дорівнює 5;

Мультиплікатор податків $mt = -\Delta Y / \Delta T = -MPC / (1 - MPC)$, тобто дорівнює (-4).

З врахуванням мультиплікаторів отримуємо:

$\Delta G \times mg = 20 \times 5 = 100$ млн євро, $\Delta T \times mt = 10 \times (-4) = -40$ млн євро.

Отже, інфляційний розрив буде дорівнювати $100 - 40 = 60$ млн євро.

Задача 2

У певній країні знайдіть дефіцит державного бюджету, якщо в ньому закладені видатки на суму 40 млн. євро, обсяги ВВП складають 120 млн євро, вилучена у вигляді податків частка ВВП, складе 30%.

Як при цьому державний борг зміниться, якщо на початку року він складав 45 млн євро? Для покриття дефіциту не використовується емісія. При розрахунку можна знехтувати виплатою відсотків за державним боргом.

Розв'язок:

До бюджету країни надійде

$$120 \times 0,30 = 36 \text{ млрд євро.}$$

Дефіцит бюджету складе за умови, що запланованих видатків 40 млн. євро.

$$40 - 36 = 4 \text{ млн. євро.}$$

Якщо на початку року державний борг становив 45 млрд євро., відповідно на кінець року дефіцит бюджету збільшить його на 4 млрд євро., тоді державний борг складе 49 млн. євро.

$$45 + 4 = 49 \text{ млн євро.}$$

Відповідь: державний борг зросте 49 млн євро.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

У певній країні споживання складає 0,75, а податки 0,2. Уряд країни збільшив чисті податки на 4 млн євро. Для того щоб забезпечити незмінність обсягів ВВП, на скільки потрібно збільшити державні закупівлі?

Завдання 2

У певній країні податки склали 0,2; споживання 0,75. Уряд збільшив державні закупівлі на 2,5 млн. євро. Обчислити приріст реального ВВП.

Завдання 3

У певній країні податки склали 0,2; споживання 0,8. Уряд зменшив чисті податки на 2,4 млн євро. Чому тоді буде становити приріст реального ВВП?

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Назвіть основні функції фіскальної політики.
2. Перерахуйте основні джерела доходів державного бюджету.
3. Назвіть складові податкової системи.
4. Які види податків Ви знаєте?

5. Перерахуйте основні державні видатки і проаналізуйте їх структуру.
6. Які види бюджетного дефіциту Ви знаєте?
7. Охарактеризуйте причини дефіциту державного бюджету. Які є заходи щодо зниження бюджетного дефіциту?
8. Які економічні закономірності відображає Крива Лаффера?
9. Дайте визначення суті бюджетно-податкової політики та назвіть її основні види.
10. Дайте характеристику податкової системи держави та основних типів податків в умовах ринкової економіки.
11. Охарактеризуйте структуру державного бюджету й укажіть, яку роль він відіграє у фіскальній політиці.
12. Як визначається бюджетне сальдо?
13. Дайте пояснення дії механізму фіскальної політики щодо стабілізації національної економіки.
14. З'ясуйте причини та наслідки утворення державного боргу країни.
15. Які бувають види бюджетного дефіциту та як вони впливають на формування державного боргу?
16. Які економічні взаємозв'язки відбиває крива Лаффера і як вона графічно зображується?
17. Охарактеризуйте основні напрямки реформування податкової системи України.

13. ГРОШОВИЙ РИНОК. МЕХАНІЗМ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ

Мета заняття: розглянути сутності сучасних грошей та механізму функціонування грошового ринку на основі аналізу теорій, котрі пояснюють формування попиту на гроші, та дослідження процесу монетарної політики.

План заняття:

1. Гроші, функції грошей.
2. Сутність та роль грошей.
3. Грошова маса та грошові агрегати, рівняння обігу.
4. Попит та пропозиція на гроші.
5. Монетарна політика.

13.1. Гроші, функції грошей

Гроші – це загальний еквівалент для всіх інших товарів, тобто вони служать засобом вираження вартості товарів.

Засоби платежу, які випущені банківською системою і які дають можливість економічним суб'єктам здійснювати витрати у даний момент часу (банкноти і монети).

Готівкові гроші



Безготівкові гроші

Засоби платежу, що створюються банківською системою у формі коштів на банківських рахунках (депозитні гроші), так і іншими суб'єктами у формі боргових зобов'язань (вексель, чек).

Рисунок 13.1. Грошова маса

Завдання

- Поміркуйте, до якого виду грошей віднести біткойн?
- Поміркуйте та з'єднайте зображення (рис. 13.2) з різновидом функції грошей.



Рисунок. 13.2

- Заповніть табл. 13.1, надавши приклад прояву функції грошей.

Таблиця 13.1

№	Функція	Приклад
1	Міра вартості	
2	Засіб обігу	
3	Засіб платежу	
4	Засіб нагромадження	
5	Світові гроші	

13.2. Сутність та роль грошей

Завдання

- Чому долар США є міжнародно визнаною валютою?



Рис.13.3. Характеристики стабільності грошової одиниці

- Поясніть, чому ключова процентна ставка основний інструмент монетарної політики?

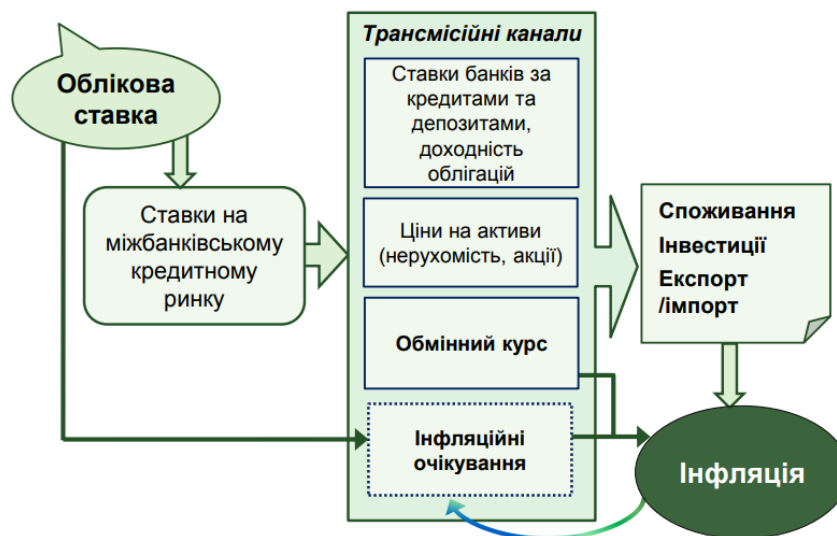


Рисунок 13.4

13.3. Грошова маса та грошові агрегати, рівняння обігу

Завдання

- Заповніть табл. 13.2 визначивши до якого з агрегатів відноситься елемент грошової маси.

Таблиця 13.2

	Готівка	Депозити до запитання	Строкові депозити	Облігації внутрішніх державних позик
М 0				
М 1				
М 2				
М 3				

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Швидкість обігу грошей (V)	$V = \frac{P \times Q}{M}$ $V = \frac{H}{M2}$	<p>Швидкість обігу грошей V (<i>velocity of money</i>) – кількість разів за рік, які грошова одиниця, що перебуває в обігу.</p> <p>P (<i>average price level</i>) – середній рівень цін на товари та послуги;</p> <p>Q (<i>volume of goods</i>) – фізичний обсяг товарів та послуг, що реалізовані в даному періоді;</p> <p>M (<i>money supply</i>) – середня маса грошей, що перебуває в обороті за даний період.</p> <p>H (<i>annual gross national product</i>) річний об'єм валового національного продукту</p>

Швидкість обертання безготівкових грошей (V_1)	$V = \frac{M1 - M0}{M2}$	$M0, M1, M2$ – грошові агрегати
Рівняння обміну (рівняння Фішера)	$M \times V = P \times Q$	
Закон грошового обігу	$M_n = \frac{\sum PQ - \sum K + \sum \Pi - \sum B}{V}$ $M_\phi = M_n$	$P \times Q$ – сума цін товарів, що реалізуються за певний період; K – сума цін товарів і послуг у кредит; Π – сума платежів, строк оплати яких настав; B – сума платежів, що взаємно погашаються; V – середня кількість оборотів грошової одиниці за цей же період; M_ϕ – фактична маса грошей в обігу; M_n – необхідна маса грошей в обігу

13.4. Попит та пропозиція на гроші

Грошовий ринок – сектор ринку, на якому здійснюється купівля та продаж грошей як специфічного товару, формуються попит, пропозиція та ціна на цей товар.

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 13.2) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Поясніть, чому крива попиту на гроші є спадною кривою.

2. Припустимо, процентна ставка становить i_A . Поясніть, як фірми та домогосподарства намагаються задовольнити свій надлишковий попит на гроші. Який ефект від їхніх дій?

3. Припустимо, процентна ставка становить i_B . Поясніть, як фірми та домогосподарства намагаються позбутися надлишку грошей. Який ефект від їхніх дій?

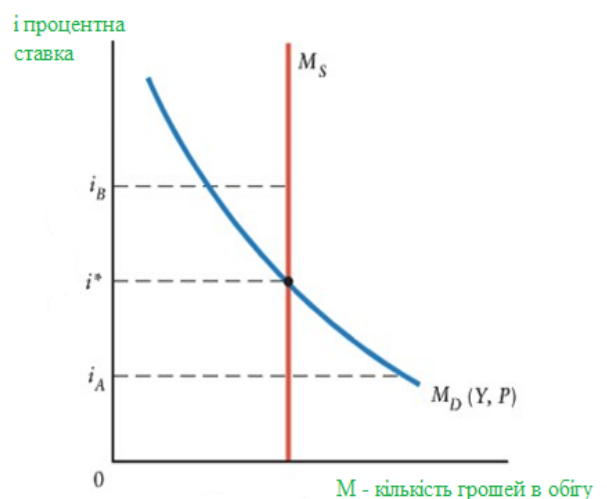


Рисунок 13.2

4. Тепер припустимо, що через зростання реального ВВП спостерігається збільшення попиту на гроші за операціями. Починаючи з i^* , поясніть, що відбувається на грошовому ринку. Як це показано на графіку?

➤ На якому з графіків (рис. 13.4) зображена ситуація, коли держава збільшує пропозицію грошей.

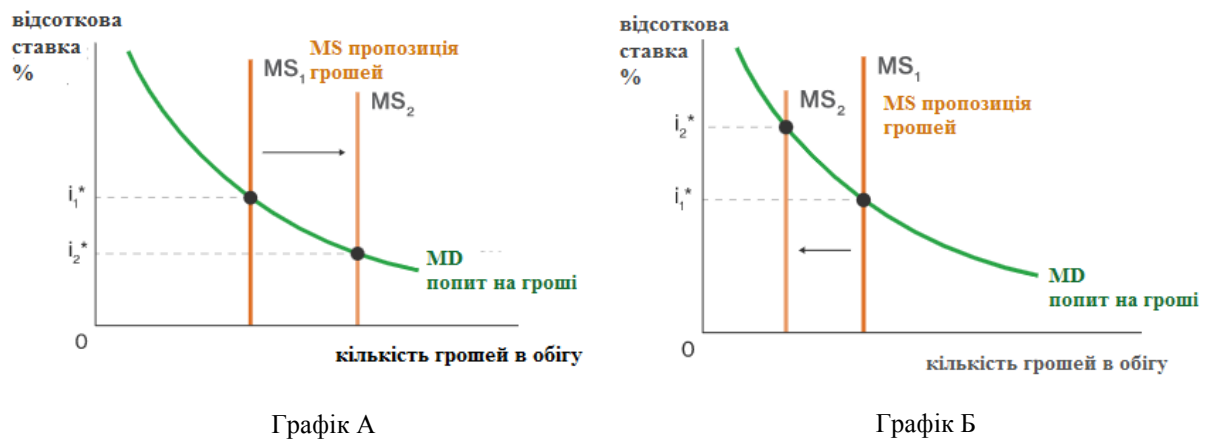


Рисунок 13.4

13.5. Монетарна політика

Грошово-кредитна політика – це набір дій для контролю над загальною грошовою масою країни та досягнення економічного зростання. Стратегії грошово-кредитної політики включають перегляд процентних ставок і зміну банківських резервних вимог.

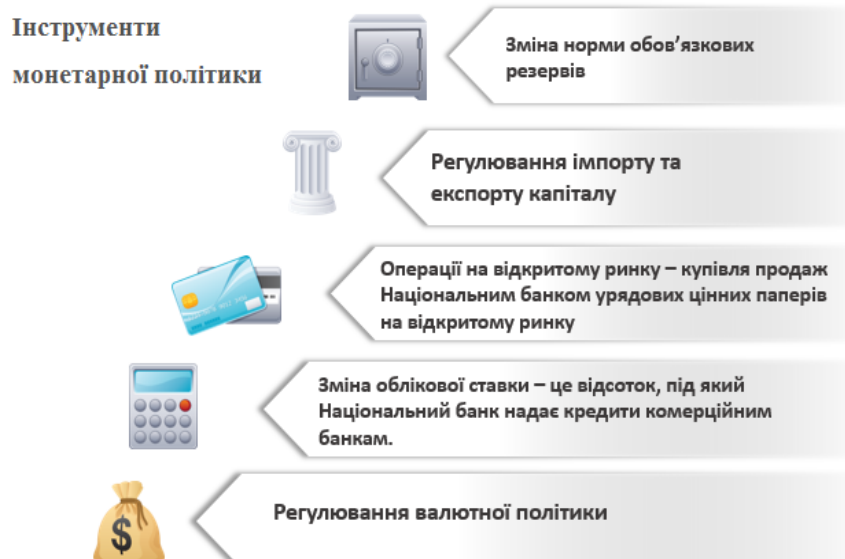


Рисунок 13.4. Інструменти монетарної політики

Завдання

- Заповніть табл. 13.3 зазначивши, які відбудуться зміни факторів при кожному з видів монетарної політики.

Таблиця 13.3

Фактори монетарної політики	Політика «дешевих» грошей	Політика «дорогих» грошей
Національний банк діє		
відсоткова ставка		
грошова пропозиція		
інвестиції		
інфляція		
обсяг ВВП		

Приклади вирішення задач

Задача 1

Сума цін реалізованих за рік товарів – 900 млрд євро. З них товарів на 200 млрд євро продано в кредит з відстроченням платежу до майбутнього року. Гроші здійснюють у середньому 8 оборотів на рік. Платежі укладені раніше, дорівнюють 150 млрд євро, зараз настав термін сплати по цими кредитними угодами. Визначте кількість грошей, необхідних для обігу.

Розв'язок:

Для розв'язання цієї задачі потрібно знати лише формулу кількості грошей (M_n), необхідних для обігу:

$$M_n = (\sum PQ - \sum K + \sum \Pi - \sum B) / V.$$

Підставивши усі дані, наявні в умові, отримаємо:

$$M_n = (900 - 200 + 150 - 50) / 8 = 800 / 8 = 100$$

Відповідь: для обігу необхідно 100 млрд євро.

Задача 2

У 1958 р. золотий вміст 1 дол. США становив 0,888 г золота. Водночас 1 дол. США дорівнював 50 бельгійським франкам. Обчисліть, яким був масштаб цін у Бельгії. Що таке масштаб цін?

Розв'язок:

У металевих грошових системах під масштабом цін розуміли вагову кількість грошового металу, закріплену за грошовою одиницею. За умов золотого стандарту – це золотий вміст грошової одиниці. Для сучасних паперово-кредитних грошових систем поняття масштабу цін відповідає купівельній спроможності грошової одиниці, відображає товарну масу, яка припадає на грошову одиницю.

За умов золотого стандарту грошові одиниці різних країн обмінювались відповідно до їх золотого вмісту. Якщо 1 дол. США дорівнював 50 бельгійським франкам, то це означає, що 50 бельгійських франків відповідали 0,888 г золота.

Звідси, кількість золота, яка відповідала 1 бельгійському франку:

$$0,888 / 50 = 0,018 \text{ (г)}.$$

Відповідь: масштаб цін у Бельгії визначався відповідністю 1 бельгійського франка 0,018 г золота.

Задача 3

Розрахуйте величину агрегатів грошової маси України в 2018 р., за даними в таблиці:

Рахунок	Гроші, млрд грн
готівка поза банками	125
депозити до запитання	71
готівка в касах юридичних осіб	30
валютні заощадження	120
строкові вклади	167
кошти за трастовими операціями	1
вартість облігацій державного займу	1,7

Розв'язок:

Знаходимо величину агрегатів грошової маси:

$M_0 = \text{готівка поза банками} + \text{готівка в касах юр. осіб} = 125 + 30 = 155$ (млрд грн);

$M_1 = M_0 + \text{депозити до запитання} + \text{кошти на спеціальних карткових рахунках}$
 $= 155 + 71 = 226$ (млрд грн);

$M_2 = M_1 + \text{строкові вклади} + \text{валютні заощадження} = 226 + 167 + 120 =$
 513 (млрд грн).

Агрегат M_3 охоплює всі форми грошей і являє собою грошову масу.

$M_3 = M_2 + \text{кошти за трастовими операціями} + \text{вартість облігацій державного}$
 $\text{займу} = 513 + 1 + 1,7 = 515,7$ (млрд грн).

Відповідь: M_0 – 155 млрд грн; M_1 – 226 млрд грн; M_2 – 513 млрд грн; M_3 – 515,7 млрд грн.

Задача 4

Грошова база Німеччини представлена такими показниками (млрд євро): готівкові гроші – 5,5, строкові депозити – 3,5, поточні рахунки – 2,4, розрахункові рахунки підприємств – 1,5, кошти клієнтів за трастовими операціями банків – 1,3, кошти Держстраху – 0,85. Чому дорівнює агрегат M_2 ?

Розв'язок:

Розраховуємо величину агрегату M_1 :

$M_1 = M_0 + \text{поточні рахунки} + \text{розрахункові рахунки підприємств}$.

$M_1 = 5,5 + 2,4 + 1,5 = 9,4$ млрд євро.

У свою чергу M_2 дорівнює:

$M_2 = M_1 + \text{строкові депозити} + \text{кошти Держстраху}$.

$M_2 = 9,4 + 3,5 + 0,85 = 13,75$ млрд євро.

Відповідь: агрегат M_2 дорівнює 13,75 млрд євро.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Сума цін товарів, які знаходяться в обігу, становить 300 тис. грошових одиниць. Одна грошова одиниця робить у середньому 5 обертів на рік. Знайти кількість грошей, необхідних для обігу. Що відбудеться в економіці, якщо в обіг буде випущено додатково 15 тис. грошових одиниць?

Завдання 2

Готівка – 55 млрд грн, термінові депозити – 15 млрд грн, поточні рахунки – 65 млрд грн, валютні кошти – 12 млрд грн, кошти клієнтів у довірчому керуванні й цінні папери власного боргу банків – 2 млрд грн. Чому дорівнює агрегат M2?

Завдання 3

Національний банк України вирішив збільшити пропозицію грошей на 530 млрд грн. На скільки необхідно збільшити грошову базу за умови, якщо коефіцієнт готівки дорівнює 0,5, а резервна норма складає 25 %?

Завдання 4

Розрахуйте величину агрегатів грошової маси України в 2019 р. за даними в таблиці:

Рахунок	Гроші, млрд грн
готівка поза банками	145
депозити до запитання	89
готівка в касах юридичних осіб	46
валютні заощадження	107
строкові вклади	149
кошти за трастовими операціями	10
вартість облігацій державного займу	5,3

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Висвітліть історію виникнення грошей.
2. Які функції грошей ви знаєте?
3. Назвіть всі елементи грошової маси?
4. Від чого залежить величина грошового агрегату M_1 ?
5. Що таке масштаб цін?
6. Охарактеризуйте основні елементи грошової системи.
7. Дайте визначення вартості та ліквідності грошей.
8. Розкрийте закон грошового обігу, напишіть його формулу.
9. Які грошові агрегати використовують в Україні?
10. Що являє собою попит та пропозиція на гроші, зобразіть схематично.
11. Дайте графічну характеристику ситуації досягнення рівноваги на грошовому ринку.
12. Назвіть цілі та інструменти монетарної політики.
13. Розкрийте дію політики «дешевих» та «дорогих» грошей.

14. КРЕДИТНО-БАНКІВСЬКА СИСТЕМА

Мета заняття: розгляд сутності, видів та інструментів кредитної системи, аналіз її можливостей щодо коротко- і довгострокового впливу банківську систему. Депозитний та грошовий мультиплікатор.

План заняття:

1. Поняття і структура кредитної системи.
2. Банки та банківська система.
3. Депозитний та грошовий мультиплікатор.
4. Небанківські фінансово-кредитні установи.

14.1. Поняття і структура кредитної системи

Кредитна система – це сукупність кредитних відносин та інститутів, які реалізують ці відносини. Кредитна система складається з декількох ланок, кожна з яких виконує специфічні функції з акумуляції та розподілу грошових коштів.



Рисунок 14.1. Структура кредитної системи

Завдання

- Поміркуйте у чому сильні і слабкі сторони кредитної системи України.

14.2. Банки та банківська система

Банківська система – сукупність фінансових установ грошового ринку (що займаються банківською діяльністю) у їх взаємозв'язку і взаємодії, діяльність яких законодавчо визначена.

Завдання

- Заповніть табл. 14.1, зазначивши, до якого види банківської системи належать перелічені банки.

Таблиця 14.1

	Дворівнева банківська система	Централізована банківська система	Децентралізована банківська система
Державний банк			
12 резервних банків			
Комерційні банки			
Центральний банк			
Зовнішньоторговий банк та сукупність ощадних банків			



Рисунок 14.2. Класифікація банків

- Визначить класифікацію українських банків, поданих в табл. 14.2, використовуючи систему класифікації на рис. 14.2.

Таблиця 14.2

Банк	Класифікаційна приналежність
АТ КБ «ПРИВАТБАНК»	
АТ «Ощадбанк»	
АТ АКБ «Львів»	
АТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК»	
АТ «УКРБУДІНВЕСТБАНК»	
N M Rothschild & Sons	

- У чому полягає економічне призначення центрального банку?
- У чому полягає особливість статусу центрального банку?
- Охарактеризуйте базові функції центрального банку.

14.3. Депозитний та грошовий мультиплікатор

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Норма обов'язкового резервування	$r = \frac{R}{D}$	r (language reserve norm) – норма обов'язкового резерву; R (language reserve) – обов'язкові резерви; D (amount of deposits) – сума депозитів.
Надлишкові резервами (E)	$E = TR - R$	E (excess bank reserves) – надлишкові резерви\$ TR (general reserves) – загальні резерви; R (language reserve) – обов'язкові резерви.
Грошова пропозиція M^S	$\Delta M^S = m \Delta Б$	ΔM^S – приріст пропозиції грошей; m (deposit multiplier) – депозитний мультиплікатор; $\Delta Б$ – приріст грошової бази.
Грошовий мультиплікатор	$m^* = \frac{1 + d}{r + d}$	m^* (money multiplier) – грошовий мультиплікатор; d (deposits&cash)– відношення готівкових грошей до депозитів у населення; r – норма обов'язкових банківських резервів (відношення резервів до депозитів).
Грошова пропозиція M^S через m^*	$M^S MS = Б m^*$	Грошовий мультиплікатор m^* показує, у скільки разів зміниться обсяг маси M^S в разі зміни грошової бази Б.

14.4. Небанківські фінансово-кредитні установи.

Завдання

- Надайте характеристику дій на фінансовому ринку небанківських фінансово-кредитних установ заповнивши табл. 14.3.

Таблиця 14.3

№	Небанківські фінансово-кредитні установи	Основні дії на фінансовому ринку
1	Страхові компанії	
2	Пенсійні фонди	
3	Ломбарди	
4	Інвестиційні компанії	
5	Фінансові компанії	
6	Кредитні спілки	

Приклади вирішення задач

Задача 1

Допустимо, що всі резерви комерційного банку складають 220 млн євро. Обов'язкова норма резервування депозитів складає 20%. Депозити дорівнюють 950 млн євро. Якщо банк вирішить використовувати усі свої надлишкові резерви для видачі позичок у такому випадку як зміниться пропозиція грошей від банку?

Розв'язок

При нормі резервування $e = 20\%$ сума обов'язкових резервів R , складе:

$$R = 950 \times 0,2 = 190 \text{ млн євро.}$$

Отже, надлишкові резерви дорівнюють:

$$E = 220 - 190 = 30 \text{ млн євро.}$$

У даному випадку ми можемо використовувати лише банківський мультиплікатор, оскільки не маємо даних про грошову базу і співвідношення готівка–депозити. Додаткова пропозиція складе при умові, що всі гроші будуть використані для видачі позик:

$$\Delta M = 30 \times 1/0,2 = 150 \text{ млн євро.}$$

Відповідь: додаткова пропозиція грошей складе 150 млн євро.

Задача 2

Норма обов'язкових резервів дорівнює 20%. Комерційний банк зберігає ще 5% від суми депозитів як надлишкові резерви. Розмір депозитів складає 10 млн євро. Яку максимальну суму банк може використовувати для видачі позик?

Розв'язок

Розмір обов'язкових резервів складає:

$$R = 10 \text{ млн євро} \times 0,2 = 20 \text{ млн євро.}$$

Надлишкові резерви дорівнюють:

$$R = 10 \text{ млн. євро} \times 0,05 = 500 \text{ млн євро.}$$

Тоді сумарні резерви дорівнюють:

$$20 \text{ млн євро} + 500 \text{ млн євро} = 2500 \text{ млн євро, або інакше:}$$

$$R = 10000 \times (0,2 + 0,05) = 2500 \text{ млн євро.}$$

Отже, зберігаючи у вигляді резервів 2500 млн. євро із суми депозитів, засоби, що залишилися банк може використовувати для видачі позик, тобто

$$10 \text{ млн. євро} - 2500 \text{ млн. євро} = 7500 \text{ млн. євро.}$$

Відповідь: максимальна сума для видачі позик 7500 млн. євро.

Задача 3

Норма банківського резервування 0,125. Обчисліть простий депозитний мультиплікатор банку.

Розв'язок

Простий депозитний мультиплікатор (md) – це обернена величина до норми банківського резервування (R):

$$md = 1/ R = 1/0,125 = 8$$

Відповідь: простий депозитний мультиплікатор складе 8.

Задача 4

Норма обов'язкового резервування дорівнює 0,3. Сума обов'язкових резервів 0,6 млрд євро. готівка становить 0,2 млрд євро. У скільки разів може бути збільшена пропозиція грошей?

Розв'язок

Визначимо суму депозитів:

$$D = R/r = 0,6/0,3 = 2 \text{ млрд євро.}$$

Коефіцієнт депонування (cr) визначаємо за формулою $cr = C / D = 0,2/2=0,1$.

Складний банківський мультиплікатор (mc) обчислюємо за такою формулою:

$$mc = (1 + cr) / (rr + cr) = 1 + 0,1 / 0,3 + 0,1 = 2,75.$$

Відповідь: пропозиція грошей може бути збільшена у 2,75 разів.

Задача 5

Реальний обсяг виробництва становить 75 млрд євро, рівень цін – 110%. Кількість грошей в економіці 20 млрд євро. Визначте швидкість обігу грошей у країні.

Розв'язок

Використаємо рівняння І. Фішера:

$$M V = P Y,$$

Використовуючи рівняння визначаємо швидкість обігу грошей V :

$$V = PY / M = 75 * 1,1 / 20 = 4,125.$$

Відповідь: швидкість обігу грошей в країні становить 4,125 обороту на рік.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Резервна норма комерційного банку становить 25%. Внески від населення досягають 1 млн гр. од. Яку суму банк повинен тримати у резерві?

Завдання 2

Норма обов'язкового резервування дорівнює 0,3. Сума обов'язкових резервів 0,6 млрд євро. Готівка становить 0,2 млрд євро. Визначить на скільки разів може бути збільшена пропозиція грошей?

Завдання 3

У певній країні реальний ВВП зменшився на 7,5%. Швидкість обороту грошей не змінилась, проте грошова маса зросла на 2,5%. У такому випадку на скільки змінився рівень цін?

Завдання 4

Депозити комерційного банку становлять 200 млн євро. Сумарні резерви (обов'язкові та наднормативні) дорівнюють 60 млн євро. Норма резервування складає 20%. При умові, що банк використовує усі наднормативні резерви для надання позик, як зміниться пропозиція грошей?

Завдання 5

Якщо депозити комерційного банку зросли на 250 млн грн при нормі обов'язкового резервування на даний момент у розмірі 20%, то яким буде максимальне збільшення пропозиції грошей?

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які основні складові кредитної системи?
2. Що таке банківська система?
3. Банки та їх класифікація.
4. Охарактеризуйте функції центрального банку.
5. Які функції виконують комерційні банки?
6. Охарактеризуйте комерційні банки.
7. Що відносять до пасивних операцій комерційних банків?
8. Що відносять до активних операцій комерційних банків?

9. Чи існує кредитування комерційних банків центральним банком?
10. Що таке депозитний мультиплікатор?
11. Як розраховується норма обов'язкового резервування?
12. Що таке грошовий мультиплікатор?
13. Які небанківські фінансово-кредитні установи Ви знаєте?
14. Яка роль небанківських кредитно-фінансових установ?

15. ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ. ВІДКРИТА ЕКОНОМІКА

Мета заняття: визначати етапи становлення світового господарства; розрізняти форми, у яких існують міжнародні економічні відносини; наводити приклади основних глобальних проблем людства; характеризувати форми міжнародних економічних відносин і міжнародної економічної інтеграції.

План заняття:

1. Світове господарство та показники відкритості економіки
2. Міжнародний поділ праці
3. Форми міжнародних економічних відносин. Платіжний баланс країни
4. Зовнішньоекономічна політика

15.1. Світове господарство та показники відкритості економіки

Відкрита економіка – це економіка, яка бере участь у економічних відносинах між країнами, тобто, яка має експорт та імпорт (товарів, послуг, капіталу, робочої сили, інформації та технологій).

Закрита економіка – це економіка, усі товари якої виробляються і продаються всередині країни.

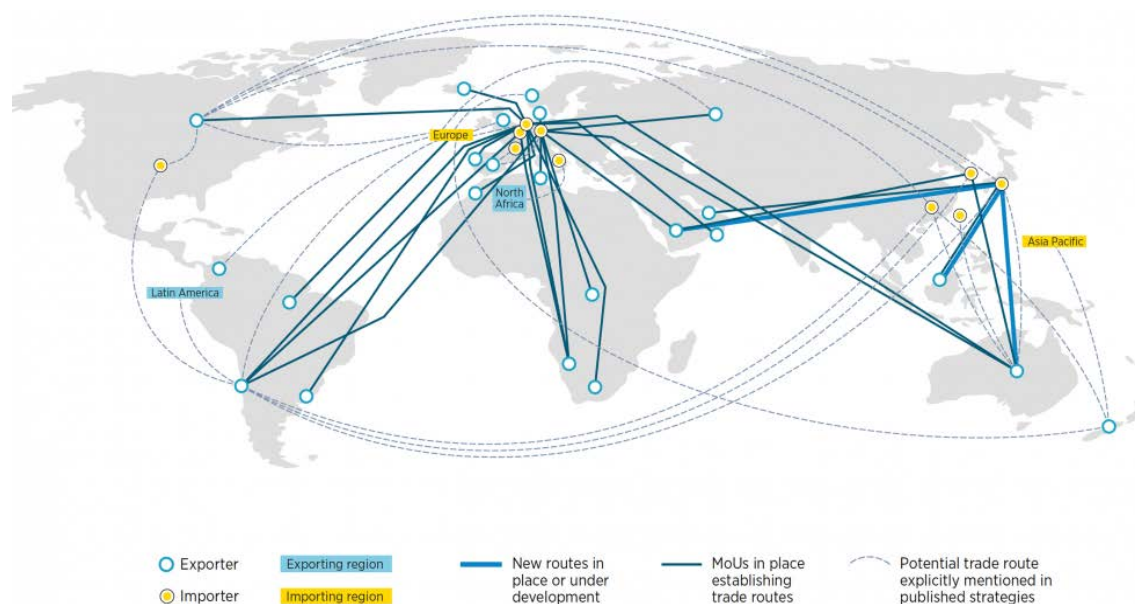


Рисунок 15.1. Міжнародне співробітництво України

Завдання

- Заповніть табл. 15.1 зазначивши, як класифікують країни в залежності від її приналежності.

Таблиця 15.1

Класифікаційна ознака	Вид країни
У залежності від рівня економічного розвитку	
Галузева структура	
По ступеню інтеграції у світове господарство	

15.2. Міжнародний поділ праці

Завдання

- Заповніть табл. 15.2 надавши приклади основних форм міжнародного поділу праці.

Таблиця 15.2

Форми міжнародного поділу праці	Приклад
Загальна	
Часткова	
Одинична	

15.3. Форми міжнародних економічних відносин

Завдання

- Що з наведеного не є прикладом міжнародної торгівлі?
 - А) Наймання інженера з іншої країни.
 - В) Відпочинок в іншій країні.
 - С) Імпорт нафти з іншої країни.
 - Д) Вивіз авто в іншу країну.
 - Е) Інвестування на іноземному фондовому ринку.

Міжнародна торгівля стосується операцій з товарами чи послугами між країнами. Розглянемо кожен наведений варіант і визначимо, чи є він прикладом міжнародної торгівлі.

Варіант А: Наймання інженера з іншої країни може знадобитися, коли країні бракує відповідних людських ресурсів для виробництва. Це означає транзакцію між двома країнами, оскільки одна країна надає послуги інженера, а інша країна компенсує послуги заробітною платою. Отже, це приклад міжнародної торгівлі.

Варіант В: Відпочинок в іншій країні означає, що особа користується товарами та послугами іншої країни, за які особа платить за гроші, отримані від економіки рідної країни. У цьому сенсі туризм включає операції з товарами та послугами між двома країнами і, отже, є прикладом міжнародної торгівлі.

Варіанти С і D: Імпорт або експорт товарів, таких як автомобілі чи нафта, явно передбачає операції між країнами, які продають і купують ці товари. Таким чином, як імпорт нафти, так і експорт автомобілів є прикладами міжнародної торгівлі.

Варіант Е: Інвестиції на фондовому ринку можуть стосуватися придбання акцій або облігацій у компаній з іноземної економіки. Інвестування в акції чи облігації – це спосіб позичити фірмам капітал, і він не передбачає операцій з будь-якими товарами чи послугами. Отже, це не приклад міжнародної торгівлі.

Варіант Е, інвестування на фондовому ринку, не є прикладом міжнародної торгівлі.

15.4. Платіжний баланс країни

Платіжний баланс – це облік усіх міжнародних торгових і фінансових операцій, здійснених резидентами країни.

Формула платіжного балансу:

$$\text{Поточний рахунок} + \text{рахунок капіталу} + \text{фінансовий рахунок} = 0$$

Формула платіжного балансу дорівнює нулю, якщо на міжнародних ринках існує рівновага валюти країни. Іншими словами, попит на валюту повинен збігатися з її пропозицією, або попит дорівнює пропозиції.





Рисунок 15.2. Формула платіжного балансу

Завдання

- Заповніть табл. 15.3 визначивши які зміни відбуваються при різних станах платіжного балансу.

Таблиця 15.3

	Дефіцитне сальдо платіжного балансу 	Активне сальдо платіжного балансу 
Валютні надходження		
Імпорт товарів		
Експорт товарів		
Економічне зростання		

15.5. Зовнішньоекономічна політика

Зовнішньоекономічна політика проводиться державою з метою врегулювання платіжного балансу, завдяки торговельній політиці, яка здійснюється у двох формах: протекціонізму та лібералізму.

Завдання

- Заповніть табл. 15.4 надавши характеристику формам зовнішньоекономічної політики.

Таблиця 15.4

	Протекціонізм	Лібералізм
Митний тариф		
Податки		
Субсидії підприємств		
Національні стандарти якості		
Курс національної валюти		

Приклади вирішення задач

Задача 1

За наведеними даними у таблиці скласти платіжний баланс певної країни, класифікуючи кожну з операцій як кредит або дебет.

Операція	Обсяг (млн євро)
Експорт зерна	6
Імпорт нафти	5
Експорт металу	2
Доходи від туризму	6
Грошові перекази іноземцям із країни	2
Придбання акцій приватних корпорацій	6
Придбання золота в іноземних громадян	1

Розв'язок

Кредит		Дебет	
Експорт зерна	6	Імпорт нафти	5
Експорт металу	2	Грошові перекази іноземцям	2
Доходи від туризму	6	Придбання акцій	6
		Придбання золота	1

Задача 2

У певній країні сальдо торговельного балансу позитивне та за рік складає 25 млн євро, при цьому вартість імпорту на 20% менша від вартості експорту. Визначити: обсяг експорту та імпорту.

Розв'язок

Експорт – імпорт = торгове сальдо

Припустимо, що X – сума експорту, тоді

$X - 0,8 X = 25$; $X = 125$ млн євро.

Таким чином, експорт країни дорівнює 125 млн євро,

а імпорт $0,8 * 125 = 100$ млн євро.

Відповідь: обсяг експорту 125 млн євро а імпорту 100 млн євро.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

У певній країні ВВП становить у попередньому році 400 млрд євро, у наступному році ВВП номінально збільшився до 441 млрд євро, а ціни зросли на 5%. Знайдіть приріст реального ВВП у році t за таких умов.

Завдання 2

У певній країні за періоді $t-1$ реальний ВВП складає 400 млрд євро, у періоді t реальний ВВП збільшився на 2%, а ціни – на 5%. Знайдіть номінальний ВВП у періоді t .

Завдання 3

У певній країні ВВП дорівнює 400, первинні доходи резидентів за кордоном дорівнює 20, первинні доходи нерезидентів у даній країні дорівнюють 14. Знайти валовий національний дохід країни.

Завдання 4

У певній країні ВВП країни становив 214 млрд євро 2022р. В аналізованому 2023 році реальний ВВП збільшився на 4%, а ціни зросли на 27%. Розрахуйте номінальний ВВП в аналізованому році.

Завдання 5

У певній країні у році, який аналізується, номінальний ВВП становить 210 млрд євро, а реальний ВВП – 165 млрд євро. Знайдіть приріст номінального ВВП за рахунок зміни цін.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте показники, які впливають на відкритість економіки.
2. Обґрунтуйте, у чому полягає сутність світового господарства і які основні ознаки його цілісності.
3. Назвіть фактори, що викликають необхідність посилення інтернаціоналізації виробництва у сучасних умовах.
4. Які причини породжують міжнародний поділ праці?
5. Яким бажане бути сальдо платіжного балансу?
6. Аргументуйте, чому Україна відстає у налагодженні світових господарських зв'язків.
7. Охарактеризуйте найважливіші шляхи вдосконалення зовнішньоекономічної діяльності України.
8. Розкрийте умови вирівнювання платіжного балансу.
9. Обґрунтуйте, за яких умов зросте активне сальдо платіжного балансу.
10. Охарактеризуйте фактори, що зумовлюють необхідність економічних взаємозв'язків країн.
11. Розкрийте інструменти торговельних обмежень.
12. Що розуміють під тарифними бар'єрами?
13. Що розуміють під нетарифними бар'єрами? Яка їх функція у державній політиці?
14. У чому полягає мета політики протекціонізму, які її позитивні та негативні наслідки?
15. Розкрийте механізм дії політики лібералізму

16. ВАЛЮТНІ ВІДНОСИНИ ТА ВАЛЮТНІ СИСТЕМИ

Мета: знати сутність міжнародних валютних відносин, поняття та механізм функціонування національних валютних систем, структуру та особливості діяльності валютного ринку, види валютних операцій.

План занять:

1. Валюта та валютні відносини.
2. Валютний ринок та валютний курс.
3. Етапи розвитку міжнародної валютної системи.
4. Міжнародні колективні валюти.

16.1. Валюта та валютні відносини

Валюта – законний засіб грошового обігу країни, який є законним платіжним засобом для сплати державних і приватних боргів у цій країні.

Валютний ринок – це глобальна онлайн-мережа, де трейдери купують і продають валюту. Він не має фізичного розташування та працює 24 години на добу, оскільки валюта користується великим попитом. Він встановлює курси обміну для валют із плаваючими курсами.

Оборот ринку Forex оцінюється в 6,6 трл дол. США на день. Це найбільший і найліквідніший фінансовий ринок у світі. Попит і пропозиція визначають різницю в обмінних курсах, які, у свою чергу, визначають прибутки торговців.

Цей глобальний ринок має два рівні. Перший – міжбанківський ринок. Тут найбільші банки обмінюють один з одним валюти. Незважаючи на те, що в нього лише кілька членів, угоди величезні. Як наслідок, він диктує вартість валюти.

Другий рівень – це позабіржовий ринок. Саме там торгують компанії та приватні особи.

Завдання

- Китай стримує вартість своєї валюти, щоб прискорити свій економічний розвиток. Що мається на увазі?
- Поміркуйте, як класифікувати валюти, зазначені у табл. 16.1, використовуйте рис. 16.1.

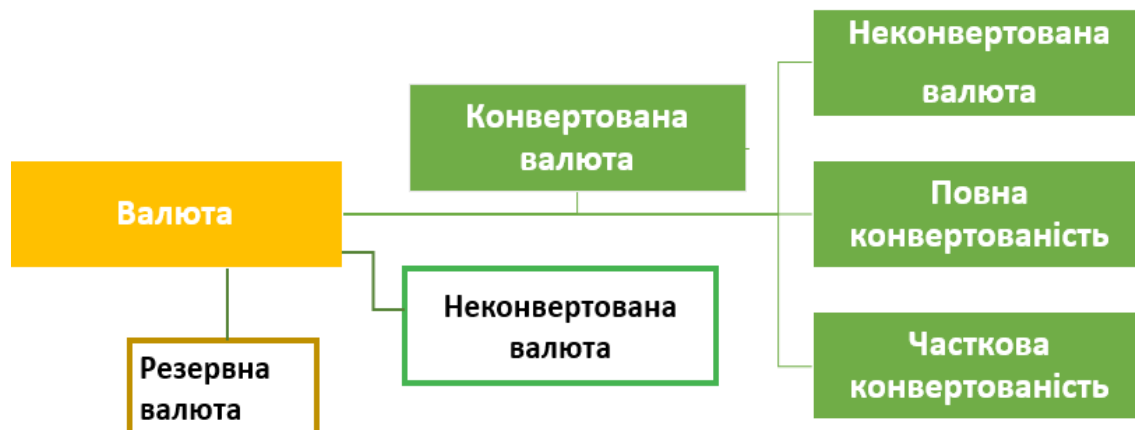


Рисунок 16.1. Види конвертованості валюти

Таблиця 16.1

Валюта	Конвертація валюти			Резервна валюта
	повна	неконвертована	частково	
Гривня				
Єгипетський фунт				
Швейцарський франк				
Японська єна				
Польський злотий				
Турецька ліра				
Тайванський долар				
Юань				

16.2. Валютний ринок та валютний курс

Валютний курс – ціна грошової одиниці однієї країни, виражена у грошових одиницях інших країн.

Обмінний курс показує вартість вашої валюти в іншій валюті. Уявіть це як ціну, яку стягують за покупку цієї валюти. Наприклад, у червні 2022 року 1 євро дорівнював 1,05 дол. США, а 1 дол. США дорівнював 0,95 євро.

Курси валют опосередковано впливають на багато аспектів вашого життя, від вартості продуктів до процентних ставок і можливостей працевлаштування.

Завдання

- Поміркуйте, чоловічок зображений на рис. 16.2, це домогосподарка чи підприємниць-виробник?



Рисунок 16.2

Формули для розрахунки

Показник	Формула	Складники
Курс національної валюти	$E_n^d = \frac{M_E^f}{M_E^d}$	E_n^d (<i>nominal exchange rate</i>) – номінальний валютний курс національної валюти; M_E^d – кількість національної валюти, запропонованої в обмін на іноземну; M_E^f – кількість іноземної валюти, запропонованої в обмін на національну.
Курс іноземної валюти	$E_n^f = \frac{M_E^d}{M_E^f}$	E_n^f (<i>nominal exchange rate</i>) – номінальний валютний курс іноземної валюти до національної.
Реальний валютний курс	$E_r = E_n \frac{P}{P^*}$	E_r (<i>real exchange rate</i>) – реальний валютний курс; E_n – номінальний валютний курс; P (<i>domestic price index</i>) – індекс внутрішніх цін, які виражені в національній валюті; P^* (<i>price index abroad</i>) – індекс цін за кордоном, які виражені в іноземній валюті.

16.3. Етапи розвитку міжнародної валютної системи

Завдання

- Заповніть табл. 16.2 надавши характеристику певним етапам розвитку валютної системи.

Таблиця 16.2

Етап	Золото	Курси валют	Основні риси
Паризька валютна система (1816 – 1914 рр.).			
Генуезька валютна система (1922 – 1944 рр.).			
Бреттон-Вудська валютна система (1944 – 1976 рр.).			
Ямайська валютна система (з 1976 р. – по сьогодні)			

16.4. Міжнародні колективні валюти

Валютний кошик – це метод порівняння середньозваженого курсу колективної валюти стосовно визначеного набору національних валют.

Склад валютного кошика



Валюта	Вага визначена в Огляді 2022 року	Фіксована кількість грошових одиниць на 5-річний період, починаючи з 1 серпня 2022 р.
Долар США	43,38	0,57813
євро	29,31	0,37379
Китайський юань	12,28	1,0993
Японська ієна	7,59	13,452
Фунт стерлінгів	7,44	0,080870

Завдання

- Перелічить критерії, потрібні для того, щоб валюта була включена до валютного кошика та заповніть табл. 16.3.

Таблиця 16.3

№	Критерій валюти

Приклади вирішення задач

Задача 1

У певній країні відомо, що експорт країни становить 40 млрд євро, імпорт – 38 млрд євро. Знайдіть сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу країни.

Розв'язок

Сальдо рахунку це різницю між експортом та імпортом:

$$NX = X - M = 40 - 38 = 2.$$

Відповідь: сальдо рахунку поточних операцій країни дорівнює 2 млрд євро. Платіжний баланс має профіцит.

Задача 2

Номінальний курс обміну гривні на євро впав з 36 грн за 1 євро до 35 грн за 1 євро. Як і на скільки змінився курс євро за гривню?

Розв'язок

Визначимо вартість 1 грн до зменшення курсу євро та після зменшення.

$$1 \text{ грн} = 1/36 \text{ євро} \rightarrow \text{до зменшення}$$

$$1 \text{ грн} = 1/35 \text{ євро} \rightarrow \text{після зменшення}$$

Тобто курс гривні зріс з 1/36 євро до 1/35 євро, або на $1/35 - 1/36 = 1/30$ євро.

Відповідь: курс гривні зріс на 1/30 євро.

Задача 3

Припустимо, що в економіці країни здійснюється лише один вид зовнішньоекономічних операцій – міжнародна торгівля. Протягом року вітчизняними суб'єктами було витрачено на купівлю іноземних товарів 40 млрд грн. За той же час було продано за кордон товарів на 5 млрд дол. Центральний банк шляхом валютних інтервенцій утримує валютний курс 5 грн за 1 дол.

Визначте сальдо платіжного балансу. Як зміняться офіційні валютні резерви країни? Як зміниться валютний курс у разі, коли центральний банк відмовиться від його підтримки і встановить режим плаваючого курсу?

Розв'язок

Припущення про наявність лише одного виду зовнішньоекономічних відносин означає, що платіжний баланс країни збігається з торговим.

Для розрахунку сальдо балансу необхідно обсяги експорту та імпорту виразити в одній валюті. Розрахуємо величину імпорту в доларах за фіксованим центральним банком курсом: $40 \text{ млрд грн} / 5 = 8 \text{ млрд дол.}$

Сальдо платіжного балансу = експорт – імпорт = 5 млрд дол. – 8 млрд дол. = – 3 млрд дол. Це означає, що валюти, заробленої від експорту, не вистачає для оплати імпорту.

Нестачу покриває центральний банк, продаючи валюту із офіційних резервів. У даній ситуації офіційні валютні резерви країни зменшається на 3 млрд дол.

Якщо центральний банк перейде до політики плаваючого валютного курсу, то останній буде встановлюватись як результат взаємодії попиту і пропозиції на валютному ринку. Пропозиція іноземної валюти формується експортерами (5 млрд дол.), пропозиція вітчизняної – імпортерами (40 млрд грн). Валютний курс встановиться 8 грн за 1 дол. ($40 \text{ млрд грн} / 5 \text{ млрд дол.}$).

Відповідь: сальдо платіжного балансу – 3 млрд дол., офіційні валютні резерви зменшається на 3 млрд дол., у режимі плаваючого курсу курс долара зросте до 8 грн за 1 дол.

Задача 4

Яким буде курс євро до фунта стерлінгів, якщо виходити із їхніх середніх співвідношень з долларом США:

$$\text{— } 1 \text{ USD} = 0,69 \text{ EUR};$$

$$\text{— } 1 \text{ USD} = 0,67 \text{ GBP}.$$

Розв'язок

Знаходимо вартість одного євро в доларах США:

$$1 \text{ EUR} = 1/0,69 = 1,449 \text{ USD}$$

Далі через співвідношення USD до GBP знаходимо, що вартість 1 євро у фунтах стерлінгів:

$$1 \text{ EUR} = 1,449 \times 0,67 = 0,971 \text{ GBP}.$$

Також крос-курс EUR до GBP через USD розраховуємо, також діленням курсу долара у фунтах на курс долара в євро:

$$1 \text{ EUR} = 0,67/0,69 = 0,971.$$

Відповідь: крос-курс євро до фунта стерлінгів: $1 \text{ EUR} = 0,971 \text{ GBP}$.

Задача 5

Банк Великобританії встановив наступний курс долара США (при непрямому котируванні): продаж — 1,69 дол. США за фунт стерлінгів; купівля — 1,71 дол. США за фунт стерлінгів.

Визначте:

- 1) за 2000 дол. США скільки можна отримати фунтів стерлінгів;
- 2) за 2000 фунтів стерлінгів скільки можна отримати доларів США.

Розв'язок

$$\text{Сума у фунтах стерлінгів} = 2000/1,71 = 1169,59 \text{ GBP}.$$

$$\text{Сума в доларах США} = 2000 \times 1,69 = 3380 \text{ USD}.$$

Відповідь:

- 1) за 2000 доларів США можна отримати 1169,59 GBP.
- 2) за 2000 фунтів стерлінгів можна отримати 3380 USD.

Задача 6

Банк хоче купити євро продаючи 18 000 японських єн, при таких курсах:
1 USD = 110,05 JPY; 1 USD = 0,67 EUR. Скільки банк отримає євро?

Розв'язок

Знаходимо вартість 18 000 JPY в USD:

$$18000/110,05 = 163,56 \text{ USD.}$$

Далі через співвідношення USD/EUR знаходимо вартість

163,56 долара в євро:

$$163,56 \times 0,67 = 109,59 \text{ EUR.}$$

Це можна зробити і з використанням крос-курсу. Знаходимо крос-курс JPY до EUR через USD шляхом ділення курсу долара в євро на курс долара в єнах:

$$1 \text{ JPY} = 0,67/110,05 = 0,00609 \text{ EUR.}$$

Тоді за 18 000 японських єн купимо євро:

$$18\,000 \times 0,00609 = 109,59 \text{ EUR.}$$

Відповідь: за 18 000 японських єн банк купить 109,59 євро.

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Розрахуйте, яким буде курс євро до швейцарського франка, якщо виходити із середніх співвідношень із долларом USD: 1 доллар USD дорівнює 1,2140 SFR, 1 доллар USD дорівнює 1,6125 EUR.

Завдання 2

Якщо ви маєте 2 750 грн, то скільки угорських форинтів ви зможете купити при офіційному курсі валют 150 угорських форинтів дорівнює 35,88 індійських рупій, 1000 індійських рупій становить 78,77 грн.

Завдання 3

Скільки євро можна купити за 10 180 японських єн, якщо 1 доллар USD дорівнює 101,8 японської єни, а 1 євро становить 0,72 долара USD?

Завдання 4

Ціна одиниці товару в Україні дорівнює 2250 грн., а в США дорівнює 500 дол., номінальний курс гривні дорівнює 0,2 дол. USD за 1 грн. Чому дорівнює реальний курс гривні?

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що є об'єктом та хто є суб'єктом валютних відносин?
2. Дайте визначення та охарактеризуйте складові національної валютної системи.
3. Що таке конвертованість національної валюти?
4. Які види конвертованості Ви знаєте?
5. Що таке валютний курс, назвіть основні види валютних курсів.
6. Як розрахувати курс національної та іноземної валюти?
7. Чим відрізняються номінальний та реальний валютні курси?
8. Які заходи може здійснювати уряд з метою впливу на курс національної валюти?
9. Розкрийте сутність і механізм функціонування валютного ринку.
10. Як може вплинути на фізичний обсяг експорту та імпорту помітне зниження ціни національної валюти порівняно з доларом?
11. Для чого потрібно офіційні резерви іноземної валюти?
12. Чим обумовлюється курс валюти в системі плаваючих валютних курсів?
13. Назвіть етапи розвитку міжнародної валютної системи.
14. Що таке офіційний курс гривні?
15. Охарактеризуйте основні важелі регулювання валютних курсів та механізм їх використання.
16. Що таке валютний кошик?

17. ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

Мета: знати поняття економічний цикл; короткі коливання; середні (промислові) коливання; криза; депресія; економічне зростання; екстенсивне зростання; інтенсивне зростання; «золоте правило» Солоу; темп економічного зростання; стійкий рівень капіталоозброєності; модель Солоу.

План заняття:

1. Поняття економічного зростання, його вимір.
2. Економічне зростання і крива виробничих можливостей.
3. Фактори економічного зростання.
4. Протиріччя економічного зростання.
5. Моделі економічного зростання.
6. Вплив науково-технічного прогресу на економічне зростання

17.1. Поняття економічного зростання, його вимір

Економічне зростання – це збільшення виробництва економічних товарів і послуг за один період часу порівняно з попереднім періодом. Світовий досвід свідчить, що нормальними темпами економічного зростання є річні темпи на рівні 3-5%.

Завдання

- Заповніть табл. 17.1 надавши характеристику типу економічного зростання.

Таблиця 17.1

	Екстенсивний тип економічного зростання	Інтенсивний тип економічного зростання
Виробництво		
Працівники		
Капітал		
Природні ресурси		
Наука		

Темп економічного зростання вимірюється за наступною формулою:

$$T = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \cdot 100\%,$$

де T – темп економічного зростання;

Y_1 – реальний ВВП (ВНП) (ЧНП або НД) у поточному році;

Y_0 – реальний ВВП (ВНП) (ЧНП або НД) у базовому році.



Рисунок 17.1. Показники економічного зростання

17.2. Економічне зростання і крива виробничих можливостей

Завдання

➤ Проаналізуйте графік (рис. 17.2) та дайте відповіді на наступні питання:

1. Що відбувається з виробництвом гречки?
2. Що відбувається з виробництвом пшениці?
3. Що повинно замітись у графіку, щоб виробляти більше обох продуктів.
4. Скільки склала вартість втрачених можливостей? 20
5. Коли ресурси країни використовуються неефективно?

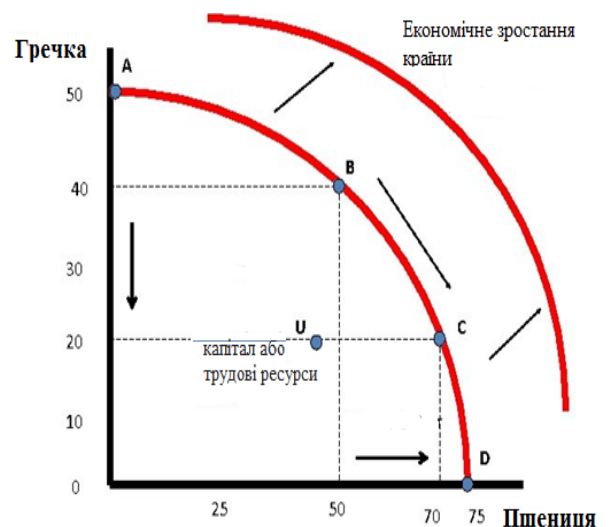


Рисунок 17.2

17.3. Фактори економічного зростання



Рисунок 17.3. Фактори економічного зростання

Завдання

- Заповніть табл. 17.3 надавши коротко приклад фактору впливу на економічне зростання.

Таблиця 17.2

Вид фактору впливу	Приклади
фактор пропозиції	
фактор попиту	
фактор розподілу	

Приклад економічного зростання

Як приклад, погляньте на економіку США в 1980-х роках. Після двох економічних спадів у перші три роки десятиліття економіка почала підноситися. Протягом десятиліття було створено майже 19 мільйонів робочих місць, хоча й нерівномірно. Такі сектори, як виробництво та гірничодобувна промисловість, втратили робочі місця, але інші, такі як послуги та роздрібна торгівля, швидко розвивалися. У 1980-х роках на ринку праці з'явилося більше жінок. Це стрімке зростання продуктивності та ослаблення долара за

кордоном допомогло американським компаніям задовольнити підвищений попит на експорт і дохід відповідно зріс.

До кінця десятиліття валовий внутрішній продукт (ВВП) стрімко зріс з 2,8 трильйона доларів у 1980 році до 5,5 трильйона доларів у 1989 році.

17.4. Протириччя економічного зростання.

Завдання

- Заповніть табл. 17.4 відмітивши, які наслідки є позитивними, а які ні?

Таблиця 17.4

Наслідки економічного зростання	Позитивні наслідки	Негативні наслідки
руйнування середовища, у якому мешкають люди		
автоматизація виробництва сприяє різкому скороченню робочих місць і призводить до збільшення безробіття		
вплив на авторитет країни у світі		
зростання ВВП і багатства не вирішують проблему справедливого розподілу цього багатства, тобто проблему бідності		
економічне зростання дозволяє забезпечити більш високий рівень життя		
полегшує розв'язання проблеми обмеженості ресурсів		
програми поліпшення життя бідних верств населення		

17.5. Моделі економічного зростання

Формули для розрахунку

Показник	Формула	Складники
Неокласична модель економічного зростання	$Y = f(X_1 + X_2 + \dots + X_n),$ $Y = \frac{df}{dx_1} x_1 + \frac{df}{dx_2} x_2 + \dots + \frac{df}{dx_n} x_n,$	Y (<i>product volume</i>) – обсяг продукту; X_i (<i>production factors</i>) – виробничі фактори (робоча сила, капітал, земля, підприємницькі здібності); df/dx_i – граничний продукт i -го фактору.
Некейнсіанська модель мультиплікатора-акселератора	$Y_n = (1 - S) Y_{n-1} + b (Y_{n-1} + Y_{n-2}) + I_n^a$	Y_n (<i>national income</i>) – національний дохід в n -му році; S (<i>share of savings</i>) – частка заощаджень у національному доході; $(1 - S)$ – частка споживання у національному доході; b – коефіцієнт акселератора;

		Y_{n-1} – національний дохід в (n -1)-му році; Y_{n-2} – національний дохід в (n -2)-му році; I_n – автономні інвестиції в n -му році.
Модель макроекономічного зростання Р. Харода – Е. Домара	$dY = MPK \times I(t) = MPK \times S \times Y,$	Інвестиції (I) та споживання (C) в моделі Харода – Домара зростають з таким же постійним темпом ($S^* MPK$).
Модель економічного зростання Роберта Солоу	$\Delta K = \frac{I}{L - (Q + t_1)K}$	$\frac{I}{L}$ – інвестиції на одного працюючого; L – норма амортизації; t_1 – темп зростання населення; K – капітал озброєність.

Завдання

- Темпи зростання населення в моделі економічного зростання Р. Солоу вважаються екзогенною змінною, однак статистично встановлено, що народжуваність обернено пропорційна доходу на душу населення й у багатих країнах народжуваність низька. Як це пояснити?

17.6. Вплив науково-технічного прогресу на економічне зростання

Завдання

- Проаналізуйте динаміку економічного зростання України за роки незалежності під впливом науково-технічного прогресу.

Приклади вирішення задач

Задача 1

Розрахуйте скільки складатиме ВВП та при умовах, що у базовому році ВВП склав 1 000 млрд євро, в аналізованому році ВВП збільшився на 2%, а ціни змінились на 5%.

Розв'язок

ВВП_{баз.} = 1000 млрд євро.

ВВП_{пот.} = 1000×1,02=1020 млрд євро.

ВВП_{пот.} = ВВП_{реал.пот.}×І_{цін}/100%=1020×105/100=1071 млрд євро.

Відповідь: ВВП складе 1071 млрд євро.

Задача 2

В минулому році ВВП країни склав 600 млн євро; обсяг валових інвестицій – 105 млн євро; обсяг чистих інвестицій 50 млн євро; непрямі податки – 5 млн євро; обсяг споживання домашніх господарств – 340 млн євро. Розрахувати національний дохід.

Розв'язок

Спочатку необхідно знайти значення амортизаційних відрахувань із формули

$$A = I_g - I_n$$

$$A = 105 - 50 = 55 \text{ (млн. євро.)}$$

Знаходимо значення чистого внутрішнього продукту, виходячи із формули

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - A$$

$$\text{ЧВП} = 600 - 55 = 545 \text{ (млн. євро.)}$$

Національний дохід розраховується по формулі:

$$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{ІТ}$$

$$\text{НД} = 545 - 5 = 540 \text{ (млн. євро.)}$$

Відповідь: національний дохід становить 540 млн. євро..

Завдання для самостійного вирішення

Завдання 1

Темпи приросту ВВП, капіталу і праці склали відповідно 5%, 10% і 1%, а частка капіталу в сумі витрат становить 30%. Обчислити залишок Солоу.

Завдання 2

Використовуючи модель Домара-Харрода та маючи такі данні: капіталомісткість продукту дорівнює 2, а норма заощаджень складає – 20%. Визначте темп приросту ВВП.

Завдання 3

Величина ВВП країни складає 20 млрд. євро, кількість зайнятих – 4 млн осіб, норма амортизації – 8%, вартість капіталу – 50 млрд євро. Обчислити норму заощаджень, за якою забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності.

Завдання 4

При величині ВВП 200 млрд. гр. од. кількість зайнятих складає 20 млн. осіб, норма амортизації – 12%, норма заощаджень – 14%, приріст населення – 2%. Обчислити капіталоозброєність k , за якою забезпечується гранична величина інвестицій.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Яке значення має економічне зростання?
2. У чому полягає різниця між категоріями «економічне зростання» та «економічний розвиток»?
3. Чи завжди для економіки є бажаним високий темп економічного зростання?
4. Назвіть основні ознаки кожного типу економічного зростання.
5. Якими показниками визначається економічне зростання?
6. Визначте основні фактори економічного зростання.
7. Що можна віднести до факторів пропозиції економічного зростання?
8. Які фактори стримують економічне зростання?
9. У чому полягає протиріччя економічного зростання?
10. Якими заходами держава стимулює економічне зростання в Україні?
11. Поясніть економічний зміст кривої виробничих можливостей.
12. Як крива виробничих можливостей характеризує економічне зростання?
13. Що таке вартість втрачених можливостей?
14. Який економічний зміст має виробнича функція і параметри моделі «мультиплікатор-акселератор»?
15. Які недоліки має модель економічного зростання Р. Харода – Е. Домара?
16. Проаналізуйте модель економічного зростання Р. Солоу.
17. Які якісні зміни в економіці і суспільстві викликає економічне зростання?
18. Визначте основні передумови економічного зростання в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич В. Д. Макроекономіка : навч. посіб. / В. Д. Базилевич. – Київ : Нац. ун-т ім. Шевченка. Знання. 2015. – 694 с.
2. Законодавство України / Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rada.gov.ua>
3. Козак Ю. Г. Міжнародна макроекономіка : навч. посіб. / Ю.Г. Козак. – Київ : «Центр учбової літератури», 2014. – 400 с.
4. Круш П. В. Макроекономіка та її регулювання : навч. посіб. / П. В. Круш. – Київ : «Каравела», 2015. – 424 с.
5. Круш П. В. Макроекономіка : навч. посіб. / П. В. Круш, С. О. Тульчинська. – Київ : ЦУЛ, 2008. – 400 с.
6. Круш П. В. Основи макроекономіки: Матеріали для вивчення курсу та підготовки до практичних занять / П. В. Круш, С. О. Тульчинська. – Київ : Політехніка, 2004. – 72 с.
7. Круш П. В. Національна економіка : підруч. / П. В. Круш, С.О. Тульчинська. та ін. – Київ : «Каравела», 2014. – 448 с.
8. Макаренко М. І. Макроекономіка: навч. посіб. / М. І. Макаренко. – Київ : «Центр учбової літератури», 2014. – 216 с.
9. Макроекономіка: навч. посібник / за ред. В. П. Решетило. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 295 с.
10. Моторіна Т. М. Національне рахівництво: навч. пос. / Т. М. Моторіна, Р. М. Моторін. – Київ : «Центр учбової літератури», 2015. – 216 с.
11. Макроекономіка : навч. посіб. / В. І. Оверченко, З. М. Мажак, М. І. Софій ; за наук. ред. О. Л. Ануфрієвої. – Івано-Франківськ : «ЛілеяНВ». – 2015. – 348 с.
12. Макроекономіка: базовий курс : навч. посіб. / І. Й. Малий, І.Ф. Радіонова, Т.Ф. Куценко, Н.В. Федірко та ін. – Київ : КНЕУ, 2016. – 254 с.

13. Макроекономіка : навч. посіб. / С. І. Архієреєва. – Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2019. – 216 с.
14. Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф. Макроекономіка : навч. посіб. – Київ : «Центр учбової літератури», 2017. – 672 с.
15. Основи економічної теорії / під ред. П. В. Круша, В. І. Депутат, С. О. Тульчинської. – Київ : Каравелла, 2008. – 640 с.
16. Пухтаєвич Г. О. Аналіз національної економіки : навч. посіб. / Г. О. Пухтаєвич. – Київ : КНЕУ, 2009. – 254 с.
19. Солонінко К. С. Макроекономіка : навч. посіб. / К. С. Солонінко. – Київ : «Центр учбової літератури», 2015. – 200 с.
20. Статистична інформація / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
21. Тюхтенко Н. А. Макроекономіка: навч. посіб. / Н. А. Тюхтенко, К. М. Синякова. – Херсон : Олді-плюс, 2016. – 352 с.
22. Харкянен Л. В. Макроекономіка: навч. посіб./ Л. В. Харкянен. – Київ : «Каравела», 2015. – 248 с.