

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ

Кафедра «Економіка і фінанси»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ  
ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ 6.030502  
«ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА» ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

**18/89-2012-02**

Горлівка – 2012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ

«Затверджую»  
Директор АДІ ДВНЗ «ДонНТУ»  
М. М. Чальцев

Кафедра «Економіка і фінанси»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ  
ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ 6.030502  
«ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА» ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

**18/89-2012-02**

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Навчально-методична комісія  
факультету «Економіка і  
управління»  
Протокол № 2 від 16.10.2012 р.

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Кафедра «Економіка і фінанси»  
Протокол № 2 від 15.09.2012 р.



УДК 33 (071)

Методичні вказівки до виконання практичних робіт із дисципліни «Макроекономіка» (для студентів напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика» всіх форм навчання) [Електронний ресурс] / укладач: С. М. Снігова. – Електрон. дані. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2012. – 1 електрон. опт. диск (CD-R); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 MB RAM; Windows 98/2000/NT/XP; MS Word 2000.– Назва з титул. екрану.

У методичних вказівках наведено варіанти завдань для виконання практичних робіт, які дозволяють оволодіти знаннями з вивчаємої дисципліни.

Укладач: Снігова С. М.

Відповідальний за випуск: Полуянов В. П., д.е.н., проф.

Рецензент: Ніколаєнко В. Л., к.т.н., доц..  
каф «Інформаційні системи в економіці»

©Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Автомобільно-дорожній інститут, 2012 р.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1 ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ НА РІВЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ДОХОДУ .....	5
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2 ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	20
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3 ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ.....	34
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4 ВПЛИВ БЕЗРОБІТТЯ Й ІНФЛЯЦІЇ НА МАКРОЕКОНОМІЧНУ НЕСТАБІЛЬНІСТЬ .....	46
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5 ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМНОГО ВПЛИВУ СУКУПНОГО ПОПИТУ ТА СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ .....	58
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6 ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ СПОЖИВАННЯ ТА ІНВЕСТИЦІЙ .....	71
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ .....	81
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	82

## ВСТУП

Виконання практичних робіт дозволяє студентам перевести одержані під час лекцій і самостійного вивчення теоретичні знання в практичну площину, набути досвіду здобуття знань, сприяє поглибленому вивченню матеріалу з курсу. Кожна практична робота складається з інформативної частини та практичних завдань. Інформативна частина представляє собою скорочений виклад лекційного матеріалу, що сконцентрований у базових категоріях та поняттях, і слугує підґрунтям для виконання практичних завдань.

Практичні завдання складаються з тестів, задач та аналітичних вправ. Обширна база тестів включає завдання двох рівнів – тести, що передбачають оцінку справедливості тверджень, та тести множинного вибору.

Наведені аналітичні вправи дозволяють більш чітко виявити основні взаємозв'язки змінних та характер ендо- та екзогенних впливів.

Розподіл навчальних годин на виконання практичних робіт із дисципліни «Макроекономіка» наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Теми та зміст практичних занять

№ з/п	Назва теми та зміст практичних занять	Обсяг практичних занять, академ. годин
1	<b>Модуль 1.</b> Вивчення впливу попиту та пропозиції на рівень національного доходу	2
2	Визначення обсягу національного виробництва	3
3	Економічне зростання	2
	<i>Всього практичних занять по модулю 1</i>	7
4	<b>Модуль 2.</b> Вплив безробіття й інфляції на макроекономічну нестабільність	3
5	Вивчення взаємного впливу сукупного попиту і сукупної пропозиції	4
6	Вивчення взаємозв'язку споживання та інвестицій	3
	<i>Всього практичних занять по модулю 2</i>	10
	<b>Всього практичних занять</b>	<b>17</b>

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

**ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ  
НА РІВЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ДОХОДУ**

Мета роботи:

1. Визначити поняття «ринковий попит» та «ринкова пропозиція».
2. Виявити основні фактори впливу на попит та пропозицію.
3. Зрозуміти графічне зображення функції попиту та функції пропозиції.

**Інформативна частина**

Стан ринкової економіки, рівень та механізм її розвитку описуються за допомогою таких термінів, як попит та пропозиція.

Попит – це залежність обсягів товару та послуг ( $Q$ ), які окремих споживач бажає та має можливість придбати, від ціни ( $P$ ).

Попит характеризується шкалою, яка розкриває готовність покупця на даному відрізку часу придбати продукт по кожній із запропонованих на ринку цін, і відображається функцією попиту ( $D$ ).

Залежність обсягу попиту від цін фіксується законом попиту та зображена кривою з негативним нахилом (рис. 1.1).

Закон попиту: за інших однакових умов збільшення цін призводить до зменшення обсягу попиту, та навпаки.

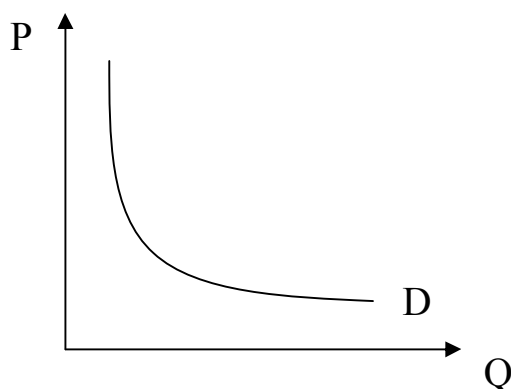


Рисунок 1.1 – Крива попиту

Зворотна залежність динаміки попиту від рівня цін визначається трьома причинами. По-перше, зниження цін збільшує кількість покупців. По-друге, зниження цін розширює покупну спроможність споживачів. По-третє, насичення ринку призводить до зниження корисності додаткових одиниць продукту, тому покупці готові придбати його тільки по більш

низьким цінам.

На динаміку попиту впливають цінові та нецінові фактори.

До цінових факторів попиту відносять: зміну цін товарів та послуг, а також результат дії нецінових факторів пропозиції. Дія цінових факторів призводить до зміни обсягу попиту, пересуваючи його в інші точки постійної кривої попиту (рис. 1.2).

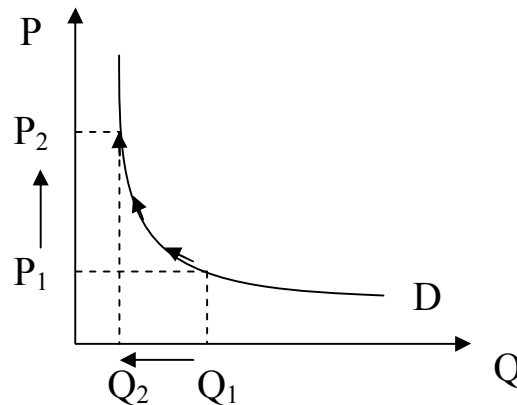


Рисунок 1.2 – Результат дії цінових факторів попиту

На попит впливають також нецінові фактори. Дія нецінових факторів призводить до зміни в попиті та виражається зміщенням кривої попиту вправо (якщо він зростає) та вліво (якщо він зменшується) при постійних цінах (рис. 1.3).

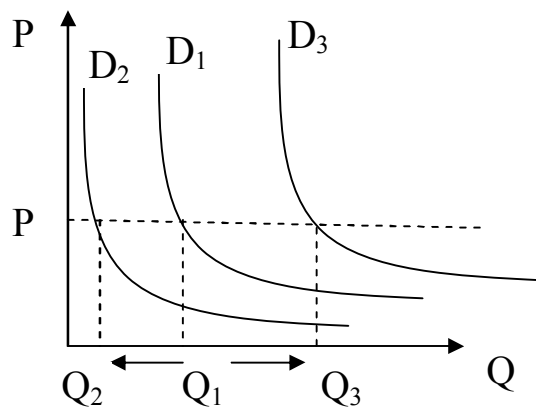


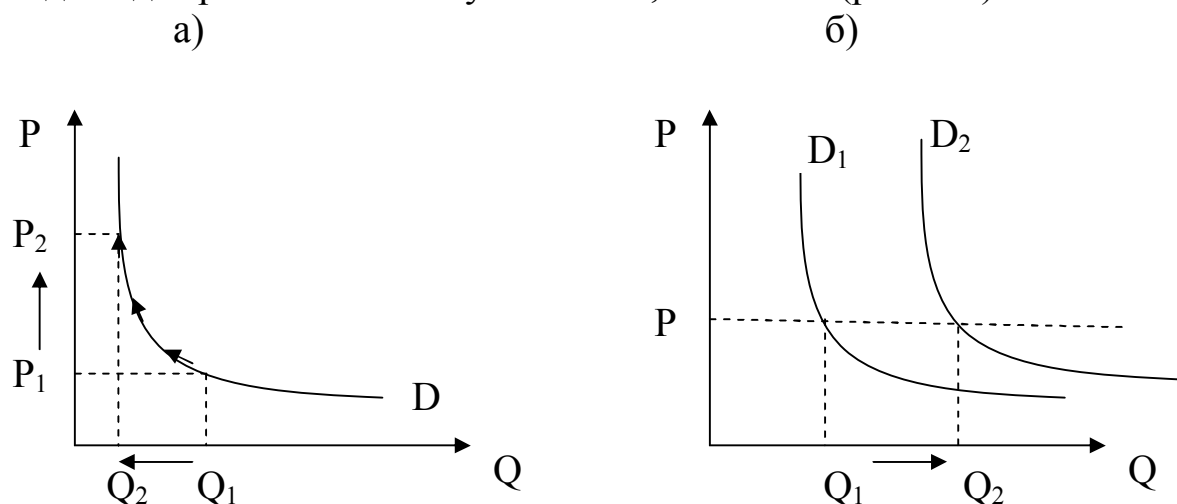
Рисунок 1.3 – Результат дії цінових факторів попиту

До нецінових факторів належать:

- 1) вподобання та смаки споживачів;
- 2) доход споживачів («ефект доходу»);
- 3) спряжені товари (взаємозамінні (субститути), взаємодоповнювальні (комплементарні));
- 4) кількість споживачів;
- 5) споживчі очікування.



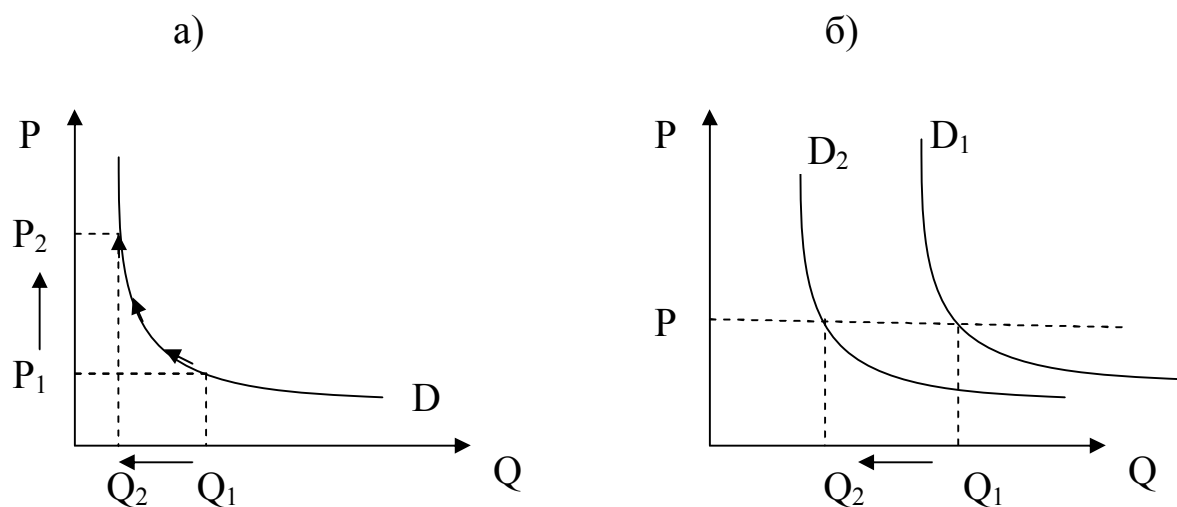
Взаємозамінні – два товари, зростання ціни на один з яких призводить до зростання попиту на інший, і навпаки (рис. 1.4).



а) основний товар; б) товар-субститут

Рисунок 1.4 – Механізм дії товарів-субститутів

Комплементарні товари – це два товари, які можуть задовольнити потреби споживачів поєднуючись та для яких зростання цін одного, призводить до падіння попиту на другий (рис. 1.5).



а) основний товар; б) товар, що доповнює

Рисунок 1.5 – Механізм дії товарів, які доповнюють один одного

Дохід споживачів є важливим фактором попиту. У залежності від напрямку впливу зростання доходу на попит розрізняють нормальні та неповноцінні (товари нижчої споживчої цінності) товари.

Нормальні товари – це товари, споживання яких зростає при збільшенні доходу споживача. Це призводить до зміщення кривої попиту вгору та праворуч.

Товари нижчої споживчої цінності – це товари, споживання яких

зменшується при збільшенні доходу споживача. Крива попиту при цьому зміщується вниз та ліворуч.

Значною мірою на попит впливає зміна кількості споживачів на ринку, які мають свій індивідуальний попит. У цьому випадку розглядають наявність сукупного попиту на товари та послуги – це попит на нього всієї сукупності споживачів. Сукупний або ринковий попит складається з суми індивідуальних попиту.

Основні поняття, що пов'язані з пропозицією, значною мірою аналогічні поняттям, що пов'язані з попитом.

Пропозиція – це набір обсягів певного товару чи послуги ( $Q$ ), які виробники бажають та можуть продати на ринку, і відповідних цін ( $P$ ).

Ринкова пропозиція – це сукупність пропозицій товарів та послуг, що формує окрема фірма.

Пропозиція також характеризується за допомогою шкали, в якій представлено різну кількість продукту, яку виробник жадає виробити та продати по кожній ціні з даного ряду цін в конкретний часовий період і відображається функцією пропозиції ( $S$ ).

Залежність обсягу пропозиції від цін фіксується законом пропозиції та описується кривою з позитивним нахилом (рис. 1.6).

Закон пропозиції – за інших однакових умов обсяг пропозиції зростає при зростанні цін, і навпаки, обсяг пропозиції спадає, якщо ціна зменшується.

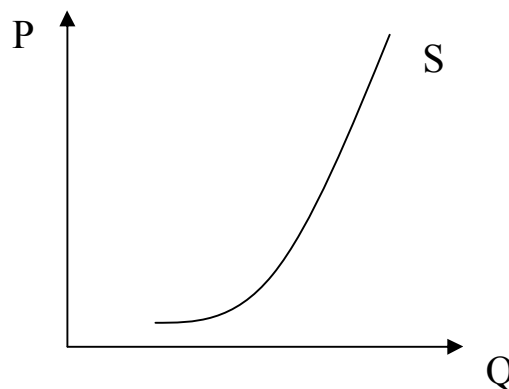
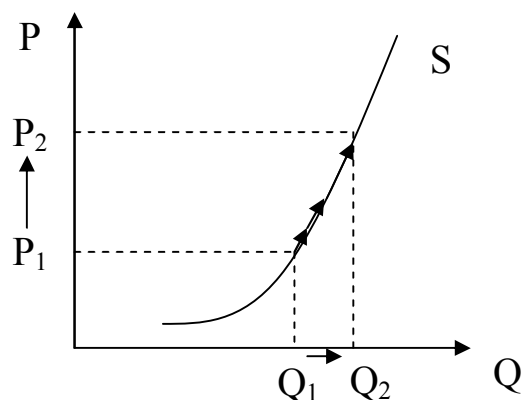


Рисунок 1.6 – Крива пропозиції

Прямий зв'язок пропозиції та рівня цін пояснюється зростанням стимулів для збільшення виробництва зі зростанням цін. Збільшується доходність продажу продукції, а це дає змогу збільшувати прибутки фірми та винагороду її працівникам, а також з'являється можливість купувати більш дорогі ресурси, наймати більш кваліфікований персонал.

Зміна цін призводить до зміни величини пропозиції та ілюструється її рухом вздовж постійної кривої пропозиції від однієї комбінації «ціна – обсяг пропозиції» до іншої (рис. 1.7).

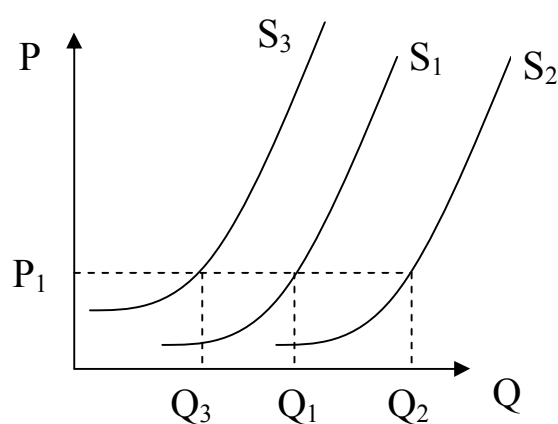


Рисунки 1.7 – Результат дії цінних факторів пропозиції

Дія нецінових факторів (усі фактори впливу, крім ціни на дану продукцію) призводить до зміни в пропозиції, що виражається у зсуві кривої пропозиції вправо (якщо вона зростає) та вліво (якщо вона зменшується) (рис. 1.8).

До нецінових факторів, які впливають на пропозицію, відносяться:

- 1) ціни на виробничі ресурси. Зниження цін на ресурси виробництва певного товару дає змогу виробляти більше товару за тією самою ціною;
  - 2) зміни в технологіях виробництва. Якщо технологія вдосконалюється, то фірма здатна виробляти більше за тією самою кількістю ресурсів;
  - 3) кількість продавців на ринку;
  - 4) державна політика в галузі оподаткування та субсидіювання.
- Таким чином, уряд може стимулювати або стримувати виробництво через регулювання рівня прибутку фірми.



Рисунки 1.8 – Результат дії цінних факторів пропозиції

Взаємодія попиту та пропозиції, їх координація здійснюється на основі цінового механізму та конкуренції. Ця взаємодія призводить до формування рівноважної ціни, при якій обсяги попиту та пропозиції

збалансовані (рис. 1.9).

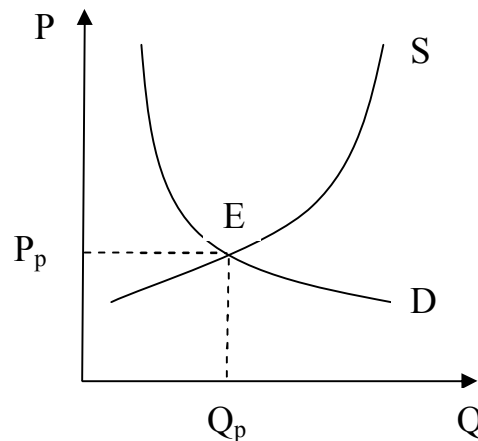


Рисунок 1.9 – Формування рівноваги ринку

Збої в цьому механізмі породжують надлишки чи дефіцити, які знижують ефективність ринкової економіки.

$$\Delta Q = Q_S - Q_D, \quad (1.1)$$

де  $Q_S$  – обсяг пропозиції;

$Q_D$  – обсяг попиту.

Якщо рівняння (1.1) розв'язується зі знаком «+», то для ринку характерна наявність надлишків, а ціна, що склалася на ринку, перевищує рівноважну. Знак «-» свідчить про наявність дефіциту, а ринкова ціна нижча за рівноважну.

Як правило, у ринковій економіці діють або фактори попиту, або пропозиції. Однак можливі й більш складні ситуації, в яких вони діють одночасно.

Якщо їх вплив на попит та пропозицію супротивні, то зміна рівноважного обсягу продукції залежить від відносних параметрів зміни попиту та пропозиції. Якщо фактори, що діють на боці попиту та пропозиції, змінюють їх в одному напрямку, то рівноважна кількість продукції змінюється на величину більшу, ніж під впливом кожної групи факторів взятих окремо. У тому випадку, коли зміна попиту та пропозиції нейтралізує одна одну, рівноважна ціна залишається незмінною.

Цілком очевидно, що суспільний механізм координації попиту та пропозиції діє як на товарному ринку, так і на ринку ресурсів.

## Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Графічне відображення залежності між ціною товару та величиною попиту, що пред'явлений на цей товар.
2. При зниженні цін на даний товар споживач має можливість збільшити обсяги його закупівель, не відмовляючи собі в купівлі інших товарів.
3. Графічне відображення залежності між ціною товару та тією його кількістю, яку продавці можуть та мають бажання запропонувати на ринку.
4. Зміна кількості товару, яку виробники можуть та мають бажання продати, та яку викликала зміна ціни на цей товар.
5. Принцип, згідно з яким кожна наступна одиниця виробленого товару має меншу корисність для споживачів, тому він згоден купувати додаткові одиниці продукту тільки за умови зниження ціни.
6. Здатність конкурентних сил попиту та пропозиції встановлювати ціну, при якій їх обсяги врівноважуються.
7. Кількість продуктів, які можуть і мають бажання придбати споживачі за даною ціною на даний момент часу.
8. Сума величин індивідуального попиту, яка пред'являється кожним споживачем на конкретний товар при різних цінах із загального ряду запропонованих цін.
9. Пари товарів, для яких ріст цін одного призводять до падіння попиту на другий.
10. Кількість конкретного продукту, яку виробник може та має бажання виробити та продати в даний час за даною ціною.
11. Прагнення покупця до придбання більш дешевих товарів, замість аналогічних, ціни на які збільшились.
12. Зміна кількості товару, яку мають бажання та можуть придбати споживачі, пов'язано з дією нецінового фактору.
13. Принцип, який виражає пряму залежність між ціною на товар та величиною його пропозиції (при інших рівних умовах).
14. Принцип, який відображає зворотну залежність між ціною на товар та величиною споживчого попиту на нього (при інших рівних умовах).
15. Зміна кількості товару, яку споживачі хочуть та мають бажання купити, що викликана зміною його ціни (при інших рівних умовах).

16. Різна кількість продукту, яку бажають та можуть виробити й запропонувати на продаж виробники на ринку при кожній конкретній ціні з ряду можливих протягом даного часового періоду.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

1. На основі даних, що наведені в таблиці 1.1 накреслити індивідуальні криві попиту та криву сукупного попиту. Як змінять своє положення криві, якщо попит зі сторони споживчих  $X$  та  $Y$  збільшиться у 2 рази, а з боку споживача  $Z$  зменшиться удвічі.

Таблиця 1.1 – Обсяг попиту

Споживач $X$		Споживач $Y$		Споживач $Z$	
Ціна, грн	Обсяг попиту (од.)	Ціна, грн	Обсяг попиту (од.)	Ціна, грн	Обсяг попиту (од.)
10	0	10	0	10	0
9	0	9	3	9	1
8	0	8	5	8	5
7	1	7	7	7	8
6	2	6	9	6	11
5	4	5	12	5	12
4	6	4	15	4	15
3	10	3	18	3	18
2	15	2	21	2	20
1	21	1	24	1	23
0	25	0	25	0	25

2. На підставі рис. 1.10 – 1.12 оцінити ефект збільшення ціни на товар  $X$ , за умови, що товар  $Y$  є субститутутом товару  $X$ , а товари  $X$  та  $Z$  – комплементарні.

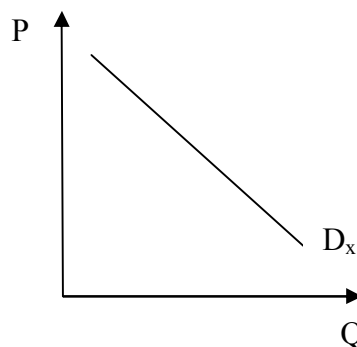
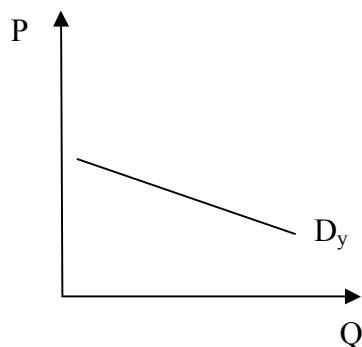
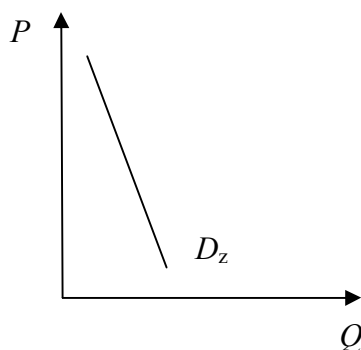


Рисунок 1.10 – Крива попиту на товар  $X$

Рисунок 1.11 – Крива попиту на товар  $Y$ Рисунок 1.12 – Крива попиту на товар  $Z$ 

3. На підставі даних табл. 1.2 охарактеризувати вплив зміни факторів на поведінку кривих попиту та пропозиції.

Таблиця 1.2 – Оцінка впливу цінових та нецінових факторів на вигляд кривих попиту та пропозиції

Зміни факторів (за інших рівних умов)	Зсув кривої попиту	Рух вздовж кривої попиту	Зсув кривої пропозиції	Рух вздовж кривої пропозиції
1. Зміна цін конкуруючих товарів				
2. Впровадження нової технології				
3. Зміна моди на товар				
4. Зміна споживчих доходів				
5. Зміна цін на сировину				

4. На підставі рис. 1.13 визначити, які з нижче перелічених подій могли викликати рух кривої попиту на олівці:

- а) падіння цін на товари-субститути для олівців;
- б) падіння цін на доповнюючий товар (по відношенню до олівця);
- в) падіння цін на сировину, яку використовують для виробництва олівців;
- г) зниження споживчих доходів за умови, що олівці – неповноцінний товар;
- д) зниження податків на додану вартість;
- е) зниження споживчих доходів за умови, що олівці – нормальний товар;
- ж) широка реклама олівців.

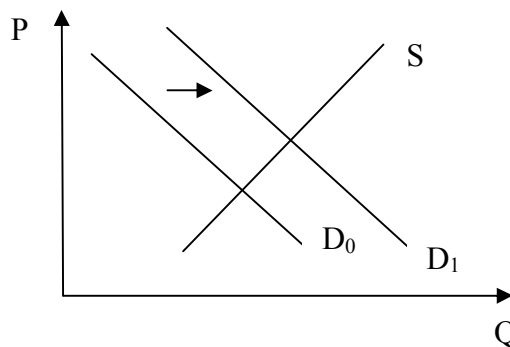


Рисунок 1.9 – Зміна попиту на олівці

5. На підставі даних табл. 1.3 визначити:
- а) рівноважний обсяг та рівноважну ціну;
  - б) ситуацію на ринку, якщо ринкова ціна 8 грн;
  - в) ситуацію на ринку, якщо ринкова ціна 32 грн;
  - г) рівноважний обсяг та рівноважну ціну, якщо зростання споживчих розходів збільшило споживання на 15 млн банок при кожному рівні цін.

Таблиця 1.3 – Взаємодія попиту та пропозиції на ринку

Ціна, грн	Обсяг попиту (млн банок)	Обсяг пропозиції (млн банок)
8	70	10
16	60	30
24	50	50
32	40	70
40	30	90

6. На підставі табл. 1.4 визначити, яким чином змінюються основні економічні показники в залежності від стадії економічного розвитку. Зміни позначити символами ↑ (зростання), ↓ (зниження) або = (постійний).



Таблиця 1.4 – Стадії економічного циклу

Показник	Обсяг виробництва товарів	Ціни	Заробітна плата	Безробіття	Попит	Пропозиція
Криза						
Депресія						
Пожвавлення						
Підйом						

Завдання 3. Знайдіть одну вірну відповідь.

1. Закон попиту припускає, що:
  - а) коли ціна на товар падає, обсяг запланованих покупок зростає;
  - б) якщо доходи у споживачів зростають, вони зазвичай придбають більше товарів;
  - в) крива попиту зазвичай має позитивний нахил;
  - г) якщо пропозиція буде більше за попит, це призведе до зниження цін.
2. Зростання цін на матеріали, які необхідні для виробництва товару  $X$ , викличе:
  - а) зсув кривої попиту вгору (вправо);
  - б) зсув кривої попиту та кривої пропозиції вгору;
  - в) зсув кривої пропозиції вгору (вліво);
  - г) зсув кривої пропозиції вниз (вправо).
3. Якщо попит зменшується, крива попиту зсувається:
  - а) за годинниковою стрілкою;
  - б) вниз та вліво;
  - в) вгору та вправо;
  - г) проти годинникової стрілки.
4. Чим можна пояснити зсув кривої попиту на товар  $X$ :
  - а) ціна товару  $X$  виросла, та виходячи з цього споживачі вирішили менше купувати цей товар;
  - б) смаки споживачів викликали інтерес до товару  $X$ , тому вони хочуть купувати його за будь-якою даною ціною більше, ніж раніше;
  - в) пропозиція товару  $X$  за деякими причинами зменшилась;
  - г) ціна товару  $X$  впала, тому споживачі вирішили купувати його більше, ніж раніше.
5. Ринковий попит не відчуває впливу:
  - а) цін на ресурси;
  - б) цін на взаємопов'язані товари;
  - в) доходів споживачів;

- г) чисельність покупців.
6. Готовність купувати додаткові одиниці виробленого товару тільки за більш низькою ціною краще за все пояснює:
- а) ефект заміщення;
  - б) закон пропозиції;
  - в) ефект доходу;
  - г) принцип убиваючої граничної корисності.
7. Який термін відображає здатність й бажання людей платити за щонебудь:
- а) потреба;
  - б) бажання;
  - в) необхідність;
  - г) попит.
8. Якщо пропозиція та попит на товар зростають, то:
- а) збільшиться загальний обсяг товару;
  - б) ціна збільшиться;
  - в) ціна залишиться стабільною;
  - г) добробут суспільства збільшився.
9. Закон пропозиції, якщо ціни зростають, а інші умови незмінні, проявляється:
- а) у зростанні пропозиції;
  - б) у зменшенні пропозиції;
  - в) у падінні обсягу пропозиції
  - г) у зростанні обсягу пропозиції.
10. Зміна якого фактору не викликає зсув кривої попиту:
- а) ціни на товар;
  - б) розміру чи розподілу національного доходу;
  - в) смаків та переваг споживачів;
  - г) чисельності або віку споживачів.
11. Ринок товарів та послуг знаходиться в рівноважному стані, якщо:
- а) попит дорівнює пропозиції;
  - б) обсяг пропозиції дорівнює обсягу попиту;
  - в) рівень технології змінюється поступово;
  - г) ціна дорівнює надлишкам плюс прибуток.
12. Діяльність спекулянтів:
- а) посилює тенденцію до нестабільності цін;
  - б) підвищує ризик для законного підприємництва;
  - в) викликає економічні буми та рецесії;
  - г) завжди приносить прибуток.
13. Вдосконалення технологій зсуває:
- а) криву пропозиції вниз та вправо;
  - б) криву попиту вниз та вправо;

- в) криву попиту вгору та вправо;
  - г) криву пропозиції вгору та вправо.
14. Якщо ринкова ціна нижче за рівноважну, то:
- а) виникає дефіцит товару;
  - б) формується ринок покупця;
  - в) з'являються надлишки товарів;
  - г) падає ціна на ресурси.
15. Цілком імовірно, що причиною падіння ціни на продукт є:
- а) ріст податків на приватне підприємництво;
  - б) ріст споживчих доходів;
  - в) падіння ціни на взаємодоповнюючі товари;
  - г) падіння цін на виробничі ресурси.
16. Якщо ціна на товар нижче точки перетину кривої попиту та кривої пропозиції, то виникає:
- а) надлишок;
  - б) зростає безробіття;
  - в) дефіцит;
  - г) усі варіанти невірні.
17. Купівля товарів за низькою ціною на одному ринку та продаж його за високою ціною на іншому не є:
- а) засобом підвищення попиту на ринку з високим рівнем цін;
  - б) засобом підвищення пропозиції на ринку з високим рівнем цін;
  - в) причиною цінових розривів на конкретних ринках;
  - г) операцією з метою отримання прибутку.
18. Якщо два товари взаємозамінюючі, то зростання цін на перший викликає:
- а) падіння попиту на другий товар;
  - б) падіння обсягу попиту на другий товар;
  - в) зростання обсягу попиту на другий товар;
  - г) зростання попиту на другий товар.
19. Попит та пропозиція можуть бути використані для пояснення координуючої ролі ціни:
- а) на ринку товарів;
  - б) на ринку ресурсів;
  - в) на валютному ринку;
  - г) на будь-якому ринку.
20. Що може викликати падіння попиту на товар  $X$ :
- а) зменшення доходів споживачів;
  - б) збільшення цін на товари-субститути товару  $X$ ;
  - в) очікування росту цін на товар  $X$ ;
  - г) зниження пропозиції на товар  $X$ .
21. Крива попиту показує, що при зниженні ціни зростає обсяг

попиту:

а) так;

б) ні.

22. Якщо уряд встановлює верхню межу для росту цін, то обсяги попиту та пропозиції на даний товар завжди рівні:

а) так;

б) ні.

23. Закон убиваючої продуктивності факторів виробництва дозволяє зрозуміти, чому крива попиту на готову продукцію має негативний нахил:

а) так;

б) ні.

24. Будь-яка зміна цін на сировину призведе до зсуву точки рівноваги попиту та пропозиції вгору або вниз по кривій попиту:

а) так;

б) ні.

25. Якщо (при інших рівних умовах) попит на товар зростає в результаті росту споживчих доходів, то цей товар відноситься до категорії «нормальних товарів»:

а) так;

б) ні.

26. Якщо одночасно зростуть пропозиція товару та споживчі доходи, можливо ціна на нього не зміниться:

а) так;

б) ні.

27. Збільшення попиту означає рух вздовж кривої попиту в напрямку, який показує ріст загальної кількості товару, який купують:

а) так;

б) ні.

28. Зміна споживчих переваг призводить до руху попиту вздовж його кривої, а ріст доходів – к його зсуву:

а) так;

б) ні.

29. Якщо ринкова ціна нижча за рівноважну, то вона буде зменшуватись, тому що в таких умовах попит буде падати, а пропозиція зростати:

а) так;

б) ні.

30. Закон убиваючої продуктивності факторів виробництва означає, що зниження цін на товар призводить до росту обсягу попиту на цей товар:

а) так;

б) ні.

31. Ринковий механізм використовує ціни як інструмент, який регулює

розподіл товарів:

а) так;

б) ні.

32. Розподільна функція ціни виражається в ліквідації товарних надлишків та дефіцитів:

а) так;

б) ні.

33. Зсув кривої пропозиції вправо означає, що виробники пропонують більшу кількість продуктів при кожному рівні цін:

а) так;

б) ні.

34. Якщо ціна на будь-який товар стійка, це означає, що вона була встановлена на рівні перетину кривої попиту та пропозиції:

а) так;

б) ні.

35. Падіння цін на товар призведе до росту попиту на його товар-субститут:

а) так;

б) ні.

36. Зростання попиту, яке супроводжується розширенням пропозиції, призводить до зростання рівноважного обсягу виробництва, але не до зростання рівноважної ціни:

а) так;

б) ні.

37. Зростання споживчих доходів викликає розширення попиту на всі товари:

а) так;

б) ні.

38. За іншими рівними умовами поганий врожай картоплі призведе до зростання цін на чіпси:

а) так;

б) ні.

39. Товар, який погано зроблено, відноситься до товарів найнижчої категорії (до неповноцінних):

а) так;

б) ні.

40. У звичайному розумінні два товари  $X$  та  $Y$  є комплементарними, якщо зростання ціни на товар  $Y$  приводить до зниження попиту на товар  $X$ :

а) так;

б) ні.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

**ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Мета роботи:

1. З'ясувати роль системи національних рахунків у макроекономічному аналізі.
2. Зрозуміти відмінності між кінцевим і проміжним продуктом і розкрити проблему подвійного рахунку.
3. Вивчити методи розрахунку ВВП.

**Інформативна частина**

Аналіз економічного стану країни ґрунтується на системі національних рахунків, які відображають обсяг сукупного випуску продукції, національний дохід, структуру доходів і витрат суспільства.

Основним показником, за допомогою якого вимірюють обсяг національного виробництва, служить валовий національний продукт (ВВП).

Валовий національний продукт (ВВП) – це ринкова вартість сукупного обсягу кінцевих товарів і послуг, які вироблені протягом року резидентами країни. Розраховується за формулою:

$$Y = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot P_i, \quad (2.1)$$

де  $Y$  – валовий національний продукт, грн;

$Q_i$  – кількість виробленої продукції  $i$ -го виду, од.;

$P_i$  – ціна одиниці продукції  $i$ -го виду, грн.

Ще одним показником, який використовується для визначення обсягу випуску продукту є валовий внутрішній продукт (ВВП), який відображає сукупну вартість всіх благ, що вироблені на території країни.

Співвідношення ВВП та ВВП характеризується наступною формулою:

$$ВВП = ВВП + \Delta, \quad (2.2)$$

де  $\Delta$  – сальдо розрахунків з іноземними країнами.

«Кінцевий» продукт – це товар, який купується для кінцевого споживання.

«Проміжний» продукт – це товар, який купується з метою його подальшого перероблення або перепродажу.

При розрахунку ВВП не враховуються проміжні продукти. Це дозволяє уникнути повторного (подвійного рахунку), який завищує масштаби виробництва.

Крім того, для виключення подвійного врахування, а також оцінки вкладу кожного підприємства у виробництво ВВП, використовують поняття доданої вартості.

Додана вартість – це витрати суспільно-корисної праці, які направлені на зміну функціонального призначення даного матеріалу. До складу доданої вартості включають: оплату праці, амортизаційні відрахування, рентні платежі, відсотки та прибуток.

Додана вартість розраховується за формулою:

$$ДВ = ВП - МВ, \quad (2.3)$$

де  $ДВ$  – додана вартість;

$ВП$  – вартість товарів та послуг, що вироблені підприємством (виручка від продажу);

$МВ$  – вартість товарів та послуг, які придбанні підприємством у зовнішніх постачальників.

ВВП можна розрахувати або підсумовуванням всіх витрат суспільства на придбання товарів і послуг, що вироблені в даному році, або за допомогою складання грошових доходів, що отримані в результаті виробництва продукції в цьому ж році.

За методом потоку витрат ВВП визначається за формулою:

$$Y = C + I + G + X_n, \quad (2.4)$$

де  $C$  – кінцеве споживання;

$I$  – валове накопичення капіталу;

$G$  – державні закупівлі;

$X_n$  – чистий експорт.

Кінцеве споживання – це витрати на задоволення потреб індивідів або суспільства. Розмір споживання залежить від рівня отриманого доходу:

$$C = C_a + c' \cdot (Y - T), \quad (2.5)$$

де  $C_a$  – автономне споживання;  
 $c$  – схильність до споживання;  
 $T$  – рівень оподаткування;  
 $Y$  – особистий дохід;  
 $(Y - T)$  – дохід, яким можна розпоряджатися.

Автономне споживання – це витрати на придбання товарів та послуг, що необхідні для підтримання фізіологічного мінімуму, здійснюються незалежно від рівня доходу, в основному за рахунок заощаджень або позик.

Схильність до споживання – частка доходу, яка направляється на придбання товарів та послуг. Розрізняють середню (APC) та граничну (MPC) схильність до споживання.

Середня схильність до споживання характеризує використання поточного доходу та визначає частку сукупних витрат у загальному доході:

$$APC = \frac{C}{Y}. \quad (2.6)$$

Гранична схильність до споживання характеризує збільшення споживчих витрат у результаті збільшення доходу на одну грошову одиницю:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1}, \quad (2.7)$$

де  $C_2, C_1$  – витрати поточного та базового періодів;

$Y_2, Y_1$  – дохід поточного та базового періодів.

Доходи, що отримує домогосподарства розподіляються на дві частини: споживання поточного періоду та споживання майбутніх періодів (заощадження):

$$Y = C + S, \quad (2.8)$$

де  $C$  – споживання;

$S$  – заощадження.

Розрізняють середню (APS) та граничну (MPS) схильність до заощадження:



$$APS = \frac{S}{Y}, \quad (2.9)$$

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{S_2 - S_1}{Y_2 - Y_1}. \quad (2.10)$$

Розподіл доходу на дві частини залежить від існуючого співвідношення між схильністю до споживання та схильністю до заощадження. При цьому повинні виконуватися наступні умови:

$$1 = MPC + MPS, \quad (2.11)$$

$$1 = APC + APS. \quad (2.12)$$

Валове накопичення – це капіталовкладення в створення нової вартості. Складається з двох частин:

$$I = I_q + A, \quad (2.13)$$

де  $I_q$  – чисті інвестиції;

$A$  – амортизаційні відрахування.

Чистий експорт характеризує результат зовнішньоекономічної діяльності країни та визначається за формулою

$$X_n = E - I_m, \quad (2.14)$$

де  $I_m$  – витрати на придбання імпортованих товарів;

$E$  – доходи, що отримані від експорту.

При розрахунку ВВП за потоком доходів до його складу включають:

$$Y = HD + NP + A, \quad (2.15)$$

де  $HD$  – національний дохід;

$NP$  – непрямі податки.

У доходи суспільства включаються: винагорода за працю найнятим робітникам, рентні платежі, відсоток, доходи від власності та прибуток корпорацій. Національний дохід країни розраховується на основі доданої вартості, що створена протягом року. Він характеризує чистий дохід суспільства, який вимірюється сумою цін всіх чинників виробництва. Тому величина національного доходу рівна ЧНП за вирахуванням

непрямих податків.

У цілому для економіки ВВП, що розрахований за потоком витрат, повинен рівнятися ВВП за потоком доходів.

Хоча ВВП відображає вартість тільки кінцевих товарів і послуг, він все ж таки містить повторний рахунок, оскільки включає валові інвестиції, і, отже, амортизаційні відрахування. Тому для точнішого вимірювання національного виробництва використовується показник чистого національного продукту, або ЧНП. Він відрізняється від ВВП на величину амортизації, тобто включає тільки чисті інвестиції.

Макроекономічні показники національного виробництва виражаються в ринкових цінах. Коли вони вимірюються в поточних цінах (цінах поточного року), їх величини мають номінальний вираз. Якщо ж використовуються постійні ціни, то вони набувають реального значення.

На підставі цих показників розраховують дефлятор ВВП ( $D$ ), який називають ще індексом цін. Дефлятор ВВП характеризує зміну цін одиниці продукції поточного періоду в порівнянні з базовим та розраховується на основі «ринкового кошику»:

$$D = \frac{Y_n}{Y_r}, \quad (2.16)$$

де  $Y_n$  – номінальний валовий національний продукт;

$Y_r$  – реальний валовий національний продукт.

Дефлятор ВВП дозволяє у складі номінального ВВП виділити дві частини: одна характеризує кількість створеної продукції, інша – ціни:

$$Y_n = Y_r \cdot D. \quad (2.17)$$

Між номінальними та реальними величинами ВВП, ЧНП та іншими показниками національних рахунків можуть бути істотні розбіжності у зв'язку зі зміною рівня цін.

Для того, щоб виявити реальну зміну обсягу національного виробництва, необхідно використовувати методи інфлювання (збільшення номінального ВВП), якщо ціни падають, і дефлювання (зменшення номінального ВВП), якщо ціни ростуть.

## Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Експорт товарів і послуг мінус імпорт товарів і послуг.
2. Дохід, що поступає домогосподарствам до сплати податків.
3. Податки, які фірми включають у витрати виробництва та перекладаються на споживача шляхом підвищення цін на товари та послуги.
4. Всі витрати держави на кінцеву продукцію та послуги.
5. Плата за використання грошей або позики.
6. Обсяг ВВП, що виражений у поточних цінах.
7. Способи визначення реального обсягу ВВП шляхом ділення номінального ВВП на індекс цін.
8. Валовий національний продукт, що зменшений на суму амортизаційних відрахувань.
9. Підсумовування всіх доходів, що отримані від виробництва всього обсягу продукції даного року.
10. Особистий дохід мінус індивідуальні податки.
11. Відношення сукупної ціни «ринкової корзини» в поточному році до ціни аналогічної «ринкової корзини» у базовому році.
12. Виплати держави окремим індивідуумам (або сім'ям), що отримуються на безвідплатній основі.
13. Загальна ринкова вартість всіх кінцевих товарів і послуг, що вироблені в країні протягом року.
14. Ринкова ціна всього обсягу виробленої продукції мінус вартість сировини та матеріалів, що використані в його виробництві.
15. Товари та послуги, що купуються для кінцевого користування (а не для подальшої обробки, переробки або перепродажу).
16. Витрати домогосподарств, що направляються на покупку товарів і послуг.
17. Витрати на знов вироблені засоби виробництва (машини, верстати, устаткування, будівлі), призначені для виробничого процесу й поповнення товарно-матеріальних запасів.
18. Дохід, що отримується власниками нерухомого майна.
19. Більш ніж одноразовий облік вартості одного й того ж товару (послуги) при розрахунку обсягу національного виробництва, який виникає при включенні в нього вартості проміжних товарів.
20. Ринкова ціна всього обсягу проведеної продукції мінус її вартість.
21. Чистий національний продукт мінус непрямі податки.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

1. На підставі вихідних даних (табл. 2.1) визначити середню та граничну схильність сім'ї до заощадження, а також середню та граничну схильність до споживання.

Таблиця 2.1 – Динаміка доходу, споживання, заощаджень, млн грн

Рік	Дохід (Y)	Споживання (C)	Заощадження (S)
1	15000	16000	розрахувати самостійно
2	20000	20000	
3	25000	24000	
4	20000	28500	

- Визначити розмір податку на додану вартість, за умови, що його ставка 20 %. Валова продукція підприємства склала 1700 млрд грн. На її виготовлення було куплено матеріальних ресурсів на 920 млрд грн. Податок не входить до вартості валової продукції та матеріальних ресурсів.
- На підставі вихідних даних (табл. 2.2) визначити реальний ВВП для кожного року, а також зміну рівня цін за роками.

Таблиця 2.2 – Динаміка основних макроекономічних показників

Рік	Номінальний ВВП, млрд грн	Індекс рівня цін, (%)	Реальний ВВП, млрд грн
1929	104	121	
1933	56	91	
1939	91	100	

- На підставі даних табл. 2.3 визначити обсяг ВВП, обсяг ЧНП, обсяг національного доходу.

Таблиця 2.3 – Структура доходів та витрат

Показник	млрд грн
Відсоток за кредит	12
Валові приватні інвестиції	55
Заробітна плата	218
Прибуток корпорацій	113
Непрямі податки, неподаткові зобов'язання та трансфертні платежі, які виплачуються приватним підприємцям	22
Рентні платежі власникам майна, що орендується	20
Податки на прибуток корпорацій	50
Чистий експорт товарів та послуг	9
Державні закупівлі товарів і послуг	90

Чисті приватні інвестиції	45
Доходи від власності	21
Чисті субсидії державним підприємствам	2
Трансфертні платежі населенню	23
Споживчі витрати	260

5. Визначити ВВП, ЧНП, споживання, валові та чисті інвестиції, якщо національне виробництво включає два товари:  $X$  (споживчий товар) і  $Y$  (засіб виробництва). У поточному році було вироблено 500 одиниць товару  $X$  (ціна за одиницю – 2 грн) і 20 одиниць товару  $Y$  (ціна за одиницю – 10 грн). До кінця поточного року п'ять використовуваних машин (товар  $Y$ ) має бути замінено новими.
6. Визначити сукупний суспільний продукт і національний дохід при наступних даних: матеріальні витрати на їх виробництво склали 270 млрд. грн., працювали 30 млн чол., кожен виробляв на рік 12 тис. грн нової вартості (чистого продукту), їх фонд заробітної плати – 200 млрд грн.
7. На підставі даних табл. 2.4 визначити створений ВВП та внесок кожної галузі у виробництво валового національного продукту.

Таблиця 2.4 – Структура створеного ВВП

Галузь	Вартість всього продукту, млрд грн	Перенесена вартість, млрд грн
Промисловість	110	66
Сільське	55	30
Будівництво	30	14
Транспорт та зв'язок	25	10

8. На основі даних табл. 2.5 визначити основні макроекономічні показники.

Таблиця 2.5 – Структура створеного ВВП, млрд грн

Найменування показників	Перший рік	Другий
Вартість нового будівництва	5	5
Вартість виробничого обладнання	10	10
Вартість виробничих споживчих товарів	110	90
Вартість спожитих товарів	90	110
Амортизація будівель	10	10
Амортизація обладнання	10	10
Запаси споживчих товарів на початок року	30	50
Запаси споживчих товарів на кінець року	50	30

9. Визначити валові інвестиції, якщо відомо, що на фінансування інноваційних проектів держава виділила 25 % ВВП, амортизаційний фонд становить 60 млрд грн, фактичний обсяг ВВП – 350 млрд грн.
10. Визначити поточний сукупний дохід суспільства, якщо відомо, що середня схильність населення до споживання становить 0,7; гранична схильність населення до заощадження – 0,2; споживчі витрати становлять 30 млрд грн, а сукупний дохід виріс на 25 млрд грн.
11. Визначити розмір податкових платежів із прибутку підприємства при податковій ставці 25 %, якщо обсяг реалізованої продукції 31650 тис грн, витрати на матеріали та всі види енергії, що пов'язані з виробництвом продукції 13450 тис грн, заробітна плата – 7398 тис грн. До собівартості продукції увійшли також соціальні платежі в бюджет у розмір 37,5 % від фонду заробітної плати.
12. Визначити як зміниться середня схильність до споживання, якщо відомо, що гранична схильність до споживання – 0,8, а рівень доходу збільшився на 200 млрд грн. Рівень споживчих витрат становить 100 млрд грн, а сукупний дохід суспільства дорівнював 180 млрд грн.

Завдання 3. Знайдіть одну вірну відповідь.

1. Трансфертні платежі – це:
  - а) тільки виплати урядом окремим індивідуумам;
  - б) компонент доходу, який не включається в національний дохід;
  - в) виплати домашнім господарствам, не обумовлені наданням з їх боку товарів і послуг;
  - г) все перераховане в пунктах а), б), в);
  - д) всі попередні відповіді невірні.
2. Яка з цих агрегатних величин не включається у ВВП, що розрахований по сумі витрат:
  - а) заробітна плата, премії;
  - б) споживчі витрати + інвестиції + державні витрати;
  - в) чистий експорт товарів і послуг;
  - г) державні закупівлі товарів і послуг;
  - д) валові інвестиції.
3. Поняття «інвестиції» у національних рахунках включає:
  - а) будь-який продукт, який вироблено на державному підприємстві;
  - б) покупку будь-якої акції;
  - в) зростання запасів на кінець року;
  - г) будь-який товар, що куплений споживачем, але не повністю

- спожитий до кінця року;
- д) всі перераховані відповіді не вірні.
4. Припустимо, що ВВП збільшився з 500 млрд грн до 600 млрд грн, а дефлятор ВВП – зі 125 до 150. За таких умов величина реального ВВП:
- а) зменшиться;
  - б) збільшиться;
  - в) не зміниться;
  - г) не може бути розрахована на основі наявних даних;
  - д) всі попередні відповіді невірні.
5. Валові приватні інвестиції враховуються при розрахунку:
- а) ВВП за методом потоку витрат;
  - б) ВВП за методом потоку доходів;
  - в) ЧНП за методом потоку витрат;
  - г) доходу, яким можна розпоряджатися;
  - д) особистого доходу.
6. Заробітна плата враховується при розрахунку:
- а) чистого експорту;
  - б) ВВП за методом потоку витрат;
  - в) ВВП за методом потоку доходів;
  - г) чистих субсидій державним підприємствам;
  - д) всі попередні відповіді невірні.
7. При розрахунку національного доходу та національного продукту не можна підсумовувати:
- а) урядові закупівлі й заробітну плату;
  - б) чисті інвестиції та споживчі витрати;
  - в) прибутки корпорацій і процентні платежі підприємців за кредит;
  - г) споживчі витрати та особисті накопичення;
  - д) споживчі витрати та валові інвестиції.
8. Дохід, яким можна розпоряджатися – це:
- а) сума, що включає заробітну плату, ренту, і дохід у формі відсотка на капітал;
  - б) особистий дохід мінус індивідуальні податки та неподаткові платежі;
  - в) заробітна плата, дохід у формі відсотка на капітал мінус податок на особистий дохід;
  - г) все перераховане в пунктах а), б);
  - д) всі попередні відповіді невірні.
9. Якщо обсяг номінального ВВП і рівень цін підвищилися, то:
- а) реальний ВВП не змінився;
  - б) реальний ВВП збільшився, але у меншій мірі, чим ціни;
  - в) реальний ВВП скоротився;
  - г) всі попередні відповіді невірні;

д) ця інформація не дозволяє визначити динаміку реального ВВП.

10. Для розрахунку внеску фірми в створений ВВП, що обчислений за сумою створеної працівниками доданої вартості, необхідно з ринкової вартості продукції відняти:

- а) всі непрямі податки, які фірма виплачує державі;
- б) нерозподілений прибуток;
- в) амортизацію;
- г) обсяг продажів фірм постачальників;
- д) всі попередні відповіді невірні.

11. Відрахування на споживання капіталу – це:

- а) чисті інвестиції;
- б) амортизація;
- в) чисті іноземні інвестиції;
- г) фонди, які не можуть бути використані для закупівлі споживчих товарів;
- д) засоби, що призначені для задоволення особистих потреб непрямим способом.

12. Повторний рахунок при визначенні ВВП виникає при складанні:

- а) чистої доданої вартості, що створена в добувній і сталеливарній промисловості;
- б) приросту запасів у борошномельній і в пекарній промисловості;
- в) доданої вартості, що створена в пекарній промисловості та її торговій мережі;
- г) загального обсягу куплених споживчих товарів і засобів виробництва;
- д) виробництва залізняка й чавуну.

13. Особистий дохід – це:

- а) вартість створених за рік товарів і послуг;
- б) сума заощаджень з приватних джерел, що знаходяться в даній країні;
- в) весь дохід, що призначений для особистих витрат, після сплати податків;
- г) дохід, що отримується домогосподарствами протягом даного року;
- д) ВВП мінус амортизація.

14. Що з перерахованого включається до складу ВВП:

- а) вартість нового підручника в місцевому книжковому магазині;
- б) покупка у сусіда уживаного автомобіля;
- в) покупка нових акцій у брокера;
- г) послуги хатньої господарки;
- д) покупка облігацій у корпорації.

15. Індекс цін може бути використаний для того, щоб:



- а) оцінити відмінності між структурою виробництва в даному та попередньому році;
- б) оцінити відмінності в рівнях цін двох різних країн;
- в) оцінити різницю між рівнем оптових і роздрібних цін;
- г) оцінити відмінності в ринковій вартості «товарної кошика» двох різних тимчасових періодів;
- д) всі попередні відповіді не вірні.

16. Які з перерахованих агрегатних величин не використовуються при визначенні обсягу національного доходу?

- а) прибуток корпорацій;
- б) рентний дохід;
- в) відсотки, що виплачуються підприємцями за капітал, що отримується в кредит;
- г) державні трансфертні платежі;
- д) заробітна плата.

17. Якщо обсяг реального ВВП знизився на 6 %, а чисельність населення в тому ж році скоротилася на 3 %, то:

- а) реальний ВВП збільшився, а номінальний – знизився;
- б) реальний ВВП на душу населення збільшився;
- в) реальний ВВП на душу населення знизився;
- г) номінальний ВВП не змінився;
- д) ціни впали на 3 %.

18. Якщо з національного доходу відняти податки на прибуток корпорацій, нерозподілений прибуток і внески на соціальне страхування, а потім приплюсувати чисті трансфертні платежі, то отримана сума – це:

- а) валовий національний продукт;
- б) амортизація;
- в) особистий дохід;
- г) чистий національний продукт;
- д) граничний дохід.

19. Особисті заощадження враховуються при розрахунку ВВП за методом потоку витрат:

- а) так;
- б) ні.

20. Витрати домогосподарств на будівництво нового будинку включаються в споживчі витрати:

- а) так;
- б) ні.

21. Чистий національний продукт перевищує національний дохід на величину амортизації:

- а) так;
- б) ні.

22. Обсяг чистого та передбачуваного доходу рівний:
- а) так;
  - б) ні.
23. Реалізація товарних запасів призводить до скорочення валових і чистих інвестицій:
- а) так;
  - б) ні.
24. Додана вартість включає заробітну плату, але не враховує обсяг прибутку:
- а) так;
  - б) ні.
25. Послуги домогосподарки, що пов'язані з обслуговуванням сім'ї, враховуються при розрахунку ВВП:
- а) так;
  - б) ні.
26. Обсяг ВВП точно відображає чистий економічний добробут суспільства:
- а) так;
  - б) ні.
27. Якщо протягом даного періоду ціни та грошовий дохід зросли в однаковій пропорції, реальний дохід залишається незмінним:
- а) так;
  - б) ні.
28. Заробітна плата державних службовців враховується при розрахунку ВВП на основі потоку витрат:
- а) так;
  - б) ні.
29. Одержувач трансфертних виплат повинен що-небудь віддавати за них державі:
- а) так;
  - б) ні.
30. ВВП, що обчислюється на основі потоку доходів, дорівнює ВВП, що обчислюється за потоком витрат:
- а) так;
  - б) ні.
31. Якщо ціни в період з 2008 по 2012 роки постійно зростали, то при зіставленні обсягів ВВП, вироблених в 2008 і 2012 роках, необхідно інфлювати номінальну величину ВВП, створеного в 2012 році:
- а) так;
  - б) ні.
32. Обсяги і номінального, і реального ВВП можуть бути зміряні тільки в грошовому виразі:

а) так;

б) ні.

33. Величини доданої вартості й вартості кінцевого продукту рівні між собою:

а) так;

б) ні.

34. При численні доданої вартості необхідно з суми продажів фірми відняти вартість придбаних матеріалів, але не слід віднімати витрати на заробітну плату, що виплачена її працівникам:

а) так;

б) ні.

35. За відсутності амортизації величина чистих інвестицій позитивна (або дорівнює нулю):

а) так;

б) ні.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

**ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ**

Мета роботи:

1. Вивчення основних показників, що характеризують економічне зростання.
2. Придбання навичок розрахунку стаціонарного обсягу капіталу, рівня заощаджень та споживання на одного робітника за «золотим правилом нагромадження».
3. Вивчення впливу технічного прогресу та зростання населення на економічне зростання.

**Інформативна частина**

Загальний розвиток країн світу в тривалому періоді характеризується економічним зростанням.

Економічне зростання – це збільшення виробничих можливостей країни, її природного рівня випуску. Для визначення економічного зростання застосовують ряд показників:

- 1) збільшення ВВП в абсолютному виразі та на душу населення;
- 2) середньорічний темп зростання ВВП, у тому числі на душу населення.

Розрізняють два типи економічного зростання:

- 1) екстенсивний, що пов'язаний зі збільшенням кількості виробничих ресурсів за незмінної технології;
- 2) інтенсивний, що пов'язаний із підвищенням віддачі факторів виробництва.

Модель Солоу ґрунтується на класичній виробничій функції з постійною віддачею від масштабу, яка дозволяє аналізувати змінні у вигляді показників на одного працюючого. Ця модель описує взаємозв'язок заощаджень, нагромадження капіталу, темпу зростання робочої сили та науково-технічного прогресу, в їх впливі на економічне зростання.

Основними інструментами аналізу є:

- 1) виробнича функція (формула 3.1);
- 2) інвестиційна функція (формула 3.2);
- 3) функція вибуття капіталу (формула 3.3):

$$y = f(k), \quad (3.1)$$

$$i = s' \cdot f(k), \quad (3.2)$$

$$\delta = d \cdot k, \quad (3.3)$$

де  $y$  – продуктивність праці (випуск на одного працюючого);

$k$  – капіталоозброєність.

$i$  – валові інвестиції;

$s'$  – гранична схильність до заощадження;

$d$  – норма амортизації;

$\delta$  – амортизаційні відрахування.

Обсяг капіталу на одного працівника, за якого інвестиції дорівнюють амортизації та не змінюються з перебігом часу, називають стаціонарним обсягом або стійким рівнем капіталоозброєності:

$$s' \cdot f(k) = d \cdot k. \quad (3.4)$$

Економіка завжди прямує до стаціонарного стану. Коли обсяг капіталу менший за стаціонарний, то обсяг валових інвестицій перевищує амортизацію ( $i > \delta$ ), отже, існує приріст капіталу та відповідно зростає обсяг випуску, капіталоозброєність зростає, доки не досягне стаціонарного стану. А коли нагромаджений запас капіталу в економіці більший за стаціонарний, то амортизація перевищує валові інвестиції ( $i < \delta$ ), капітал вибуває, обсяги виробництва скорочуються. У стаціонарному стані інвестиції та амортизація стають рівними, приріст капіталу на одного працівника відсутній, економіка набуває довгострокової стійкої рівноваги.

Підвищення рівня заощаджень призводить до підвищення капіталоозброєності й зростання обсягу випуску, воно прискорює економічне зростання, але лише до досягнення нового стаціонарного стану економіки.

Згідно із золотим правилом нагромадження Е. Фелпса оптимальною є норма заощадження, за якої в умовах стійкої рівноваги економіки досягається максимально можливий рівень споживання.

Умовою стаціонарного обсягу капіталу за цим правилом є рівність граничної продуктивності капіталу ( $MPK$ ) і норми амортизації:

$$MPK = d \text{ або } MPK - d = 0. \quad (3.5)$$

Нагромадження капіталу не може забезпечити безперервне зростання економіки. Високий рівень заощаджень лише тимчасово підвищує темпи економічного зростання, доки економіка не досягне стаціонарного стану, де обсяг капіталу й обсяг виробництва

стабілізуються.

З врахуванням темпу зростання населення стаціонарний обсяг капіталу досягається за умови, що у стаціонарному стані збільшення обсягу капіталу на одного працівника точно врівноважується його зменшенням внаслідок амортизації й приросту населення:

$$s' \cdot f(k) = (d + n) \cdot k, \quad (3.6)$$

де  $n$  – темп зростання населення.

Залучення у виробництво додаткових працівників змінює умову золотого правила рівня нагромадження:

$$MPK = d + n \text{ або } MPK - d = n. \quad (3.7)$$

Включення в модель Солоу науково-технічного прогресу як джерела економічного зростання дозволяє виразити стійкий темп економічного зростання через темпи зростання внеску кожного чинника. У розчленуванні Солоу, зростання ВВП представлено трьома компонентами:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \cdot \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \cdot \frac{\Delta L}{L}, \quad (3.8)$$

де  $\frac{\Delta Y}{Y}$  – темп економічного зростання;

$\frac{\Delta A}{A}$  – темп технічного прогресу, зростання сукупної продуктивності;

$\alpha \cdot \frac{\Delta K}{K}$  – нагромадження капіталу, його внесок у частці  $\alpha$ ;

$(1 - \alpha) \cdot \frac{\Delta L}{L}$  – збільшення робочої сили, яке збільшує ВВП у частці

$(1 - \alpha)$ .

Залишок Солоу вимірює внесок технічного прогресу як залишок сукупної продуктивності факторів після відрахування внеску капіталу й праці:

$$\frac{\Delta A}{A} = \alpha \cdot \left( \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta K}{K} \right) + (1 - \alpha) \cdot \left( \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} \right). \quad (3.9)$$

З врахуванням впливу технічного прогресу економіка досягає стаціонарного стану за умови:

$$s' \cdot f(k) = (d + n + g) \cdot k, \quad (3.10)$$

де  $g$  – темп технічного прогресу.

Врахування науково-технічного прогресу змінює умову досягнення стаціонарного обсягу капіталу за золотим правилом нагромадження:

$$MPK = d + n + g \quad \text{або} \quad MPK - d = n + g. \quad (3.11)$$

### Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Збільшення природного рівня випуску країни.
2. Збільшення обсягу виробництва, що пов'язано зі збільшенням кількості виробничих ресурсів.
3. Збільшення обсягу виробництва, пов'язаний зі збільшенням ефективності використання виробничих факторів.
4. Збільшення обсягу виробництва, що пов'язано із зростанням зайнятих і вдосконаленням організації праці.
5. Довгострокові вкладення капіталу з метою створення нової вартості.
6. Капіталовкладення у збільшення наявного капіталу.
7. Модель, яка характеризує механізм впливу заощаджень, нагромадження капіталу, науково-технічного прогресу, зростання населення на збільшення обсягу випуску продукції.
8. Кількість капіталу (засобів виробництва в грошовому виразі) в розрахунку на одного працюючого.
9. Додатковий обсяг виробництва вироблений за рахунок залучення додаткових одиниць капіталу.
10. Частина грошових доходів, що накопичується, для задоволення потреб у майбутньому.
11. Доля національного доходу, що формує фонд накопичення, який у подальшому використовується на розширення виробництва та модернізацію підприємства.
12. Відрахування на споживання капіталу.
13. Норма заощадження, за якої в умовах стійкої рівноваги економіки досягається максимально можливий рівень споживання.
14. Стаціонарний обсяг капіталу на одного працюючого, який максимізує споживання.
15. Економіко-математична кількісна залежність між обсягами

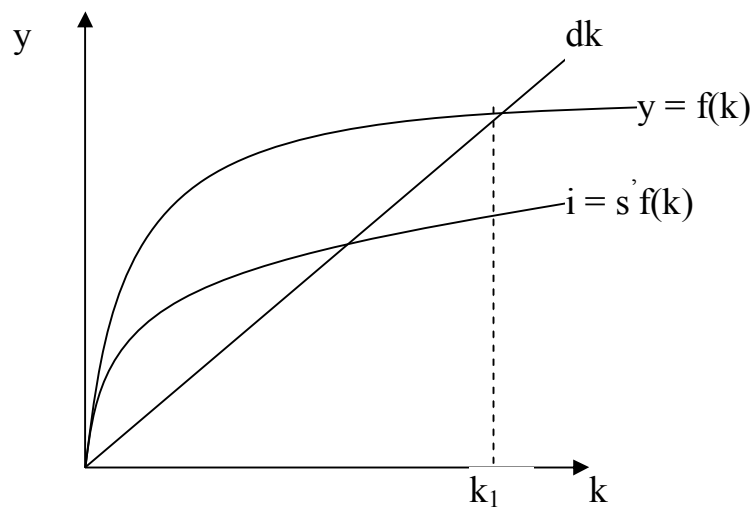
- випуску продукції та факторами виробництва.
16. Відносний приріст всіх факторів виробництва на одну й ту ж величину призводить до відносного зростання обсягів виробництва на ту ж саму величину.
  17. Обсяг капіталу на одного працівника, за якого інвестиції дорівнюють амортизації та не змінюється з перебігом часу.
  18. Залишок сукупної продуктивності факторів після відрахування внеску капіталу й праці.
  19. Зі зростанням використання якого-небудь фактора виробництва (за незмінності інших) досягається така точка, за якої додаткове використання цього фактору призводить до зниження відносного, а надалі й абсолютного обсягів випуску продукції.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

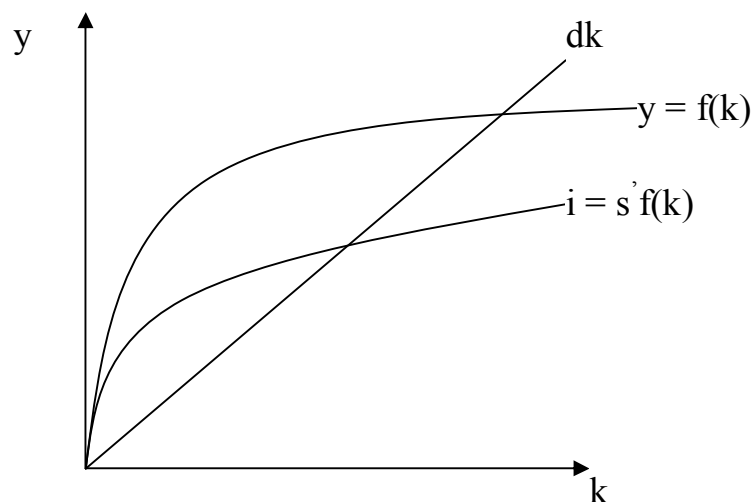
1. Визначте стаціонарний обсяг капіталу, якщо в моделі Солоу виробнича функція описується рівнянням  $y = \sqrt{k}$ , рівень заощадження – 25 %, норма амортизації – 10 %.
2. Визначте норму заощаджень, за якою забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності, якщо реальний ВВП деякої країни становить 2000 млн грн, чисельність зайнятих у виробництві – 20 млн осіб, вартість основного капіталу – 4000 млн грн, норма амортизації – 10 %.
3. Визначте, за якої норми заощаджень згідно з моделлю Солоу забезпечується стаціонарний обсяг капіталу. Капіталоозброєність праці становить 400 одиниць, норма амортизації – 12 %, темп приросту робочої сили – 3 %, темп технічного прогресу – 5 %, а продуктивність праці становить 360 одиниць.
4. Визначте стаціонарний обсяг капіталу, доходу та споживання в розрахунку на одного робітника, якщо виробнича функція має вигляд:  $Y = K^{0,5} \times L^{0,5}$ . Норма амортизації основного капіталу становить 5 %, норма заощадження дорівнює 20 %. Приріст чисельності працюючих і технічний прогрес відсутні.
5. Визначте стаціонарний обсяг капіталу, обсяг випуску й споживання на одного зайнятого та норму заощадження в умовах, що відповідають золотому правилу нагромадження. Виробнича функція описується рівнянням  $y = \sqrt{k}$ , норма амортизації – 10 %, приріст чисельності працюючих і технічний прогрес відсутні.
6. Визначте: 1) яка модель представлена на графіку; 2) припустимо, що представлена на графіку країна має рівень капіталоозброєності  $k_1$ . Поясніть, чому цей рівень не може бути стійким рівнем капіталоозброєності; 3) визначте стійкий рівень



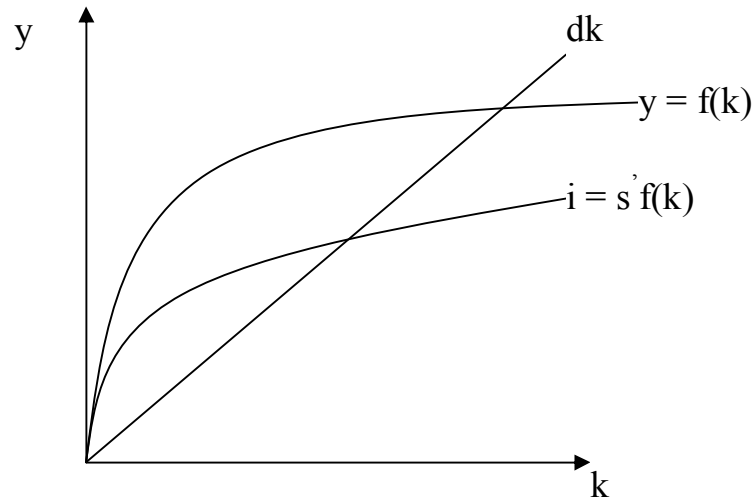
капіталоозброєності (стаціонарний обсяг капіталу на одного працюючого) і поясніть механізм досягнення стаціонарного стану.



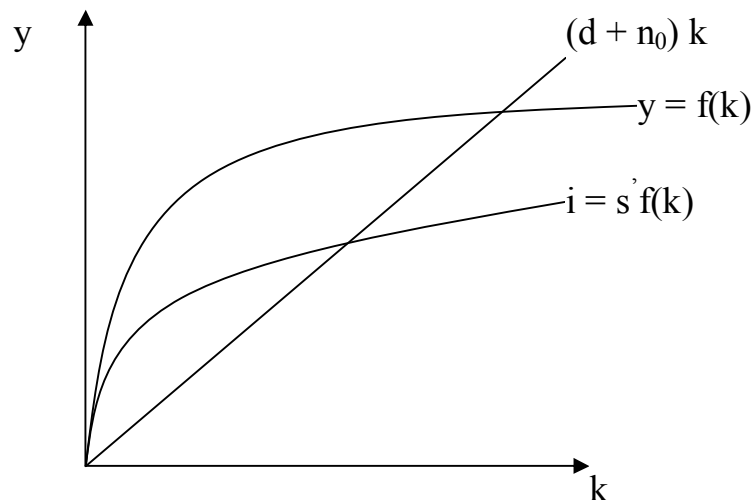
7. Визначте: 1) яка модель представлена на графіку; 2) який тип економічного зростання вона ілюструє; 3) визначте точку рівноваги економічної системи та стійкий рівень капіталоозброєності; 4) проілюструйте графічно вплив підвищення рівня заощаджень на стійкий рівень капіталоозброєності та обсяг випуску на одного робітника.



8. Визначте: 1) графічно стійкий рівень капіталоозброєності; 2) позначте відрізки, що визначають величини споживання й заощаджень на одного працюючого у стаціонарному стані; 3) чи відповідає стаціонарний обсяг капіталу золотому правилу нагромадження; 4) проілюструйте графічно, як повинен змінитись рівень заощаджень, щоб економіка досягла стаціонарного стану за максимально можливого рівня споживання.



9. Визначте: 1) стаціонарний обсяг капіталу; 2) проілюструйте графічно вплив підвищення темпу зростання населення (робочої сили) на стаціонарний обсяг капіталу; 3) визначте і покажіть графічно, як зміниться обсяг ВВП на душу населення з підвищенням темпу зростання населення, як при цьому зміниться темп економічного зростання; 4) чи відповідають визначені стаціонарні стани економіки золотому правилу нагромадження.



Завдання 3. Знайдіть одну вірну відповідь.

1. Економічне зростання – це:

- а) збільшення потенційного обсягу виробництва країни;
- б) збільшення виробничих можливостей країни;
- в) збільшення реального обсягу товарів і послуг, які виробляє економіка;
- г) усі відповіді вірні.

2. Збільшення обсягів національного виробництва за рахунок збільшення кількості виробничих ресурсів за незмінної техніки й технології називається:

- а) рівноважним економічним зростанням;
  - б) екстенсивним економічним зростанням;
  - в) інтенсивним економічним зростанням;
  - г) збалансованим економічним зростанням.
3. Інтенсивний тип економічного зростання – це:
- а) збільшення обсягів виробництва високими темпами;
  - б) розширення виробництва за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів;
  - в) розширення виробництва за рахунок залучення додаткових ресурсів;
  - г) збільшення обсягів виробництва за рахунок освоєння нових видів продукції.
4. Збільшення потенційного ВВП може бути забезпечено:
- а) зростанням чисельності робочої сили;
  - б) зростанням запасу основного капіталу;
  - в) підвищенням суспільної продуктивності праці;
  - г) усі відповіді вірні.
5. Головним призначенням моделей економічного зростання є:
- а) пояснення причин циклічних коливань економічної активності;
  - б) з'ясування джерел економічного зростання, їх внеску в досягнення динамічної рівноваги економічної системи;
  - в) пояснення механізму досягнення динамічної рівноваги на товарних ринках;
  - г) з'ясування впливу економічної політики держави на економічне зростання.
6. Модель Солоу дозволяє дослідити:
- а) вплив нагромадження капіталу на економічне зростання;
  - б) вплив на економічне зростання темпів росту населення;
  - в) вплив на економічне зростання технологічного прогресу;
  - г) усі відповіді вірні.
7. Досягнення стаціонарного стану економіки за стійкого рівня капіталоозброєності в моделі Солоу означає, що:
- а) інвестиції дорівнюють амортизації;
  - б) приріст капіталу на одного працівника відсутній;
  - в) економіка набуває довгострокової стійкої рівноваги;
  - г) усі відповіді вірні.
8. Якщо в моделі Солоу обсяг капіталу на працівника менший за стійкий рівень капіталоозброєності, то:
- а) валові інвестиції більші за амортизацію;
  - б) валові інвестиції менші за амортизацію;
  - в) валові інвестиції дорівнюють амортизації;
  - г) валові інвестиції можуть бути будь-якими відносно амортизації.

9. Якщо в моделі Солоу обсяг капіталу на працівника менший за стаціонарний, це означає, що:

- а) обсяг валових інвестицій перевищує амортизацію;
- б) капіталоозброєність праці буде зростати;
- в) обсяг випуску буде зростати до досягнення стаціонарного стану;
- г) усі відповіді вірні.

10. Якщо у моделі Солоу обсяг капіталу на працівника перевищує стійкий (стаціонарний) рівень капіталоозброєності, це означає, що:

- а) капіталоозброєність праці зростатиме;
- б) капітал вибуває в більших обсягах, ніж відновлюється амортизацією;
- в) обсяг валових інвестицій перевищує амортизацію;
- г) обсяг випуску буде зростати до досягнення стаціонарного стану.

11. Підвищення рівня заощаджень у моделі Солоу означає:

- а) підвищення стійкого рівня капіталоозброєності;
- б) підвищення стаціонарного обсягу випуску на одного працюючого;
- в) припинення економічного зростання при досягненні рівня інвестицій і амортизації;
- г) усі відповіді вірні.

12. У моделі Солоу за відсутності зростання населення та технічного прогресу стійкий рівень капіталоозброєності зростає, якщо:

- а) підвищиться норма заощаджень;
- б) підвищиться норма амортизації;
- в) збільшиться рівень споживання на душу населення;
- г) усі відповіді вірні.

13. Стаціонарний обсяг капіталу згідно із золотим правилом нагромадження досягається, коли гранична продуктивність капіталу стає рівною:

- а) нормі амортизації;
- б) рівню заощаджень;
- в) реальній процентній ставці;
- г) граничному продукту праці.

14. Стаціонарний обсяг капіталу відповідає золотому правилу нагромадження за:

- а) максимального рівня заощаджень;
- б) максимального рівня споживання;
- в) мінімального рівня амортизації;
- г) максимального рівня доходу.

15. Стаціонарний обсяг капіталу відповідає золотому правилу нагромадження, коли:

- а) гранична продуктивність капіталу стає рівною нормі

амортизації;

- б) досягається максимальний рівень споживання;
- в) чистий граничний продукт капіталу дорівнює нулю;
- г) усі відповіді вірні.

16. Згідно з моделлю Солоу, країни з вищим темпом зростання населення за інших рівних умов будуть мати:

- а) більший стаціонарний обсяг ВВП на душу населення;
- б) менший стаціонарний обсяг ВВП на душу населення;
- в) вищий стійкий рівень капіталоозброєності праці;
- г) вищий рівень добробуту.

17. Згідно з моделлю Солоу, країни з вищим темпом зростання населення за інших рівних умов будуть мати:

- а) вищий стійкий рівень капіталоозброєності;
- б) вищий стаціонарний рівень випуску на душу населення;
- в) нижчий стійкий рівень капіталоозброєності;
- г) більший стаціонарний обсяг споживання.

18. Згідно з моделлю Солоу, залучення у виробництво додаткових працівників і додаткового капіталу:

- а) відповідає екстенсивному типу економічного зростання;
- б) забезпечує зростання реального ВВП;
- в) не забезпечує підвищення рівня життя;
- г) усі відповіді вірні.

19. Згідно з моделлю Солоу, науково-технічний прогрес забезпечує:

- а) інтенсивний тип економічного зростання;
- б) безперервне економічне зростання;
- в) безперервне підвищення рівня життя;
- г) усі відповіді вірні.

20. У сучасних відкритих змішаних економіках спостерігається економічне зростання змішаного типу:

- а) так;
- б) ні.

21. Виробнича функція у моделі Солоу відображає взаємозв'язок між продуктивністю та капіталоозброєністю праці:

- а) так;
- б) ні.

22. Підвищення норми заощаджень гальмує економічне зростання через вплив парадоксу ощадливості:

- а) так;
- б) ні.

23. Вища норма заощаджень у моделі Солоу за інших рівних умов відповідає нижчому стійкому рівню капіталоозброєності:

- а) так;

б) ні.

24. Залишок Солоу відображає вплив технічного прогресу та всіх інших чинників, котрі не враховуються у виробничій функції:

а) так;

б) ні.

25. Країни з низьким рівнем капіталоозброєності мають вищу граничну продуктивність капіталу й приваблюють іноземних інвесторів, завдяки іноземним інвестиціям ВВП на душу населення в різних країнах буде вирівнюватись:

а) так;

б) ні.

26. У моделі Солоу лише технічний прогрес забезпечує безперервне економічне зростання:

а) так;

б) ні.

27. Сучасні теорії економічного зростання пов'язують його не лише з інвестиціями у фізичний, а насамперед – з інвестиціями в людський капітал:

а) так;

б) ні.

28. У моделі ендогенного зростання безперервне економічне зростання забезпечується нагромадженням капіталу:

а) так;

б) ні.

29. Ріст МРК (зсув нагору шкали МРК) викликає:

а) зниження попиту на валові й чисті інвестиції;

б) ріст попиту на валові й чисті інвестиції;

в) зниження попиту на чисті інвестиції (для валових вплив не визначений);

г) ріст попиту на валові інвестиції (для чистих вплив не визначений).

30. У період спаду спостерігається ріст:

а) інвестицій у приватному секторі;

б) ставки відсотка;

в) товароматеріальних запасів;

г) курсу акцій на фондовій біржі.

31. До числа передумов побудови неокласичних моделей економічного росту належать наступні допущення:

а) застосовувані технології не допускають взаємозамінності факторів виробництва;

б) застосовувані технології допускають взаємозамінність факторів виробництва;

- в) взаємозамінність факторів виробництва залежить від характеру конкуренції;
  - г) рівень цін у процесі економічного росту не змінюється.
32. У країні з більш високими темпами росту робочої сили будуть:
- а) більш низькі темпи росту реального ВВП, більш низький рівень душевого доходу;
  - б) більш високі темпи росту реального ВВП;
  - в) більш високий рівень стійкої капіталоозброєності праці;
  - д) більш високий рівень душевого доходу.
33. Відрахування на споживання капіталу – це:
- а) чисті інвестиції;
  - б) амортизація;
  - в) чисті іноземні інвестиції;
  - г) фонди, які не можуть бути використані для закупівлі споживчих товарів.
34. Економічне зростання вимірюється:
- а) реальним ВВП та реальним ВВП на душу населення;
  - б) номінальним ВВП та номінальним ВВП на душу населення;
  - в) реальним чистим національним продуктом;
  - г) усі відповіді вірні.
35. Графічно економічне зростання відповідає зміщенню:
- а) кривої довгострокового сукупного пропонування праворуч;
  - б) кривої короткострокового сукупного пропонування праворуч;
  - в) кривої виробничих можливостей праворуч;
  - г) правильні відповіді а) і в).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

**ВПЛИВ БЕЗРОБІТТЯ Й ІНФЛЯЦІЇ НА МАКРОЕКОНОМІЧНУ НЕСТАБІЛЬНІСТЬ**

Мета роботи:

1. Зрозуміти сутність безробіття та інфляції.
2. Виявити економічні витрати безробіття й інші негативні тенденції, розвиток яких викликається її ростом.
3. З'ясувати, як впливає інфляція на реальні доходи, зайнятість і на динаміку ВВП.

**Інформативна частина**

У ринковій системі діє тенденція до економічної нестабільності, яка виражається в її циклічному розвитку, безробітті, інфляційному зростанні цін.

Економічний цикл, як правило, включає пожвавлення, підйом, спад, депресію, але їх інтенсивність, тривалість залежать від умов функціонування економіки.

Висуваються різні причини циклічного розвитку ринкової економіки. Але багато економістів вважають, що динаміка виробництва та зайнятості залежить від сукупних витрат, а також зміни їхньої величини.

Все населення поділяється на дві групи:

1) інституціональне – охоплює осіб, які ще не досягли працездатного віку, і тих, котрі вже вибули зі складу робочої сили у зв'язку з виходом на пенсію, а також осіб, які перебувають у лікарнях чи інших закладах у тривалій ізоляції;

2) неінституціональне – охоплює все працездатне населення.

Неінституціональне населення поділяють на:

1) економічно неактивне населення – це особи, які не працюють за наймом і не шукають роботу (студенти, домогосподарки);

2) економічно активне населення (робоча сила ( $L$ )) – це частина населення, яка формує ринок праці, складається із зайнятих на виробництві ( $E$ ) та безробітних ( $U$ ), працівники, які шукають роботу та зареєстровані у центрі зайнятості.

Чисельність зайнятих і безробітних визначає обсяг пропонування робочої сили на ринку праці:

$$L = E + U . \quad (4.1)$$



Безробіття – це стан ринку, за якого пропонування праці перевищує попит на неї. У результаті формується контингент осіб працездатного віку, які не мають роботи за наймом, активно її шукають і готові негайно приступити до роботи.

Люди, які, зневірившись у можливості знайти роботу, припинили її пошуки, відносяться до осіб, що вибули зі складу робочої сили.

Безробіття розвивається в структурній, циклічній та фрикційній формах.

Структурна й фрикційна форми безробіття «нормальні» з погляду принципів функціонування ринкової системи та відносяться до добровільного безробіття. Фрикційне безробіття виникає через особисті причини і є недовготривалим. Структурне безробіття пов'язане зі змінами в структурі виробництва, що спричинені змінами в попиті або технологічними нововведеннями.

Циклічне (вимушене) безробіття породжується циклічними коливаннями економічної кон'юнктури, відрізняється значною тривалістю.

Рівень безробіття ( $\hat{U}$ ) – показник, що вимірює частку безробітних у загальній чисельності робочої сили:

$$\hat{U} = \frac{U}{L} \cdot 100. \quad (4.2)$$

Природний рівень безробіття ( $\hat{U}_f$ ) визначається як частка безробітних, яка відповідає доцільному рівню повної зайнятості в економіці, коли відсутнє циклічне безробіття. У цьому випадку ринок праці знаходиться в рівновазі – кількість безробітних дорівнює кількості вакантних робочих місць. Обсяг продукції, який можна виготовити в умовах повної зайнятості за природного рівня безробіття, виражає виробничий потенціал економіки. Природний рівень безробіття розраховується як:

$$\hat{U}_f = \frac{U_{cmp} + U_{fp}}{L} \cdot 100, \quad (4.3)$$

де  $\hat{U}_{fp}$  - населення охоплене фрикційною формою безробіття, чол.;

$\hat{U}_{cmp}$  - населення охоплене структурною формою безробіття, чол.

Розвиток циклічного безробіття призводить до перевищення фактичного рівня безробіття над природним. Фактичний рівень безробіття розраховується за формулою:

$$\hat{U}_f = \frac{U_{cnp} + U_{фр} + U_{ц}}{L} \cdot 100, \quad (4.4)$$

де  $\hat{U}_{ц}$  - населення охоплене циклічною формою безробіття, чол.

Соціальні витрати безробіття виражаються в декваліфікації та зниженні якості незайнятої робочої сили в суспільстві, у втраті доходу, медичної страховки.

Економічні наслідки безробіття пов'язані з втратами випуску продукції (ВВП) від недовикористання робочої сили. Їх формалізує закон Оукена.

Закон Оукена описується рівнянням:

$$-\beta \cdot (\hat{U} - \hat{U}_f) = \frac{Y - Y_f}{Y_f} \cdot 100, \quad (4.5)$$

де  $\beta$  – коефіцієнт Оукена (коефіцієнт чутливості ВВП до циклічного безробіття (2,5));

$\hat{U}$  – фактичний рівень безробіття, %;

$\hat{U}_f$  – природний рівень безробіття, %;

$Y$  – фактичний обсяг випуску продукції (ВВП), грн;

$Y_f$  – потенційний обсяг виробництва, грн.

Це рівняння показує, що кожний процентний пункт перевищення фактичного рівня безробіття над природним зменшує обсяг ВВП порівняно з потенційним рівнем на 2,5 – 3 %.

Класична теорія вважає безробіття тимчасовим відхиленням від стійкої рівноваги на рівні повної зайнятості, яке швидко коригується за рахунок гнучкості цін, заробітної плати та процентної ставки. Неокласична функція попиту на працю та її пропонування є відповідно спадною та зростаючою функціями від ставки реальної заробітної плати.

Кейнсіанська теорія виходить з того, що номінальна заробітна плата є негнучкою, передовсім, внаслідок монополізації різних сфер господарської діяльності, діяльності державних інституцій і профспілок, що регулюють ринкові відносини. Попит на працю, передовсім, визначається величиною ефективного попиту на товарному ринку та є функцією реальної заробітної плати лише в тій мірі, в якій вона слугує для визначення максимальної ціни, за якої фірми погодяться купувати працю. Пропонування праці є функцією номінальної заробітної плати. Тому для досягнення повної зайнятості потрібно знижувати реальну заробітну плату, тобто можливо допускати помірну інфляцію, яка буде стимулювати

споживчий попит, а відтак і розширення обсягів випуску.

Інфляція – це стійке самовідтворюване зростання середнього рівня цін на всі товари та послуги.

Як грошовий феномен, інфляція є знеціненням грошової одиниці в результаті перевищення грошової маси в обігу реальної потреби господарства.

Інтенсивність інфляції вимірює показник темпу (рівня) інфляції:

$$\hat{P} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100, \quad (4.6)$$

де  $P_t$  – індекс цін у році  $t$ ;

$P_{t-1}$  – індекс цін попереднього року.

Якщо відомий середньомісячний темп інфляції, то її темп за будь-який період можна обчислити за формулою:

$$\hat{P}_{piч} = (1 + \hat{P}_{mic})^n - 1, \quad (4.7)$$

де  $P_{piч}$  – середньорічний темп інфляції;

$P_{mic}$  – середньомісячний темп інфляції;

$n$  – кількість місяців.

Інфляцію попиту та інфляцію витрат вважають основними формами. Вони тісно переплітаються та мають тенденцію переходити одна в одну.

Інфляція попиту спричиняється будь-якими чинниками, котрі стимулюють зростання сукупного попиту, найчастіше – заходами стимулюючої фіскальної та монетарної політики.

Інфляція витрат має два основних джерела розвитку – підвищення цін на сировину й зростання заробітної плати. Коли ціни на ресурси зростають швидше, ніж їх продуктивність, середні витрати виробництва зростають, обсяги пропонування скорочуються, відтак рівень цін зростає.

Економісти по різному оцінюють вплив інфляції на виробництво. Прихильники концепції інфляції попиту стверджують, що помірна інфляція сприяє підвищенню росту економіки та подоланню депресії.

Прихильники концепції інфляції витрат виробництва, навпроти, вважають, що її розвиток призводить до скорочення виробництва. Але ті й інші згодні, що гіперінфляція може призвести до краху фінансової системи й економіки.

Інфляція, якщо вона носить непередбачений характер, призводить до довільного перерозподілу доходів. Збитки несуть кредитори, власники заощаджень, одержувачі фіксованих доходів, але вона сприяє боржникам.

Прогнозована інфляція дозволяє окремим особам і фірмам зменшити її тиск на доходи.

### Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Перевищення на 1 % поточного рівня безробіття над рівнем безробіття при повній зайнятості призводить до відставання реального обсягу ВВП від потенційного ВВП на 2,5 %.
2. Процентна ставка в грошовому вираженні скорегована на рівень інфляції.
3. Підвищення загального рівня цін.
4. Підвищення цін, прогнозоване одержувачем доходу, що дозволяє йому вжити захисних заходів.
5. Всі особи, що можуть і хочуть працювати.
6. Частка робочої сили, не зайнята в кожний даний момент.
7. Безробіття викликане невідповідністю професійної підготовки робочої сили в структурі виробництва.
8. Зниження загального рівня цін.
9. Підвищення цін, негативний вплив якого на реальний дохід не може бути ослаблено через відсутність заздалегідь вжитих для цього заходів з боку одержувача доходу чи держави.
10. Рівень безробіття при відсутності циклічної форми безробіття.
11. Безробіття, що пов'язано з добровільною зміною найманими робітниками місця роботи.
12. Потенційний реальний обсяг ВВП мінус фактичний реальний обсяг ВВП.
13. Безробіття, що викликано циклічним спадом виробництва.
14. Зростання цін, що викликано надлишковим попитом при незмінному реальному обсязі ВВП.
15. Зростання цін, що викликано ростом витрат виробництва.
16. Дуже швидкий ріст цін, що породжує «втечу» від грошей.
17. Кількість товарів і послуг, яку можна купити на суму номінального (грошового) доходу.
18. Принцип розрахунку тривалості періоду, за який відбувається подвоєння рівня цін.
19. Реальний обсяг продукції, який економіка може виробити при повному використанні ресурсів.
20. Зайнятість, що складає менше 100 % наявної робочої сили, що припускає фрикційну й структурну форми безробіття.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

1. Визначити чисельність зайнятих та безробітних, рівень безробіття, якщо чисельність зайнятих 90 млн чол., чисельність безробітних 10 млн чол., місяць тому з 90 млн чол., що мали роботу, були звільнені 0,5 млн чол.; 1 млн чол. з офіційно зареєстрованих безробітних припинили пошуки роботи.
2. Визначити індекс цін споживчих товарів, якщо в економіці виробляються два товари  $X$  і  $Y$ . Індекс цін попереднього року дорівнює 100. Споживачі половину свого доходу витрачають на придбання товару  $X$ , а іншу половину – на придбання товару  $Y$ . За рік ціни на товар  $X$  вирости на 5 %, а на товар  $Y$  – на 15 %.
3. Визначити, як зміниться величина реального доходу, якщо номінальний дохід збільшився на 10 %, а рівень цін виріс на 7 %.
4. Визначити реальний дохід, якщо номінальний дохід дорівнює 30 тис. грн, а індекс цін у цьому ж році – 106 %.
5. Визначити робочу силу, рівень безробіття, якщо чисельність населення складає 100 млн чол., 24 млн чол. – діти до 16 років, а також люди, що знаходяться в тривалій ізоляції; 30 млн чол. вибули зі складу робочої сили; 4 млн 600 тис чол. – безробітні; 1 млн чол. – працівники, зайняті неповний робочий день і шукають роботу.
6. Визначити природний рівень безробіття та потенційний обсяг ВВП, якщо відомо, що фракційні безробітні складають – 500 тис. чол; структурні безробітні – 700 тис. чол.; циклічні безробітні – 1200 тис. чол; робоча сила – 12 млн чол., а фактичний обсяг ВВП дорівнює 200 млрд грн.
7. На графіку зображена крива Філіпса. Яка крива є реальним відображенням цієї кривої, якщо за вісь симетрії використовувати контурну лінію (рис. 4.1 та 4.2).

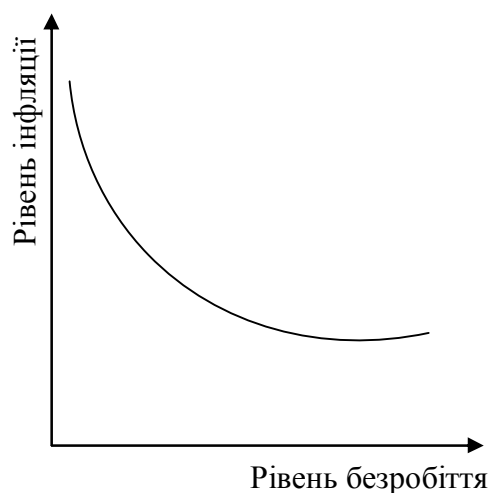


Рисунок 4.1 – Крива Філіпса

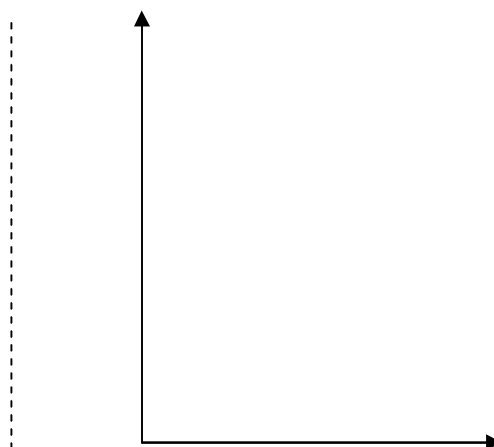


Рисунок 4.2 – Дати назву

8. Визначити темп інфляції, якщо відомо, що сума цін на кошик споживчих товарів торік склала 480 грн, а в нинішньому – 678 грн.
9. Визначити рівень фактичного безробіття, якщо відомо, що потенційний ВВП дорівнює 300 млрд грн, відставання ВВП склало 50 млрд грн, а рівень природного безробіття - 6 %.
10. Визначити, як зміниться ВВП, якщо відомо, що потенційний ВВП складає 200 млрд грн, фрикційні безробітні – 300 тис. чол., структурні безробітні складають 1200 тис. чол., а циклічні безробітні скоротилися з 3000 тис. чол. до 2500 тис. чол. Робоча сила дорівнює 10 млн чол.
11. Визначити, як зміниться ВВП, якщо відомо, що фактичний рівень безробіття складає 9,5 %, а природне безробіття – 6,5 %. Потенційний ВВП складає 100 млрд грн.
12. Визначити, як зміниться рівень природного безробіття, якщо відомо, що кількість фрикційних безробітних зменшилося з 630 тис. чол., до 380 тис. чол., а кількість структурних безробітних зросло з 640 тис. чол. до 700 тис. чол. Робоча сила складає 15 млн чол.
13. Визначити природний і фактичний рівні безробіття, а також величину відставання ВВП, якщо відомо: зайняте населення 50 млн. чол., кількість офіційно зареєстрованих безробітних 10 млн., чол., у тому числі фрикційних – 2,4 млн чол., структурних – 2,6 млн чол.

Завдання 3. Знайдіть одну вірну відповідь.

1. Людина, що сподівається незабаром знову одержати роботу:
  - а) належить до розряду зайнятих;
  - б) належить до безробітних;
  - в) не враховується в складі робочої сили;
  - г) розглядається, як не цілком зайнята.
2. Існування змушеного безробіття:
  - а) пояснюється припущенням Кейнса, що заробітна плата не росте в умовах надлишкового попиту на ринку праці;
  - б) пояснюється припущенням Кейнса, що заробітна плата не знижується в умовах надлишкового попиту на ринку праці;
  - в) визнається навіть економістами класичної школи;
  - г) відіграє значну роль у загальному рівні безробіття;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
3. Людина, що хвора й не може працювати:
  - а) належить до розряду зайнятих;
  - б) належить до безробітних;
  - в) не враховується в складі робочої сили;
  - г) розглядається, як не цілком зайнята;

- д) розглядається, як та, що втратила надію знайти роботу.
4. Працівник, який звільнився за власним бажанням, але поки що не знайшов роботу, попадає в категорію безробітних, що охоплені:
- а) фрикційною формою безробіття;
  - б) структурною формою безробіття;
  - в) циклічною формою безробіття;
  - г) перманентним безробіттям;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
5. У період інфляції, що прискорюється, процентна ставка:
- а) падає, тому що падає ціна грошей;
  - б) падає, тому що падає рівень зайнятості;
  - в) росте, тому що ціна грошей падає;
  - г) росте, тому що падає рівень зайнятості;
  - д) не змінюється.
6. Інфляція може бути пов'язана:
- а) тільки з ростом ВВП;
  - б) з ростом чи падінням ВВП у залежності від джерела його розвитку;
  - в) тільки з падінням ВВП;
  - г) з ростом ВВП, якщо економіка розвивається в умовах повної зайнятості;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
7. Непередбачена інфляція звичайно супроводжується:
- а) відсутністю економічного збитку;
  - б) зниженням ефективності економіки;
  - в) перерозподілом багатства та доходу;
  - г) вірні тільки відповіді б) і в);
  - д) усі попередні відповіді невірні.
8. Яка з перерахованих дій виступає як засіб, за допомогою якого індивід страхується від ризику непередбаченої інфляції:
- а) включення в трудовий контракт пункту, що передбачає індексування заробітної плати в довгостроковому періоді;
  - б) індексування ставок по заставних, що збільшує інфляцію;
  - в) пропозиція своєму другу позички, процентна ставка за якою нижче банківської;
  - г) відкриття нового бізнесу на основі отриманих від банку кредитів;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
9. Менш всього постраждають від непередбаченої інфляції:
- а) ті, хто одержують фіксований номінальний дохід;
  - б) ті, у кого номінальний дохід зростає, але повільніше, ніж підвищується рівень цін;
  - в) ті, хто має грошові заощадження;
  - г) ті, хто став боржником, коли ціни були нижче;

- д) вірні тільки відповіді б) і г).
10. Зростання сукупних витрат призводить до інфляції, якщо:
- а) економіка розвивається в умовах повної зайнятості;
  - б) фактичний і потенційний обсяги ВВП рівні;
  - в) чисельність робочої сили не зростає;
  - г) вірні тільки а) і б);
  - д) усі попередні відповіді невірні.
11. Реакцією на ризик виникнення непередбаченої інфляції є:
- а) призначення банками премії за ризик на надані ними позички;
  - б) спроби уряду здійснити індексацію трансфертних платежів особам із фіксованим доходом;
  - в) прагненням банків продавати покупцям нерухомості закладні з перемінною ставкою;
  - г) прагнення людей вкладати гроші в активи, що не знецінюються в період інфляції;
  - д) усі попередні відповіді вірні.
12. Що з перерахованого не має стосунку до інфляції, що обумовлена ростом витрат виробництва:
- а) зростання зайнятості й виробництва;
  - б) зростання вартості витрат на одиницю продукції;
  - в) зростання заробітної плати;
  - г) шоки пропозиції;
  - д) ріст процентної ставки.
13. Більшість економістів вважають, що в короткостроковому періоді рівень зайнятості й обсяг національного виробництва визначаються:
- а) рівнем цін;
  - б) чисельністю наявної робочої сили;
  - в) національними запасами капіталу;
  - г) рівнем сукупних витрат;
  - д) усі попередні відповіді вірні.
14. Дж. М. Кейнс вважав, що:
- а) уряд повинний використовувати державні закупівлі й податки, щоб сприяти зниженню безробіття;
  - б) у ринковій системі є механізми, здатні самостійно в короткий термін забезпечити високий рівень зайнятості;
  - в) економіка повинна розвиватися на основі централізованого планування;
  - г) необхідно знищити приватну власність;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
15. В умовах повної зайнятості рівень фрикційного безробіття повинен:
- а) дорівнювати 0;



- б) бути менше 1;
- в) бути менше, ніж рівень циклічної форми безробіття;
- г) усі попередні відповіді вірні;
- д) усі попередні відповіді невірні.

16. Втративший роботу через спади в економіці попадає в категорію безробітних, що охоплені:

- а) фрикційною формою безробіття;
- б) структурною формою безробіття;
- в) циклічною формою безробіття;
- г) перманентним безробіттям;
- д) усі попередні відповіді невірні.

17. При якому річному рівні інфляції не варто вкладати свої заощадження в банк, якщо відомо, що, вклавши 100 грн у банк, через рік можна одержати 120 грн:

- а) 15 %;
- б) 25 %;
- в) 20 %;
- г) 0 %;
- д) усі попередні відповіді невірні.

18. Недостатній сукупний попит призводить:

- а) до росту фрикційної форми безробіття;
- б) до росту структурної форми безробіття;
- в) до росту циклічної форми безробіття;
- г) до росту прихованої форми безробіття;
- д) усі попередні відповіді невірні.

19. Яке поняття з перерахованих нижче не належить до фаз ділового циклу:

- а) інфляція;
- б) рецесія;
- в) спад;
- г) підйом;
- д) пожвавлення.

20. Якщо реальна зарплата підвищується швидше, ніж номінальна, то:

- а) рівень життя домашніх господарств підвищується;
- б) у процентному вираженні рівень цін підвищується в більшому ступені в порівнянні із зарплатою;
- в) рівень життя домашніх господарств погіршується;
- г) рівень цін залишається незмінним.

21. Фактичний рівень ВВП дорівнює потенційному, якщо:

- а) рівень безробіття дорівнює 0;
- б) рівень інфляції 0;
- в) рівень фактичного безробіття дорівнює природному рівню

безробіття;

г) немає вірної відповіді.

22. Зміна обсягу виробництва й рівня зайнятості необов'язково викликаються циклічними коливаннями в економічному розвитку:

а) так;

б) ні.

23. Дж. М. Кейнс стверджував, що ринкова економіка не в змозі в короткі терміни вирішити проблему зайнятості на підставі цінового механізму:

а) так;

б) ні.

24. Якщо фактичний обсяг ВВП дорівнює потенційному, то це означає, що економіка розвивається в умовах повної зайнятості:

а) так;

б) ні.

25. Збільшення виплат по безробіттю сприяє росту її рівня:

а) так;

б) ні.

26. У висококонцентрованих і монополізованих галузях промисловості в період рецесії, як правило, скорочення виробництва відносно не велике, а відносне падіння цін значне:

а) так;

б) ні.

27. Більшість економістів вважає, що в короткостроковому періоді існує розрив між потенційним і фактичним ВВП в умовах повної зайнятості, чи розрив між ними в умовах неповної зайнятості:

а) так;

б) ні.

28. Фрикційна форма безробіття не тільки обов'язкова, але й бажана для суспільства:

а) так;

б) ні.

29. Економічні витрати, що пов'язані з циклічною формою безробіття, вимірюються кількістю незроблених товарів і послуг:

а) так;

б) ні.

30. При помірному рівні безробіття ріст сукупних витрат викликає одночасне підвищення цін і обсягу виробництва:

а) так;

б) ні.

31. Усі зміни в рівнях виробництва, зайнятості та цін викликані циклічними коливаннями в економіці:

а) так;

б) ні.

32. Дж. М. Кейнс критично ставився до використання державних витрат і системи оподаткування як інструментів підвищення рівня зайнятості:

а) так;

б) ні.

33. При щорічному 10 %-му рості цін, подвоєння їхнього рівня відбувається кожні 10 років:

а) так;

б) ні.

34. Земля, золото, здобутки мистецтв – традиційні об'єкти інвестування, викликаного бажанням знизити небезпеку знецінювання своїх фінансових активів у період інфляції:

а) так;

б) ні.

35. Інфляція призводить до зниження реальних доходів у всіх шарів населення:

а) так;

б) ні.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

**ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМНОГО ВПЛИВУ СУКУПНОГО ПОПИТУ  
ТА СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ**

Мета роботи:

1. З'ясувати сутність сукупного попиту й визначити фактори, що впливають на його динаміку.
2. З'ясувати сутність сукупної пропозиції та визначити фактори, що впливають на її динаміку.
3. Визначити поняття «макроекономічна рівновага» та ознайомитися з основною моделлю рівноваги національного виробництва.

**Інформативна частина**

Базовими макроекономічними моделями є моделі «сукупний попит ( $AD$ ) – сукупне пропонування ( $AS$ )» та «видатки – випуск», які дозволяють встановити взаємозв'язки між основними макроекономічними змінними, а також відстежити вплив на стан економіки різних видів та інструментів економічної політики.

Модель « $AD - AS$ » відноситься до неокласичних, в основу яких покладено принцип рівноваги та які описують циклічні коливання в короткостроковому періоді та досягнення рівноваги в довгостроковому періоді.

Сукупний попит ( $AD$ ) – це реальний обсяг національного виробництва, який готові купувати споживачі при будь-якому можливому рівні цін. Модель сукупного попиту графічно може бути представлена у вигляді кривої з негативним нахилом, що характеризує залежність між обсягом реального ВВП, що купується, і рівнем цін.

На динаміку споживаного ВВП впливають цінові та нецінові фактори. Дія цінових факторів реалізується через зміну в обсязі сукупного попиту на товари й послуги, і графічно виражається рухом уздовж кривої сукупного попиту. Нецінові фактори викликають зміну в сукупному попиті, зрушуючи криву сукупного попиту вліво чи вправо.

До цінових факторів (крім рівня цін), що впливають на динаміку обсягу сукупного попиту належать: 1) ефект процентної ставки; 2) ефект багатства чи касових залишків; 3) ефект імпортних закупівель. Нецінові фактори різноманітні, але їх можна розділити на п'ять груп: споживчі витрати, інвестиції, державні закупівлі, чистий експорт, грошова маса. Зміни в споживчих витратах можуть бути викликані змінами у рівні

добробуту споживачів, в їх очікуваннях, в розмірах споживчої заборгованості і податків. На інвестиційні витрати впливають: динаміка процентної ставки, перспективи одержання прибутку на вкладений капітал, рівень податків на підприємництво, розвиток технології та ступінь використання виробничих потужностей. Зміни в державних витратах, як правило, викликаються політичними рішеннями. Витрати на чистий експорт залежать від динаміки та рівня доходу інших країн і від валютного курсу національної грошової одиниці.

Сукупна пропозиція (*AS*) - це економічний агрегат; що дорівнює наявному реальному обсягу виробництва при кожному можливому рівні цін.

Модель сукупної пропозиції графічно може бути представлена кривою, що виражає позитивну залежність між рівнем цін і обсягом національного виробництва. Форма кривої сукупної пропозиції відбиває зміну витрат виробництва на одиницю продукції в умовах, коли міняються обсяги національного виробництва. У сучасній економічній літературі виділяються три відрізки кривої сукупної пропозиції. На горизонтальному відрізку (кейнсіанському) зміна в обсязі національного виробництва здійснюється при постійних цінах. На проміжному (висхідному) відрізку збільшення реального обсягу національного виробництва супроводжується ростом цін. На вертикальному відрізку кривої сукупної пропозиції підвищуються тільки ціни, а реальний ВВП залишається незмінним. Класична школа визнає тільки вертикальну конфігурацію цієї кривої, у той час як кейнсіанці послідовно відстоюють ідею про те, що вона також включає горизонтальний і висхідний відрізки. А це означає, що зрушення сукупного попиту призводить не тільки до зміни номінального, але й реального ВВП, торкаючись у такий спосіб і виробництва, і зайнятості.

Вплив нецінових факторів на динаміку сукупної пропозиції графічно ілюструється зрушенням кривої сукупної пропозиції *AS*.

Ефект нецінових факторів пов'язаний з їх впливом на витрати виробництва одиниці продукції, їх динаміку при незмінному рівні цін.

До нецінових факторів сукупної пропозиції належать: 1) рівень цін на виробничі ресурси (внутрішні й імпорتنі); 2) структура ринку; 3) продуктивність; 4) зміни правових норм.

Рівноважний рівень цін і рівноважний обсяг виробництва припускає рівність сукупного попиту та сукупної пропозиції. Це рівність у графічному вираженні ілюструється крапкою перетинання кривих сукупного попиту та сукупної пропозиції.

Зсув цих кривих впливає на рівноважний обсяг національного виробництва. Якщо крива сукупного попиту зміщується на горизонтальному відрізку кривої сукупної пропозиції, то змінюється

тільки реальний обсяг ВВП; зсув її на проміжному відрізку призведе до зміни і номінального, і реального ВВП; на вертикальному відрізку зрушення кривої сукупного попиту супроводжується тільки збільшенням цін (інфляція попиту), а реальний ВВП залишається незмінним.

Збільшення сукупного попиту викликає ріст цін (при зрушенні кривої сукупного попиту на проміжному й вертикальному відрізках кривої сукупної пропозиції), але його скорочення призводить до їх падіння з певним тимчасовим лагом (ефект храповика). При незмінному сукупному попиті зрушення кривої сукупної пропозиції вліво буде сприяти росту цін (інфляція, що викликана ростом витрат виробництва). Якщо вона зрушується вправо, то реальний обсяг виробництва збільшується, що свідчить про ріст виробничих можливостей економіки.

Таким чином, ринковий механізм у теорії класиків сам по собі здатен приводити до рівноваги сукупний попит та сукупну пропозицію.

Модель «видатки – випуск» відноситься до кейнсіанських і короткострокових моделей. Модель ілюструє зв'язок між випуском реального ВВП ( $Y$ ) і сукупними видатками ( $E$ ) макроекономічних суб'єктів на придбання вироблених товарів та послуг, які є іншим виразом сукупного попиту.

Основними положеннями цієї теорії є: 1) сукупний попит визначає рівень економічної активності (максимально можливий рівень виробництва та зайнятості); 2) економіка працює тільки в короткостроковому періоді, якому властиві жорсткі ціни та заробітна плата; 3) економіка є закритою системою; 4) державні витрати та інвестиції є постійними; 5) сукупний попит залежить від розміру споживання.

Сукупний попит (заплановані витрати) в моделі Кейнса можна представити наступним чином:

$$E = C + I + G, \quad (5.1)$$

де  $E$  – заплановані витрати, грн;

$C$  – споживчі витрати, грн;

$I$  – інвестиційні витрати, грн;

$G$  – державні закупівлі, грн.

Оскільки державні закупівлі та інвестиції постійні, основний вплив на заплановані витрати робить розмір споживчих витрат, які в свою чергу є функцією доходу:

$$C = \bar{C}_a + MPC \cdot (Y - T), \quad (5.2)$$

де  $\bar{C}_a$  – автономне споживання, яке не залежить від рівня доходу;  
 $MPC$  – гранична схильність до споживання;  
 $Y$  – особистий дохід;  
 $T$  – рівень оподаткування.

Гранична схильність до споживання показує наскільки зростуть споживчі витрати при збільшенні доходу на одну грошову одиницю та визначається за формулою:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1}, \quad (5.3)$$

де  $C_1, Y_1$  – споживання та дохід базового періоду;

$C_2, Y_2$  – споживання та дохід поточного періоду.

Відомо, що отриманий дохід розподіляється між споживанням поточного періоду (споживання) та витратами майбутніх періодів (заощадження). Виходячи з цього, функція заощаджень має вид:

$$S = \bar{S}_a + MPS \cdot (Y - T), \quad (5.4)$$

де  $\bar{S}_a$  – автономне заощадження, яке не залежить від рівня доходу  
 $(\bar{S}_a = -\bar{C}_a)$ ;

$MPS$  – гранична схильність до заощадження.

Сукупна пропозиція (фактичні витрати) в моделі Кейнса – це розмір доходу всіх економічних агентів, який отримано в процесі виробництва продукції.

Загальноекономічна рівновага в моделі Кейнса досягається в точці перетинання фактичних та запланованих витрат. Умова загальноекономічної рівноваги за моделлю Кейнса виражається рівнянням:

$$E = Y. \quad (5.5)$$

Це означає, що сукупний попит досягнув ефективного рівня, за якого в країні весь реальний ВВП реалізований.

Фактичні витрати можуть відрізнятись від запланованих на розмір інвестицій у запасі.

Для стимулювання сукупного попиту використовують збільшення державних закупівель та зниження податків. Вплив цих показників на рівень доходу визначається за допомогою мультиплікатора державних

закупівель та податкового мультиплікатора.

Мультиплікатор державних закупівель визначається за формулами:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \mu, \quad (5.6)$$

$$\mu = \frac{1}{1 - MPC}, \quad (5.7)$$

де  $\Delta Y$  – приріст доходу, грн;

$\Delta G$  – зміни державних закупівель, грн;

$\mu$  – мультиплікатор державних закупівель.

Податковий мультиплікатор:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \eta, \quad (5.8)$$

$$\eta = -\frac{MPC}{1 - MPC}, \quad (5.9)$$

де  $\Delta T$  – зміни рівня оподаткування, грн;

$\eta$  – податковий мультиплікатор.

Збільшення державних закупівель призводить до більш значного приросту сукупного доходу суспільства, ніж зменшення рівня оподаткування.

Рівноважний стан економіки не завжди є оптимальним, тобто таким, що забезпечує повну зайнятість ресурсів та ефективність їх використання в економічній системі.

У випадку, коли сукупних видатків не вистачає для досягнення потенційного ВВП, виникає рецесійний розрив.

Рецесійний розрив – це величина, на яку сукупні видатки менші за потенційний ВВП і на яку вони повинні збільшитись, щоб забезпечити досягнення виробництва за повної зайнятості.

В умовах, коли економіка досягла повної зайнятості, фірми можуть швидко зрівноважити високий попит лише підвищенням цін, у результаті якого номінальний ВВП перевищує реальний і виникає інфляційний розрив.

Інфляційний розрив – це величина, на яку сукупні видатки перевищують рівень видатків, котрий забезпечує не інфляційний потенційний обсяг ВВП, і на яку сукупні видатки повинні бути зменшені, щоб усунути інфляційний надлишок за умов повної зайнятості.



## Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Величина, на яку повинен зміститися (прагне нагору) графік сукупних витрат, щоб підвищити реальний ВВП до його не інфляційного рівня та повної зайнятості.
2. Загальний обсяг зроблених кінцевих товарів і послуг дорівнює загальному обсягу реалізованих кінцевих товарів і послуг.
3. Зміна загального обсягу витрат, що обумовлена зміною реальної вартості фінансових активів із фіксованою ціною, що викликано ростом чи зниженням цін.
4. Підвищення (зниження) рівня цін і викликаний ними ріст (падіння) попиту на гроші, що підвищує (знижує) рівень процентної ставки і, таким чином, змінює загальний рівень сукупних витрат у країні.
5. Загальна кількість товарів і послуг, що можуть запропонувати виробники при даному рівні цін.
6. Загальний обсяг товарів і послуг, на які пред'являється попит при різних рівнях цін.
7. Величина, на яку крива сукупних витрат повинна зміститися вниз, щоб номінальний ВВП відповідав рівню не інфляційного ВВП, що зроблений в умовах повної зайнятості.
8. Горизонтальний відрізок кривої сукупної пропозиції, на якому рівень цін залишається постійним, коли обсяг реального ВВП змінюється.
9. Зворотний зв'язок між чистим обсягом експорту країни й існуючим у ній рівнем цін, а також рівнем цін в інших країнах.
10. Вертикальний відрізок кривої сукупної пропозиції, який відповідає положенню економіки при повній зайнятості.
11. Економічна система, яка функціонує в умовах незмінності цін.
12. Рівень споживання незалежний від рівня використовуваного доходу.
13. Модель, що характеризує взаємозв'язок сукупного попиту та реального обсягу виробництва в умовах стабільності цін у короткостроковому періоді.
14. Багаторазове розширення або звуження обсягу випуску (реального доходу) під впливом зміни сукупного попиту.
15. Сумарний реальний обсяг випуску продукції та надання послуг в економіці, що вибрані фірмами та домогосподарствами в умовах існуючої структури цін і заробітної плати.
16. Зовнішні змінні, котрі зміщують криву пропозиції в класичному та

основному кейнсіанському випадках праворуч або ліворуч, а в крайньому кейнсіанському випадку – вниз або вгору.

17. Крива, що характеризує множину парних значень процентної ставки та рівноважного доходу.
18. Крива, що характеризує множину парних значень рівноважного рівня національного доходу та процентної ставки, за яких попит на реальні грошові залишки відповідає їх пропонуванню.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

1. Визначити рівноважний рівень доходу та зобразити графічно плановані витрати як функцію доходу, якщо функція споживання задана наступним чином  $C = 200 + 0,75(Y - T)$ , плановані інвестиції дорівнюють 100, державні витрати і податки по 100 кожний.
2. На підставі вихідних даних розрахуйте макроекономічні показники та занесіть їх у табл. 5.1.  $C = 200 + 0,75(Y - T)$ ,  $I = 200$ ,  $E = 125$ ,  $U = 25$ ,  $T = 200$ .

Таблиця 5.1 – Макроекономічні показники

Сукупні витрати, $Y$	Податки, $T$	Дохід кінцевого використання, $DJ$	Споживання $C$	Інвестиції $I$	Державні витрати, $G$	Чистий експорт, $Nx$	Сукупний попит, $AD$
1800							
2000							
2200							
2400							
2600							

3. Визначити функцію заощадження ( $S$ ) і граничну схильність до заощадження ( $S'$ ), якщо функція споживання  $C = 50 + 0,7Y$ .
4. На підставі вихідних даних визначити рівноважні значення випуску, процентної ставки, споживання та інвестицій. Акордні податки:  $T = 200$ . Функція споживання:  $C = 460 + 0,8Y$ . Функція інвестицій:  $I = 50015r$ . Державні витрати на закупівлю товарів і послуг – 200. Пропозиція грошей становить 300. Попит на гроші:  $(M/P)^D = Y/5 + 10015r$ . Ціни:  $D = 1$ . Процентна ставка підраховується в процентних пунктах. Модель будується для закритої економіки.
5. Визначити як зміниться сукупний дохід суспільства, якщо відомо,

що схильність населення до заощадження 0,3, а державні витрати збільшилися на 10 млрд грн.

6. Визначити, як зміниться сукупний дохід суспільства та середня схильність до споживання, якщо відомо, що гранична схильність до споживання 0,8, а рівень оподаткування знизився на 50 млрд грн. Рівень споживчих витрат складав 100 млрд грн., а сукупний дохід суспільства складав 180 млрд грн.
7. Визначте сукупний дохід суспільства, якщо відомо, що середня схильність родини до споживання складає 0,6, гранична схильність до збереження 0,2, споживчі витрати складають 20 млрд грн., а державні закупівлі  $\Delta G$  зросли на 5 млрд грн.
8. Визначити як зміниться сукупний дохід суспільства, якщо відомо, що податки знизилися на 50 млрд грн., а схильність до заощадження складає 0,4.
9. Визначити обсяг заощаджень, якщо дохід домашніх господарств складає 300 грн, а функція споживання має вигляд  $C = 50 + 0,85Y$ .

Завдання 3. Знайдіть одну вірну відповідь.

1. Зрушення кривої сукупного попиту вправо не може відбивати:
  - а) підвищення рівня цін і реального обсягу ВВП одночасно;
  - б) підвищення рівня цін при відсутності росту реального обсягу ВВП;
  - в) ріст реального обсягу ВВП при відсутності підвищення цін;
  - г) підвищення рівня цін і падіння реального обсягу ВВП одночасно;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
2. Якщо рівень цін росте, а виробництво падає, то це викликано:
  - а) зсувом кривої сукупного попиту вправо;
  - б) зсувом кривої сукупного попиту вліво;
  - в) зсувом кривої сукупної пропозиції вправо;
  - г) зсувом кривої сукупної пропозиції вліво;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
3. Якщо ростуть ціни, то:
  - а) власники цінних паперів із фіксованою ціною збільшують свої витрати;
  - б) росте попит на гроші та рівень процентної ставки;
  - в) витрати, чуттєві до зміни процентної ставки, збільшуються;
  - г) у власників цінних паперів із фіксованою ціною підвищується здатність купувати;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
4. Ріст сукупної пропозиції викликає:
  - а) зниження рівня цін і реального обсягу ВВП;

- б) уповільнення росту цін і збільшення реального обсягу ВВП;
  - в) підвищення рівня цін й обсягу ВВП у реальному вираженні;
  - г) уповільнення росту цін і зниження реального обсягу ВВП;
  - д) усі попередні відповіді вірні.
5. Якщо зроблений обсяг ВВП у реальному вираженні менше рівноважного, то виробники:
- а) збільшують виробничі запаси та скорочують виробництво;
  - б) скорочують виробничі запаси та розширюють виробництво;
  - в) скорочують виробничі запаси, та виробництво;
  - г) збільшують виробничі запаси та розширюють виробництво;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
6. Коли положення економіки відповідає кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції, ріст сукупного попиту призведе:
- а) до підвищення рівня цін і обсягу ВВП у реальному вираженні;
  - б) до зниження цін і до росту обсягу ВВП у реальному вираженні;
  - в) до підвищення цін і скороченого обсягу ВВП у реальному вираженні;
  - г) до підвищення цін, але не вплине на динаміку ВВП у реальному вираженні;
  - д) до збільшення обсягу ВВП у реальному вираженні, але не зробить вплив на рівень цін.
7. Крива сукупного попиту підвищується, якщо:
- а) падає рівень цін;
  - б) збільшуються надлишкові виробничі потужності;
  - в) росте рівень цін;
  - г) знижується валютний курс національної грошової одиниці;
  - д) усі попередні відповіді вірні.
8. Крива сукупного попиту виражає відношення між:
- а) рівнем цін і сукупними витратами на покупку товарів і послуг;
  - б) обсягами виробленого й спожитого ВВП у реальному вираженні;
  - в) рівнем цін і виробленим ВВП у реальному вираженні;
  - г) рівнем цін, що визнають покупці, і рівнем цін, що задовольняє продавців.
9. Якщо ціни на імпортні товари вирости, то найбільш імовірно, це викликано:
- а) скороченням сукупної пропозиції;
  - б) ростом сукупної пропозиції;
  - в) ростом сукупного попиту;
  - г) падінням сукупного попиту;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
10. Якщо обсяг сукупного попиту підвищує рівень ВВП, досягнутий в умовах повної зайнятості, то це означає, що в економіці:

- а) існує бюджетний дефіцит;
  - б) є фінансові обмеження;
  - в) спостерігається рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією;
  - г) існує інфляційний розрив;
  - д) існує дефляційний розрив.
11. Різке падіння реальної вартості акцій незалежно від рівня інших цін може бути кращим прикладом:
- а) ефекту імпортних закупівель;
  - б) змін у споживчій заборгованості;
  - в) ефекту реальних касових залишків;
  - г) змін у добробуті споживачів.
12. Якщо податки на підприємництво ростуть, то:
- а) збільшується сукупна пропозиція та сукупний попит;
  - б) скорочується сукупна пропозиція та сукупний попит;
  - в) сукупний попит скорочується, а обсяг сукупної пропозиції не міняється;
  - г) сукупна пропозиція скорочується, а обсяг сукупного попиту не міняється;
  - д) усі попередні відповіді вірні.
13. Дефляційний розрив знаходить своє відображення в:
- а) недостатності заощаджень;
  - б) дефіциті товарів;
  - в) недостатньому попиті;
  - г) недостатній пропозиції.
14. Якщо припустити, що гранична схильність до споживання складає 0,5, то мультиплікатор досягне значення:
- а) 2;
  - б) 0,5;
  - в) 1;
  - г) +5.
15. Стимулююча фіскальна політика в моделі IS-LM приведе до:
- а) збільшення ставки відсотка та зменшення рівня доходу;
  - б) збільшення ставки відсотка та рівня доходу;
  - в) зменшення ставки відсотка та збільшення рівня доходу;
  - д) зменшення ставки відсотка та рівня доходу.
16. Крива *IS* зрушується вправо, якщо:
- а) довіра споживачів до держави росте;
  - б) фірми стають більш оптимістичними, їхнє бажання інвестувати стає великим при кожному з можливих ставок відсотка;
  - в) уряд збільшує транспортні платежі;
  - г) усе перераховане вірно.

17. Які з наведених засобів найбільш прийнятні для стимулювання заощаджень:

- а) зниження податків на доходи;
- б) збільшення процентної ставки;
- в) збільшення допомоги на дітей;
- г) збільшення премій на заощадження, що направляються на будівництво.

18. Які з перерахованих співвідношень характеризують пряму залежність:

- а) співвідношення між заощадженнями й індексом цін;
- б) співвідношення між граничною схильністю до заощадження та граничною схильністю до споживання;
- в) співвідношення між споживчими витратами та збільшенням рівня процентної ставки;
- г) співвідношення між заощадженнями та рівнем процентної ставки.

19. Якщо в економіці повна зайнятість і крива сукупної пропозиції вертикальна, то зниження податків:

- а) підвищить рівень цін і реальний випуск;
- б) підвищить рівень цін, але не зробить впливу на реальний випуск;
- в) збільшить реальний випуск, але не зробить впливу на рівень цін;
- г) не зробить впливу ні на рівень цін, ні на реальний випуск.

20. Якщо обсяг випуску перевищує плановані витрати, то:

- а) запаси фірм збільшуються, а рівень доходу скорочується;
- б) і запаси фірм, і рівень доходу скорочуються;
- в) і запаси фірм, і рівень доходу збільшуються;
- г) запаси фірм і рівень доходу не змінюються.

21. При зниженні реальних касових залишків внаслідок підвищення рівня цін крива сукупної пропозиції:

- а) зрушується вліво;
- б) залишається на місці;
- в) зрушується вправо;
- г) можливі всі варіанти.

22. Коли положення економіки відповідає кейнсіанському відрізку кривої  $AS$ , ріст сукупного попиту  $AD$  призведе:

- а) до підвищення рівня цін, і обсягу ВВП у реальному вираженні;
- б) до зниження цін і до росту обсягу ВВП у реальному вираженні;
- в) до підвищення цін і скорочення обсягу ВВП у реальному вираженні;
- г) до збільшення обсягу ВВП у реальному вираженні, але не зробить вплив на рівень цін.

23. Зміна автономних витрат веде до:
- а) зміни нахилу кривої сукупних витрат;
  - б) зсуву кривої сукупних витрат;
  - в) зміни величини мультиплікатора витрат;
  - г) всі відповіді вірні.
24. Безвідносно до форми кривої сукупної пропозиції зрушення кривої попиту вправо завжди приводить до інфляції:
- а) так;
  - б) ні.
25. Ріст інфляції припиняється, якщо крива сукупного попиту зрушується вправо:
- а) так;
  - б) ні.
26. Скорочення надлишкових виробничих потужностей сповільнює ріст попиту на капітал, і таким чином, знижує сукупний попит:
- а) так;
  - б) ні.
27. Ріст монополістичних тенденцій на ринку факторів виробництва призводить до зсуву кривої сукупної пропозиції вліво:
- а) так;
  - б) ні.
28. Зниження рівня цін скорочує попит на гроші, підвищує процентну ставку:
- а) так;
  - б) ні.
29. Ефект багатства – неціновий фактор, що визначає динаміку сукупного попиту:
- а) так;
  - б) ні.
30. Крива сукупної пропозиції, на думку економістів кейнсіанської школи, характеризує можливий випуск продукції тільки в довгостроковому періоді:
- а) так;
  - б) ні.
31. Вертикальний відрізок кривої сукупної пропозиції це спрощене зображення границі реальних можливостей виробництва, тому що будь-яка економіка й на цьому відрізку має невеликі резерви для росту:
- а) так;
  - б) ні.
32. Підвищення внутрішнього рівня цін призводить до росту експорту та до зниження імпорту товарів і послуг:
- а) так;

б) ні.

33. Ріст сукупної пропозиції збільшує рівноважний рівень виробництва та рівень виробництва, що відповідає рівню повної зайнятості:

а) так;

б) ні.

34. Відповідно до класичної концепції, крива сукупної пропозиції при всіх умовах не може зрушитися ні вліво, ні вправо; вона представлена вертикальною лінією:

а) так;

б) ні.

35. Причини зрушення кривих сукупного й індивідуального попиту однакові:

а) так;

б) ні.



## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

**ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ СПОЖИВАННЯ ТА ІНВЕСТИЦІЙ**

Мета роботи:

1. Визначити взаємозалежність між прибутком, споживанням та збереженням.
2. З'ясувати поведінку домогосподарств в умовах багатоперіодної економіки.
3. З'ясувати вигляд функцій споживання, заощадження, інвестицій та з'ясувати зв'язок між ними.

**Інформативна частина**

Складовими сукупного попиту, коливання якого вважаються однією з основних причин циклічних коливань ділової активності, є споживчий попит домогосподарств та інвестиційний попит фірм. Формування споживчого попиту визначається рішенням домогосподарств про розподіл доходу на споживання та заощадження.

Пропорції розподілу доходу на споживання та заощадження, а також їх зміни, характеризують наступні твердження:

1) значення граничної схильності до споживання (*MPC*), тобто доля витрат на придбання товарів у кожній додатковій грошовій одиниці доходу, знаходиться від 0 до 1. Люди схильні збільшувати своє споживання із зростанням доходу, але не в тій же мірі в якій зростає;

2) відношення споживання до доходу, що називається середньою схильністю до споживання (*APC*), зменшується в міру зростання доходу. Заощадження – це розкіш, і тому багаті сім'ї зберігають велику частину свого доходу, у порівнянні з бідними;

3. Дохід є основним чинником, що визначає споживання.

На підставі цих припущень функція споживання записується наступним чином:

$$C = C_0 + c' \cdot Y, \quad 0 < c' < 1, \quad (6.1)$$

де  $C_0$  – автономне споживання;

$c'$  – гранична схильність до споживання;

$Y$  – дохід.

Графічно функція споживання має вигляд опуклої кривої, кут нахилу якої в кожній точці визначає граничну схильність до споживання.

Функція заощадження є дзеркальним відображенням функції споживання:

$$S = -C_0 + (1 - c') \cdot Y. \quad (6.2)$$

Графічно має вигляд увігнутої кривої, нахил якої визначає граничну схильність до заощадження ( $s'$ ).

Зміни в споживанні чи заощадженні, пов'язані зі зміною використовуваного доходу, графічно відповідають руху точки вздовж відповідних кривих. Недоходні чинники змінюють величини автономного споживання та автономних заощаджень і зрушують криві вгору або вниз паралельно до початкових.

Під час ухвалення рішення про те, яку частину доходу використовувати, а яку відкласти, споживачам доводиться співвідносити інтереси сьогоднішнього дня з майбутніми інтересами. Ірвінг Фішер дослідив поведінку домогосподарств в умовах багатоперіодної економіки, де обсяги споживання визначаються не лише поточним, але й майбутнім доходом.

Причина, по якій люди споживають менше, ніж хочуть, полягає в обмеженні споживання рівнем їх доходів, тобто встановлюється межа того, скільки вони можуть витратити, яка називається міжчасовим бюджетним обмеженням – поточна дисконтова на вартість споживання за два часових періоди дорівнює сумарному дисконтованому доходу цих періодів:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}. \quad (6.3)$$

Дисконтування – це розмір споживання в першому періоді, від якого споживач відмовляється для здобуття одиниці споживання в другому періоді. Це дисконтування обумовлене відсотками, які отримують із заощаджень.

Графічно міжчасове бюджетне обмеження є прямою з кутом нахилу –  $(1 + r)$ . Зміна багатства переміщує бюджетну лінію паралельно до початкової, зміна ставки процента змінює кут її нахилу.

Перевагу споживача відносно споживання в двох періодах відображає набір кривих байдужості. Вони показують варіанти споживання в обидва періоди, які дозволяють максимізувати їх сукупну корисність. Нахил у будь-якій точці кривої байдужості визначається граничною нормою заміщення ( $MRS$ ), яка показує розмір споживання в

другому періоді, який буде потрібний для того, щоб компенсувати скорочення на 1 одиницю споживання в першому періоді. Гранична норма заміщення визначається за формулою:

$$MRS = -\frac{\Delta C_2}{\Delta C_1}. \quad (6.3)$$

Домогосподарство максимізує корисність, якщо розподіляє свій дохід між споживанням і заощадженням так, щоб гранична норма міжчасової заміни нинішніх благ майбутніми була рівна майбутній ціні поточного споживання (доходу):  $MRS = (1 + r)$ .

Графічно оптимальна точка споживання визначається точкою дотику найвищої кривої байдужості та лінії міжчасового бюджетного обмеження.

Домогосподарство, яке в першому періоді споживає більше, ніж має дохід, є чистим боржником, тому в другому буде споживати менше, ніж зароблятиме. Домогосподарство, яке у першому періоді споживає менше, ніж заробляє, є чистим кредитором і у майбутньому може збільшити обсяги споживання, що перевищують дохід другого періоду.

Інвестиційні витрати – інший компонент сукупних витрат. Залежні інвестиції пов'язані з динамікою доходу. На автономні інвестиції здійснює вплив рівень реальної процентної ставки та очікувана норма чистого прибутку. Цю залежність фіксує крива попиту на інвестиції. Планові інвестиції можуть не співпадати з їх фактичним обсягом. Їх зрівняння здійснюється через зміну виробничих запасів, які існують на кінець року.

Зсув кривої попиту на інвестиції викликає зміни: у виробництва, у рівні податкових ставок на підприємницьку діяльність, в технології виробництва, а також в підприємницьких оцінках майбутніх перспектив для бізнесу.

### Практична частина

Завдання 1. Кожному з наведених нижче положень надати відповідний термін або поняття.

1. Виражена у відсотках частка наявного річного доходу, яка направляється на споживання.
2. Залежність між сукупними споживчими витратами та різними величинами доходу на кожний даний момент (за інших рівних умов).
3. Плановані споживчі витрати при різних можливих рівнях наявного доходу в певний момент часу.
4. Частина споживчих витрат, обсяг і динаміка яких залежать від

- зміни рівня доходу.
5. Бюджетне обмеження по відношенню до витрат і надходжень більше, ніж на один період.
  6. Планові інвестиції, зменшені (збільшені) на величину незапланованих змін у виробничих запасах на кінець року.
  7. Частка кожної додаткової одиниці наявного річного доходу (виражена у відсотках), що спрямовується на споживання.
  8. Залежність між обсягом заощаджень і різними величинами доходу на даний момент, за інших рівних умовах.
  9. Причина (або явище) за якою споживання людей обмежено рівнем їхнього доходу.
  10. Зниження вартісного обсягу майбутніх витрат і надходжень по відношенню до поточних, що пов'язане з наявністю позитивної ставки відсотка.
  11. Крива, що показує варіанти споживання в перший і в другий періоди, які мають для споживача однакову корисність і забезпечують йому один і той же рівень добробуту.
  12. Нахил у будь-якій точці кривої байдужості, який показує розмір споживання в другому періоді потрібний для того, щоб компенсувати скорочення на одну одиницю споживання в першому періоді.
  13. Зміна в споживанні, яка викликається переходом до більш високої кривої байдужості.
  14. Частина сукупних витрат, обсяг і динаміка яких у кожен даний момент не залежать від поточного доходу.
  15. Інвестиційні витрати, не залежні від рівня річного наявного доходу.
  16. Зміна в споживанні, що викликана зміною відносної ціни споживання в обидва періоди.
  17. Частина доходів, яка згідно з очікуваннями людей, збережеться в майбутньому.
  18. Інвестиційні витрати, які мають намір здійснити виробництво при будь-якому потенційному рівні річного доходу.

Завдання 2. Знайти розв'язання задач.

1. На підставі даних табл. 6.1 визначити витрати сім'ї на споживання та величину заощаджень, а також побудуйте графіки функцій споживання, заощадження та доходу за умови, що витрати сім'ї на споживання складають  $C = 100 + 0,5 Y$ .

Таблиця 6. 1 – Розподіл наявного доходу

Наявний дохід (Y)	Споживання (C)	Заощадження (S)
0	–	–
100	–	–
200	–	–
300	–	–
400	–	–
500	–	–

- Визначити на скільки зростуть сукупні витрати на споживання, якщо в країні А нараховується 100 сімей. Одна половина сімей має граничну схильність до споживання, що дорівнює 0,5; а інша – 0,75. Наявний дохід збільшився на 10 тис. грн і його приріст порівну розподіляється між сім'ями.
- Визначити валові інвестиції, якщо національний дохід дорівнює 500 грн, частка накопичення – 25 %. Амортизаційний фонд для реновації (повного відновлення) становить 80 млн грн.
- На підставі вихідних даних (табл. 6.2) визначити неприбуткові інвестиційні проекти, якщо фірма бере кредит під 10 % річних. Як зміняться пріоритети якщо процентна ставка за кредит підвищилася до 13 %.

Таблиця 6.2 – Рівень прибутковості інвестиційних проектів

Проекти	Очікувана норма прибутку (%)	Проекти	Очікувана норма прибутку (%)
А	12	Д	25
Б	8	Е	11
В	7	Ж	9
Г	15	З	19

- Визначити як зміниться сума споживчих витрат і заощаджень, якщо 1 грн доходу однієї людини, чия гранична схильність до споживання дорівнює 0,9, передається іншому індивіду, у якого вона дорівнює 0,8.
- Визначити як зміняться сукупний дохід та державні витрати, якщо уряд збільшує податки на 100 млрд грн., гранична схильність до споживання дорівнює 0,6.

Завдання 3. Знайдіть єдину вірну відповідь.

1. Гранична схильність до споживання – це:
  - а) відношення сукупного споживання до сукупного доходу.;
  - б) відношення приросту споживчих витрат на одиницю приросту наявного доходу;
  - в) зміна в споживчих витратах, що викликана зміною доходу;
  - г) крива, яка характеризує величину споживчих витрат при даному рівні доходу;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
2. «Індивідуальні заощадження» як термін, що використовується в системі національних рахунків, означає:
  - а) загальну суму всіх активів сім'ї;
  - б) загальну суму всіх активів сім'ї за вирахуванням суми її зобов'язань;
  - в) дохід, отриманий за певний період і використовується тільки на покупку цінних паперів або поміщений у банк;
  - г) дохід, отриманий за якийсь період, і не використаний ні на споживання, ні на покупку цінних паперів, а також не поміщений у банк;
  - д) дохід, отриманий за якийсь період, і не використаний на споживання.
3. Точка «порогового рівня» функції індивідуального споживання – це точка, в якій:
  - а) заощадження дорівнює доходу;
  - б) споживання дорівнює інвестиціям;
  - в) заощадження дорівнює споживанню;
  - г) дохід дорівнює споживанню;
  - д) гранична схильність до споживання дорівнює 1.
4. Якщо обсяг наявного доходу зменшується, то за інших рівних умов:
  - а) ростуть і споживчі витрати, і заощадження;
  - б) споживчі витрати ростуть, а заощадження скорочуються;
  - в) скорочуються і споживчі витрати, і заощадження;
  - г) споживчі витрати скорочуються, а заощадження зростають;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
5. Якщо реальна процентна ставка збільшиться, то:
  - а) інвестиційні витрати скоротяться;
  - б) крива попиту на інвестиції зрушиться вліво;
  - в) крива попиту на інвестиції переміститься вгору;
  - г) крива попиту на інвестиції зрушиться вправо;
  - д) усі попередні відповіді невірні.
6. Згідно з кейнсіанською теорією основним чинником споживання є:
  - а) поточний використовуваний дохід;
  - б) особистий дохід;

- в) середній дохід, що очікується за тривалий період;
- г) дохід, що очікується в майбутньому.

7. Згідно з класичною теорією основним чинником вибору домогосподарств при розподілі доходу між споживанням і заощадженням є:

- а) нагромаджене багатство;
- б) рівень цін;
- в) процентна ставка;
- г) дохід, що очікується в майбутньому.

8. «Основний психологічний закон» Дж. М. Кейнса стверджує, що:

- а) люди схильні зменшувати своє споживання зі зростанням доходу, але в меншій мірі, ніж зростає дохід;
- б) люди схильні збільшувати своє споживання зі зростанням доходу, але в меншій мірі, ніж зростає дохід;
- в) люди схильні збільшувати свої заощадження зі зростанням доходу, але в меншій мірі, ніж зростає дохід;
- г) люди не схильні змінювати споживання та заощадження зі зміною доходу.

9. У моделі багатоперіодної економіки основним чинником споживання є:

- а) поточний використовуваний дохід;
- б) дохід, що очікується в майбутньому;
- в) середній дохід, що очікується за тривалий період;
- г) поточний і очікуваний дохід.

10. Поточна дисконтова на цінність 10000 грн доходу, який буде одержаний через 3 роки за процентної ставки 10 %, становить:

- а) 13000 грн;
- б) 11000 грн;
- в) 7500 грн;
- г) 3000 грн.

11. Міжчасове бюджетне обмеження домогосподарства:

- а) визначає множину комбінацій поточного й майбутнього споживання за певного рівня дисконтованого доходу двох періодів та даної процентної ставки;
- б) має кут нахилу, рівний  $-(1 + r)$ ;
- в) не змінює куту нахилу зі зміною доходу;
- г) усі відповіді вірні.

12. Точці перетину міжчасового бюджетного обмеження з горизонтальною віссю відповідає ситуація, за якою домогосподарство:

- а) споживає поточний дохід відповідного періоду, не запозичує та не заощаджує;
- б) відмовляється від споживання в майбутньому, бере позику в

розмірі майбутнього доходу та в поточному періоді споживає дисконтовану вартість фонду двох періодів;

в) відмовляється від споживання в поточному періоді, весь поточний дохід віддає у позику, і в майбутньому споживатиме дохід другого періоду разом із процентами від поточного доходу;

г) заощаджує доходи обох періодів.

13. Якщо гранична норма міжчасової заміни  $MRS = 0$ , це означає, що:

а) відмова від додаткової одиниці поточного споживання, що компенсується збільшенням на одиницю майбутнього споживання;

б) за жодних умов людина не погодиться відмовитись від поточного споживання заради додаткової одиниці майбутнього споживання;

в) відмова від будь-якої кількості поточного споживання не змінить майбутнього споживання;

г) відмова від поточного споживання зменшить майбутнє споживання.

14. Рівновага домогосподарства в моделі міжчасового вибору означає, що:

а) сукупна корисність поточного та майбутнього споживання максимізується;

б) майбутня цінність заощадженої одиниці доходу за існуючої процентної ставки збігається з її майбутньою ринковою цінністю;

в) кути нахилу міжчасової бюджетної лінії та кривої байдужості міжчасових уподобань рівні;

г) усі відповіді вірні.

15. У моделі міжчасового вибору ефект доходу за підвищення ставки процента:

а) завжди додатний;

б) завжди від'ємний;

в) додатний, якщо домогосподарства заощаджують і від'ємний, якщо вони позичають кошти;

г) від'ємний, якщо домогосподарства заощаджують і додатний, якщо вони позичають кошти.

16. Сума значень граничної схильності до споживання та до збереження завжди дорівнює 1:

а) так;

б) ні.

17. Динаміка та обсяг заощаджень та інвестицій визначаються дією одних і тих же факторів:



а) так;

б) ні.

18. Зростання податків на індивідуальні доходи знижує і споживчі витрати, і заощадження:

а) так;

б) ні.

19. Якщо відома функція споживання, завжди можливо побудувати графік функції заощадження:

а) так;

б) ні.

20. Функція національного споживання не залежить від характеру розподілу додаткового доходу в суспільстві:

а) так;

б) ні.

21. Якщо гранична схильність до споживання дорівнює 0,9, то це означає, що сім'я завжди витрачає 90 % свого доходу на товари та послуги:

а) так;

б) ні.

22. Гранична схильність до споживання завжди дорівнює граничній схильності до заощадження:

а) так;

б) ні.

23. Реальний рівень відсотка дорівнює його номінальній величині мінус рівень інфляції:

а) так;

б) ні.

24. По мірі зростання доходів частка витрат на покупку продовольства падає:

а) так;

б) ні.

25. Споживчі видатки домогосподарств є найбільш мінливою складовою сукупного попиту:

а) так;

б) ні.

26. Кейнсіанська теорія пов'язує розподіл поточного використовуваного доходу на споживання та заощадження з суб'єктивними чинниками – схильністю людей споживати та заощаджувати:

а) так;

б) ні.

27. Якби весь поточний дохід домогосподарства витрачали на

споживання, то функція споживання мала б вигляд лінії  $45^0$ , а гранична схильність до споживання дорівнювала б одиниці:

- а) так;
- б) ні.

28. Автономним називається споживання, незалежне від використовуваного доходу, зміна якого під впливом недоходних чинників спричиняє зміщення кривої споживання:

- а) так;
- б) ні.

29. У моделі багатоперіодної економіки домогосподарства можуть максимізувати корисність поточного та майбутнього споживання за рахунок запозичень і заощаджень:

- а) так;
- б) ні.

30. Гранична норма міжчасової заміни є спадною, тому що з нарощуванням поточного споживання цінність кожної додаткової його одиниці стає все меншою для майбутнього споживання:

- а) так;
- б) ні.

31. Домогосподарство – кредитор виграє від підвищення ставки процента, оскільки сума, що надана в борг сьогодні, дасть завтра більший дохід для споживання в майбутньому:

- а) так;
- б) ні.

32. Доходи та видатки домогосподарств різних часових періодів порівнюються між собою за допомогою процедури дисконтування:

- а) так;
- б) ні.

33. Інвестиційний попит – це попит фірм на блага для відновлення зношеного й збільшення реального капіталу:

- а) так;
- б) ні.

34. Між обсягами інвестицій і реальною процентною ставкою існує пряма залежність:

- а) так;
- б) ні.

35. Згідно з неокласичною теорією, фірми інвестують із метою досягнення оптимального обсягу капіталу заради максимізації прибутку:

- а) так;
- б) ні.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Контроль здійснюється під час проведення практичних робіт і має на меті перевірку рівня підготовленості студента щодо виконання конкретної роботи.

При визначенні оцінки з виконання практичної роботи слід дотримуватись наступних вимог.

Оцінку «відмінно» заслуговує студент, який виявляє всебічні й глибокі знання програмного матеріалу з теми практичної роботи.

Оцінку «добре» заслуговує студент, який виявляє повне знання програмного матеріалу з теми практичної роботи, з несуттєвими помилками самостійно застосовує одержані знання при виконанні поставлених завдань, спроможний брати участь у дискусії з певного питання.

Оцінку «задовільно» заслуговує студент, який виявляє знання програмного матеріалу щодо сутності теми практичної роботи.

Оцінка «незадовільно» виставляється студентові, який виявляє відсутність знань основних положень програмного матеріалу, що під керівництвом викладача не спроможний застосувати одержані знання при виконанні практичної роботи, не спроможний брати участь у дискусії з певного питання.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Гронтовська Г. Е. Макроекономіка / Г. Е. Гронтовська, А. Ф. Косік. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 550 с.
2. Базілінська О.Я. Макроекономіка: навч. посіб. / О. Я. Базілінська. – [2-ге вид., випр.]. – К.: ЦУЛ, 2009. – 442 с.
3. Нестеренко О. М. Макроэкономика: учеб. пособие / О. М. Нестеренко, А. Ю. Бобловский, С. Е. Евсеев. – Х.: Парус, 2008. – 392 с.
4. Вечканов Г. С. Макроэкономика: учеб. пособие / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – СПб.: Питер, 2008. – 204 с.
5. Агапова Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина: под общей редакцией А. В. Сидоровича. – [6-е изд.]. – М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, «Дело и Сервис», 2004. – 448 с.
6. Основы экономической теории: политэкономический аспект: учебник / отв. ред. Г. Н. Климов. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – К.: Знання-Прес, 2001. – 646 с.
7. Манків Н. Г. Макроекономіка: підруч. для України: пер. з англ. / Н. Г. Манків. – К.: Основи, 2000. – 588 с.
8. Макроэкономика: учеб. пособие для вузов / под ред. проф. И. П. Николаевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 319 с.
9. Основы экономической теории: учебник / под ред. С. В. Мочерного. – К.: «Знання», КОО, 2000. – 607 с.
10. Ивашковский С. Н. Макроэкономика: учебник / С. Н. Ивашковский. – М.: Дело, 2000. – 472 с.

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

**Снігова Сніжана Миколаївна**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗАВДАННЯ  
ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ  
ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ 6.030502  
«ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА» ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

Підписано до випуску 2012 р. Гарнітура Times New Roman.  
Умов. друк. арк. 4,75 Зам. №

---

Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Автомобільно-дорожній інститут  
84646, м. Горлівка, вул. Кірова, 51

Редакційно-видавничий відділ

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів  
видавничої продукції ДК № 2982 від 21.09.2007 р.