

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

О.В. Калініченко, Л.М. Березіна

# МІКРОЕКОНОМІКА

**Навчально-методичний посібник**

*Рекомендовано  
Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів  
вищих навчальних закладів*

Київ  
«Центр учбової літератури»  
2008

ББК 65.012.1я73  
К 17  
УДК 330.101.542 (075.8)

*Гриф надано  
Міністерством освіти і науки України  
(Лист №1.4/18-Г-719 від 28.03.2008 р.)*

**Рецензенти:**

**Амбросов В.Я.** — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент УААН (Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка);

**Рогоза М.Є.** — доктор економічних наук, професор (Полтавський університет споживчої кооперації України).

**Калініченко О.В., Березіна Л.М.**

К 17 Мікроекономіка: Навч. пос. — К.: Центр учбової літератури, 2008. — 472 с.

ISBN 978-966-364-728-9

Навчально-методичний посібник відповідає типовій програмі дисципліни «Мікроекономіка». Він містить умовні позначення, зміст дисципліни, тематичний план вивчення дисципліни, плани семінарських і практичних занять, основні теоретичні підходи, питання для дискусії, одноваріантні та багатоваріантні запитання, приклади розв'язку задач, задачі, інтерактивні методи навчання, методичні рекомендації щодо підготовки рефератів, завдання та методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи студентів заочної форми навчання, методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи, контроль рівня знань, словник основних термінів, а також список рекомендованої літератури з відповідних тем курсу.

Для викладачів, студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

ББК 65.012.1я73

ISBN 978-966-364-728-9

© Калініченко О.В., Березіна Л.М., 2008  
© Центр учбової літератури, 2008

---

---

## ЗМІСТ

<b>УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>ВСТУП .....</b>	<b>11</b>
<b>1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>12</b>
<b>2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>19</b>
<b>3. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ .....</b>	<b>22</b>
<b>4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>32</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ .....</b>	<b>32</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	32
Питання для дискусії .....	36
Одноваріантні запитання .....	36
Багатоваріантні запитання .....	37
Проблемні ситуації .....	42
Приклади розв'язку задач .....	43
Задачі .....	47

### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ I. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ**

---

---

<b>РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ .....</b>	<b>50</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	50
Питання для дискусії .....	52
Одноваріантні запитання .....	52
Багатоваріантні запитання .....	54
Проблемні ситуації .....	58
Приклади розв'язку задач .....	59
Задачі .....	64
<b>РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ .....</b>	<b>69</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	69
Питання для дискусії .....	71

Одноваріантні запитання .....	71
Багатоваріантні запитання .....	72
Проблемні ситуації .....	77
Приклади розв'язку задач .....	78
Задачі .....	83

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ II. ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧА У РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ**

<b>РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА .....</b>	<b>87</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	87
Питання для дискусії .....	89
Одноваріантні запитання .....	89
Багатоваріантні запитання .....	90
Проблемні ситуації .....	95
Приклади розв'язку задач .....	96
Задачі .....	99

<b>РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА .....</b>	<b>105</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	105
Питання для дискусії .....	108
Одноваріантні запитання .....	108
Багатоваріантні запитання .....	110
Проблемні ситуації .....	115
Приклади розв'язку задач .....	116
Задачі .....	118

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ III. ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ**

<b>РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА .....</b>	<b>123</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	123
Питання для дискусії .....	125
Одноваріантні запитання .....	126
Багатоваріантні запитання .....	127
Проблемні ситуації .....	131
Приклади розв'язку задач .....	132
Задачі .....	135

---

<b>РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА .....</b>	<b>140</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	140
Питання для дискусії .....	142
Одноваріантні запитання .....	143
Багатоваріантні запитання .....	144
Проблемні ситуації .....	148
Приклади розв'язку задач .....	150
Задачі .....	156

---

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ IV. ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР**

---

<b>РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНОЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....</b>	<b>161</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	161
Питання для дискусії .....	163
Одноваріантні запитання .....	163
Багатоваріантні запитання .....	165
Проблемні ситуації .....	169
Приклади розв'язку задач .....	170
Задачі .....	176

<b>РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК .....</b>	<b>181</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	181
Питання для дискусії .....	184
Одноваріантні запитання .....	184
Багатоваріантні запитання .....	185
Проблемні ситуації .....	190
Приклади розв'язку задач .....	191
Задачі .....	196

<b>РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....</b>	<b>202</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	202
Питання для дискусії .....	204
Одноваріантні запитання .....	204
Багатоваріантні запитання .....	206
Проблемні ситуації .....	210
Приклади розв'язку задач .....	211
Задачі .....	214

<b>РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК .....</b>	<b>219</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	219
Питання для дискусії .....	221
Одноваріантні запитання .....	221
Багатоваріантні запитання .....	223
Проблемні ситуації .....	227
Приклади розв'язку задач .....	228
Задачі .....	232

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ V. РИНКИ РЕСУРСІВ**

<b>РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ .....</b>	<b>236</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	236
Питання для дискусії .....	238
Одноваріантні запитання .....	238
Багатоваріантні запитання .....	240
Проблемні ситуації .....	244
Приклади розв'язку задач .....	246
Задачі .....	248

<b>РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ .....</b>	<b>251</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	251
Питання для дискусії .....	253
Одноваріантні запитання .....	253
Багатоваріантні запитання .....	255
Проблемні ситуації .....	259
Приклади розв'язку задач .....	260
Задачі .....	267

<b>РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ .....</b>	<b>271</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	271
Питання для дискусії .....	274
Одноваріантні запитання .....	274
Багатоваріантні запитання .....	276
Проблемні ситуації .....	280
Приклади розв'язку задач .....	281
Задачі .....	284

<b>РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ .....</b>	<b>288</b>
Методичні поради до вивчення розділу .....	288

Питання для дискусії .....	290
Одноваріантні запитання .....	290
Багатоваріантні запитання .....	291
Проблемні ситуації .....	295
Приклади розв'язку задач .....	296
Задачі .....	299

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ VI.**

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ**

#### **РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ ....301**

Методичні поради до вивчення розділу .....	301
Питання для дискусії .....	303
Одноваріантні запитання .....	304
Багатоваріантні запитання .....	306
Проблемні ситуації .....	310
Приклади розв'язку задач .....	311
Задачі .....	314

#### **РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РИНКОВА**

#### **РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ .....318**

Методичні поради до вивчення розділу .....	318
Питання для дискусії .....	320
Одноваріантні запитання .....	320
Багатоваріантні запитання .....	321
Проблемні ситуації .....	326
Приклади розв'язку задач .....	327
Задачі .....	333

#### **5. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ .....336**

#### **6. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО**

#### **ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ .....348**

Методичні рекомендації щодо підготовки рефератів .....	348
Теми рефератів .....	350

#### **7. ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

#### **ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ..... 355**

Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи ....	355
Питання для контрольних робіт та іспиту .....	356

---

Тестові завдання .....	358
Задачі .....	381
<b>8. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....</b>	<b>401</b>
Завдання та тематика курсових робіт .....	402
Вимоги до структури і змісту курсової роботи .....	405
Оформлення курсової роботи.....	408
Подання на кафедру та захист курсової роботи .....	418
<b>9. КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЗНАНЬ .....</b>	<b>425</b>
<b>СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ .....</b>	<b>433</b>
<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....</b>	<b>470</b>



## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- ATC (AC, SAC, SATC)** – середня сукупна вартість (витрати) короткострокового періоду
- ACP<sub>K</sub>** – середня вартість одиниці капіталу
- ACP<sub>L</sub>** – середня вартість одиниці праці
- AFC** – середня постійна вартість
- AP<sub>i</sub>** – середня продуктивність *i*-го фактору виробництва
- AP<sub>K</sub>** – середня продуктивність капіталу
- AP<sub>L</sub>** – середня продуктивність праці
- AR** – середня виручка
- ARP<sub>K</sub>** – середня виручка, яка припадає на одиницю капіталу
- ARP<sub>L</sub>** – середня виручка, яка припадає на одиницю праці
- AVC** – середня змінна вартість (витрати)
- D** – функція попиту на благо
- E<sub>I</sub><sup>D</sup>** – коефіцієнт еластичності попиту за доходом
- E<sub>XY</sub><sup>D</sup>** – коефіцієнт перехресної еластичності попиту
- E<sub>p</sub><sup>D</sup>** – коефіцієнт еластичності попиту за ціною
- E<sub>p</sub><sup>S</sup>** – коефіцієнт еластичності пропозиції за ціною
- FC** – постійна вартість (витрати)
- I** – бюджет індивіда
- K** – обсяг капіталу
- L** – обсяг праці
- L<sup>D</sup>** – функція попиту на працю
- L<sup>S</sup>** – функція пропозиції праці
- LAC (LATC)** – середня вартість (витрати) довгострокового періоду
- LMC (LMTC)** – гранична вартість (витрати) довгострокового періоду
- LTC** – загальна вартість (витрати) довгострокового періоду
- MC** – гранична вартість (витрати) короткострокового періоду
- MCP<sub>K</sub>** – гранична вартість капіталу
- MCP<sub>L</sub>** – гранична вартість праці
- MP<sub>i</sub>** – гранична продуктивність *i*-го фактору виробництва
- MP<sub>K</sub>** – гранична продуктивність (граничний продукт) капіталу
- MP<sub>L</sub>** – гранична продуктивність (граничний продукт) праці

- MR** – гранична виручка  
**MRC** – граничні витрати ресурсу у грошовому вимірі  
**MRP<sub>K</sub>** – граничний продукт капіталу у грошовому вимірі  
**MRP<sub>L</sub>** – граничний продукт праці у грошовому вимірі  
**MRS<sub>XY</sub>** – гранична норма заміщення благом X блага Y  
**MRTS<sub>LK</sub>** – гранична норма технологічного заміщення працею капіталу  
**MU** – гранична корисність  
**MP<sub>t</sub>** – граничний прибуток  
**P** – ціна  
**P<sub>N</sub>** – ціна землі  
**P<sub>i</sub>** – ціна і-го блага  
**P<sub>t</sub> (π)** – прибуток  
**Q (TP)** – загальний обсяг випуску продукції (сукупний продукт)  
**Q<sup>D</sup>** – обсяг попиту на благо  
**Q<sub>i</sub>** – кількість і-го блага  
**Q<sup>S</sup>** – обсяг пропозиції блага  
**R** – спосіб виробництва  
**R<sub>N</sub>** – рента  
**r** – банківський відсоток  
**r<sub>K</sub>** – ціна одиниці капіталу  
**r<sub>L</sub>** – ціна одиниці праці  
**S** – функція пропозиції блага  
**T** – сума податку  
**t** – ставка податку  
**ТС (STC)** – загальна вартість (витрати) короткострокового періоду  
**TR** – сукупна виручка  
**TU (U)** – загальна корисність  
**U<sub>i</sub>** – корисність і-тої одиниці блага  
**VC** – змінна вартість (витрати)  
**VMP<sub>K</sub>** – цінність граничного продукту капіталу  
**VMP<sub>L</sub>** – цінність граничного продукту праці  
**W** – зарплата

## ВСТУП

Сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні потребує використання досягнень економічної науки, зокрема, мікроекономічної теорії.

Мікроекономіка, як складова економічної теорії, вивчає поведінку та механізм прийняття господарських рішень окремими економічними суб'єктами ринкових відносин, які прагнуть досягти власної мети за наявних обмежених ресурсів з можливістю їх альтернативного використання. Мікроекономіка досліджує поведінку споживача і виробника та її оптимізацію, ринковий попит та пропозицію, їх еластичність, ціноутворення у різних типах ринкових структур та на ринках ресурсів, часткову та загальну рівновагу товарних ринків тощо.

Розуміння сутності мікроекономіки необхідне для прийняття сучасних управлінських рішень суб'єктами господарювання, розроблення їх соціальної політики, розуміння функціонування сучасних ринкових відносин.

Знання основних тенденцій розвитку економічних процесів на мікрорівні дасть можливість учасникам ринку ефективно їх використовувати в різних господарських ситуаціях.

У навчально-методичному посібнику розкривається зміст дисципліни “Мікроекономіка” через зміст тем курсу, плани семінарських занять, багатоваріантні запитання, задачі, методичні рекомендації щодо виконання контрольних робіт для студентів заочної форми навчання, інтерактивні методи навчання, словник базових термінів, список рекомендованої літератури, що дасть можливість студентам засвоїти основні положення дисципліни.

---

---

# 1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

---

---

## РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ

Проблема обмеженості ресурсів та необхідність вибору, альтернативність варіантів використання обмежених ресурсів, крива виробничих можливостей і раціональність поведінки суб'єктів ринкових відносин.

Предмет курсу, об'єкт та суб'єкти економічних відносин на мікрорівні: домогосподарство, фірма, держава.

Методологія мікроекономічного аналізу: загально-економічні та специфічні метои, мікроекономічні моделі. Мікроекономічний інструментарій.

Мета, завдання, зміст дисципліни, взаємозв'язок з іншими дисциплінами.

## РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ

Ринок як механізм координації економічного вибору. Попит і закон попиту, аналіз зміни попиту та величини (обсягу) попиту. Крива попиту.

Пропозиція і закон пропозиції, аналіз зміни пропозиції та величини (обсягу) пропозиції. Крива пропозиції.

Взаємодія попиту і пропозиції. Ринкова рівновага, надлишок та дефіцит товарів на ринку. Ринкова ціна і ціна рівноваги. Вплив змін ціни, попиту та пропозиції на стан рівноваги, сталість і динамічність ринкової рівноваги.

### РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ

Концепція еластичності взаємопов'язаних економічних змінних, еластичність попиту за чинниками впливу: за власною ціною блага, за ціною благ комплементів та субститутів (перехресна еластичність), за доходом; чинники впливу на еластичність попиту за ціною.

Еластичність пропозиції та чинники впливу на її рівень, еластичність пропозиції за власною ціною блага та цінами факторів виробництва.

### РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА

Потреби та економічні блага, поняття корисності. Сукупна та гранична корисність, функція корисності. Кардиналістська теорія корисності. Перший та другий закони Госсена. Порядковий (ординалістський) підхід до аналізу корисності та попиту, аксіоми порядкового підходу. Закон спадної граничної корисності економічного блага.

Криві байдужості, карта кривих байдужості, її властивості. Гранична норма заміщення благ, бюджетні обмеження і можливості споживача, вплив зміни доходу та цін на розміщення бюджетної лінії.

Оптимум споживача як модель раціонального споживчого вибору, рівновага споживача: економічна, алгебраїчна, графічна інтерпретація; окремі випадки досягнення рівноваги: внутрішня та кутова.

### РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

Реагування споживача на зміну цін товарів, крива “ціна-споживання”, побудова кривої індивідуального попиту споживача.

Реагування споживача на зміну його доходу, крива “доход-споживання”, поняття “повноцінних” і “неповноцінних” благ, криві Енгеля.

Ефект доходу та ефект заміщення; парадокс Гіффена.

Невизначеність та економічний ризик. Відношення до ризику. Ризик та ефективність економічних рішень.

## РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ФІРМИ

Поняття фірми, фактори виробництва, технологія виробництва, чинник часу і періоди функціонування фірми, поняття і параметри виробничої функції; сукупний, середній та граничний продукти змінного фактора виробництва.

Виробництво в короткостроковому періоді, правило спадної віддачі (продуктивності) змінного фактора виробництва.

Виробництво в довгостроковому періоді. Виробнича функція з двома змінними факторами. Ізокванта, взаємозамінність виробничих факторів, гранична норма технологічного заміщення.

Збільшення випуску за рахунок пропорційного нарощування ресурсів; постійна, спадна та зростаюча віддача від масштабу, причини позитивного та негативного ефекту від масштабу.

## РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

Концепція витрат, бухгалтерські та економічні витрати, поняття альтернативних витрат, постійні та змінні витрати, сукупні, середні та граничні витрати.

Витрати виробництва в короткостроковому періоді, типовий характер змін витрат – закон зростаючих граничних витрат (зниження доходності).

Витрати в довгостроковому періоді. Ізокоста, вибір комбінації виробничих факторів за критерієм мінімізації витрат, еквімаржинальний принцип мінімізації витрат, критерій максимізації прибутку. Рівновага виробника.

## РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Поняття та види ринкових структур. Ознаки й умови досконалої конкуренції, попит, дохід та прибуток конкурентної фірми.

Визначення оптимального обсягу випуску; пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді, криві пропозиції; рівновага фірми та галузі в короткостроковому періоді.

Пропозиція фірми в довгостроковому періоді, тривала рівновага фірми, галузі, ринку та механізм її підтримки. Довгострокова крива пропозиції фірми та галузі.

Ефективність ринку досконалої конкуренції.

## **РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК**

Ознаки “чистої монополії”, види монополій, бар’єри вступу до монопольного ринку, попит та дохід фірми-монополіста.

Вибір монополістом обсягу виробництва та ціни, вплив на поведінку монополіста цінової еластичності попиту; визначення монопольної ціни та цінова дискримінація, рівновага фірми-монополіста в довгостроковому періоді.

Економічні наслідки монополізації галузі, порівняльна оцінка конкурентного та монопольного ринків. Державне регулювання монополій, антимонопольна політика.

## **РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ**

Ознаки монополістичної конкуренції, умови вступу до галузі, поведінка фірми на ринку монополістичної конкуренції.

Еластичність попиту фірми в умовах монополістичної конкуренції, визначення оптимального обсягу виробництва та цінова політика, умова досягнення та підтримання беззбитковості в довгостроковому періоді.

Сутність та передумови нецінової конкуренції, поглиблення диференціації продукту та рекламна діяльність. Суспільна ціна монополістичної конкуренції, порівняльна характеристика монополістичної конкуренції з ринком досконалої конкуренції та монополією.

## РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК

Основні ознаки олігополії: нечисленність фірм в олігополістичних галузях, загальна взаємозалежність олігополістів, однорідність або диференційованість продукту, високі бар'єри для вступу до галузі.

Теоретичні моделі олігополії: модель дуополії Курно та Бертрана, лідерство у встановленні цін (квазімонополія), ламана крива попиту на продукцію олігополіста, ціноутворення за принципом “витрати плюс”, теорія ігор.

Особливості організації олігополістичного ринку: взаємозалежність олігополістів, цінові війни і схильність до змови; картелі, нецінова конкуренція.

Суспільна оцінка олігополістичного ринку та ефективність олігополії. Науков-технічний прогрес за олігополії. Державне регулювання олігополії.

## РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

Попит на продукт та попит на фактори виробництва (похідний попит). Виробнича функція, витрати виробництва та попит на фактори виробництва.

Похідний попит на досконало конкурентному ринку продукту: індивідуальний та галузевий попит на фактори виробництва, цінова еластичність попиту на ресурси.

Монопольний похідний попит: монопольний ринок продукту та ринок факторів виробництва, функція монопольного похідного попиту.

Похідний попит та принцип оплати факторів: порівняння граничного доходу та граничних витрат товаровиробника за умов споживання одного фактора, граничний продукт у вартісному вираженні та ціна фактора виробництва.

## РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ

Праця як фактор виробництва, її мобільність. Ринок праці та його суб'єкти. Характеристика досконало конкурентного ринку праці;



формування індивідуального, галузевого та ринкового попиту на працю.

Ринкова пропозиція праці на досконало конкурентному ринку: обґрунтування вибору робітника щодо праці і відпочинку, ринкова пропозиція послуг праці. Рівновага на ринку праці.

Ринок праці з недосконалою конкуренцією: попит монополії на працю та монополюна рівновага на ринку праці, особливості монопсонічного та олігопсонічного ринків праці, двостороння монополія. Профспілки і регулювання ринку праці.

## РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ

Капітал як ресурс тривалого використання; форми капіталу; рух капіталу та капітальні фонди.

Попит та пропозиція капіталу. Рівновага на ринку капіталу.

Поняття вибору у часі, споживання та інвестиції, уподобання у часі, побудова бюджетного обмеження для випадку вибору обсягів споживання між теперішніми та майбутніми періодами, оптимальний вибір.

Поняття дисконтованої величини, види процентних ставок, реальна та номінальна процентні ставки, прибуток на капітал, показники теперішньої та майбутньої вартості у прийнятті інвестиційних рішень; формування процентної ставки як рівноважної ціни капіталу.

## РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Особливості землі як фактору виробництва, формування пропозиції та попиту на землю, чинники впливу на попит на землю, сільськогосподарський та несільськогосподарський попит на землю, рівновага на ринку земельних ресурсів.

Рента, рента абсолютна та диференційована, ціна землі як капіталізована рента. Орендні відносини та орендна плата.

Особливості становлення ринку землі в Україні, законодавча база земельних відносин в Україні, мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення.

## РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ

Необхідність та причини втручання держави в економічні процеси за ринкових умов, функції держави, методи державного впливу на економіку, позитивний аналіз поведінки уряду, застосування теорії громадського вибору у поведінці уряду.

Зовнішні ефекти, їх економічний зміст: поняття про зовнішні ефекти, суспільні та приватні витрати (вигоди), коригуючі податки та субсидії, теорема Коуза.

Поняття громадських благ та приватних благ, попит на громадські блага і ефективний їх обсяг, можливість ринку і держави щодо забезпечення громадськими благами.

## РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РИНКОВА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Часткова та загальна рівновага ринку, ефект зворотного зв'язку, закон Вальраса.

Рівновага в економіці обміну: необхідність та вигоди ринкового обміну, діаграма Еджворта, ефективність при обміні, крива контрактів, крива можливостей споживачів, загальна рівновага за Парето.

Ефективність у виробничій сфері: розподіл виробничих ресурсів, Парето-оптимальний розподіл ресурсів, ефективність на конкурентних ринках товарів.

Загальна рівновага та економіка добробуту: сукупна ефективність конкурентних ринків, причини обмеженої здатності ринкового регулювання, оптимум та квазіоптимум ринкової системи, теорія загальної рівноваги та політика в галузі економіки добробуту, критерії оцінки добробуту.

## 2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом загальна кількість годин, визначена для вивчення дисципліни “Мікроекономіка”, для студентів економічних спеціальностей становить 180 годин.

Самостійна робота студента є важливим способом оволодіння матеріалом. Для такої роботи використовується навчальна та спеціальна література.

Теоретичний матеріал дисципліни “Мікроекономіка” умовно поділяється на шість змістовних модулів. Перший модуль охоплює 1 – 3 розділи; другий – 4 – 5 розділи; третій – 6 – 7 розділи; четвертий – 8 – 11 розділи; п’ятий – 12 – 15 розділи; шостий – 16 – 17 розділи.

З метою підготовки до підсумкового контролю студент на умовах самоперевірки знань має опрацювати теоретичний матеріал та практичні завдання передбачені до кожного розділу дисципліни.

### Тематичний план дисципліни для студентів денної форми навчання

№ з/п	Назва розділу	Кількість часу згідно навчального плану, год.		
		Лекції	Практичні і семінарські заняття	Самостійна робота
1	Предмет і методи мікроекономіки	2	2	4
2	Попит, пропозиція та їх взаємодія	2	2	4
3	Теорія еластичності	2	4	6
4	Корисність економічного блага	2	2	6
5	Аналіз поведінки споживача	4	4	6
6	Мікроекономічна модель фірми	2	2	4
7	Витрати виробництва	2	4	4

№ з/п	Назва розділу	Кількість часу згідно навчального плану, год.		
		Лекції	Практичні і семінарські заняття	Самостійна робота
8	Ринок досконалої конкуренції	2	4	6
9	Монопольний ринок	2	4	6
10	Ринок монополістичної конкуренції	2	4	6
11	Олігополістичний ринок	2	4	6
12	Утворення похідного попиту	2	2	4
13	Ринок праці	2	2	6
14	Ринок капіталу	2	2	6
15	Ринок земельних ресурсів	2	2	6
16	Держава в мікроекономічній теорії	4	4	4
17	Загальна ринкова рівновага та економічна ефективність	2	4	6
	Всього	38	52	90

Основними формами вивчення дисципліни є лекції, практичні та семінарські заняття, самостійна робота.

На лекціях розглядаються складні за змістом теми або окремі їхні питання, які в навчальній літературі висвітлено неповно.

На семінарські заняття виносяться найсуттєвіші питання, насамперед методичного характеру, які потребують поглибленого обговорення. Плани семінарських занять за окремими темами наведено в 3-ій частині. Важливим завданням практичних занять є опанування методиками розв'язання задач й аналізу економічних ситуацій. Студенти під час самостійної роботи в письмовій формі розв'язують практичні завдання та аналізують конкретні ситуації. На практичних заняттях перевіряються результати розв'язань і здійснюється поточний контроль рівня знань студентів.

На індивідуальних заняттях студенти підвищують рівень своєї підготовки, розкривають індивідуальні здібності. Ці заняття тісно пов'язані із самостійною роботою студентів і здійснюються за спеціальним графіком кафедри.

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння матеріалом. Вона виконується студентом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Для такої роботи використовується тексти лекцій, навчальна, спеціальна література.

**Тематичний план дисципліни для студентів  
заочної форми навчання**

№ з/п	Назва розділу	Кількість часу згідно навчального плану, год.		
		Лекції	Практичні і семінарські заняття	Самостійна робота
1	Предмет і методи мікроекономіки	–	1	8
2	Попит, пропозиція та їх взаємодія	–	1	8
3	Теорія еластичності	2	–	10
4	Корисність економічного блага	–	1	10
5	Аналіз поведінки споживача	2	–	8
6	Мікроекономічна модель фірми	–	1	10
7	Витрати виробництва	2	–	10
8	Ринок досконалої конкуренції	1	–	10
9	Монопольний ринок	1	–	10
10	Ринок монополістичної конкуренції	1	–	10
11	Олігополістичний ринок	1	–	10
12	Утворення похідного попиту	–	1	10
13	Ринок праці	–	1	10
14	Ринок капіталу	–	1	10
15	Ринок земельних ресурсів	–	1	10
16	Держава в мікроекономічній теорії	–	1	8
17	Загальна ринкова рівновага та економічна ефективність	–	1	8
	Всього	10	10	160

Тематичний план допомагає студентам орієнтуватися, які теми дисципліни передбачено розглядати на лекціях, практичних заняттях, а які рекомендується вивчати самостійно.

---

---

### 3. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

---

---

**Семінарські заняття** – це такий вид занять, на яких студенти поглиблюють отримані на лекціях теоретичні знання, вивчаючи літературні джерела.

**Практичні заняття** – це такий вид занять, на яких студенти виконують конкретні розрахункові завдання та розв’язують певні проблемні ситуації.

На семінарські та практичні заняття виносяться окремі теми дисципліни. Метою таких занять є поточна перевірка рівня засвоєння студентами навчального матеріалу з окремих тем дисципліни. Крім того, на семінарських та практичних заняттях денної форми навчання здійснюється комплексний (модульний) контроль засвоєння програмного навчального матеріалу кількох тем дисципліни. У цьому посібнику представлено методику проведення модульного контролю та оцінювання його результатів (частина 9).

На семінарські та практичні заняття виносяться лише найважливіші й найскладніші питання дисципліни. Решту питань студенти опрацьовують самостійно.

Під час підготовки до семінарських і практичних занять слід, передусім, прочитати конспект лекції з відповідних тем, вивчити понятійний апарат і осягнути логіку навчального матеріалу. Доцільно також скористатися методичними порадами до відповідної теми (частина 4).

---

## ЗАНЯТТЯ 1

### Розділ 1. Предмет і методи мікроекономіки

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Предмет, об'єкт, суб'єкти мікроекономіки. Проблеми економічного вибору.
2. Методи мікроекономіки. Сутність “позитивного” і “нормативного” аналізу в економіці.
3. Крива виробничих можливостей та закони, пов'язані з нею.
4. Економічні системи.  
Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 2

### Розділ 2. Попит, пропозиція та їх взаємодія

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Попит та закон попиту. Крива попиту.
2. Пропозиція та закон пропозиції. Крива пропозиції.
3. Рівновага на ринку.
4. Взаємозамінювані і взаємодоповнюючі товари.
5. Нормальні і нижчі товари.  
Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 3

### Розділ 3. Теорія еластичності

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Концепція еластичності.
  2. Еластичність попиту за ціною.
  3. Перехресна еластичність попиту.
  4. Еластичність попиту за доходом.
  5. Еластичність пропозиції.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 4

### Розділ 4. Корисність економічного блага

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Потреби і блага.
  2. Поняття корисності.
  3. Закон спадної граничної корисності.
  4. Криві байдужості.
  5. Бюджетні обмеження.
  6. Рівновага споживача.
- Тести.  
Задачі.



---

---

## ЗАНЯТТЯ 5

### Розділ 5. Аналіз поведінки споживача

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Реакція споживача на зміну доходу. Криві “дохід – споживання”.
  2. Реакція споживача на зміну цін товарів. Криві “ціна – споживання”.
  3. Крива індивідуального попиту.
  4. Ефект заміщення та ефект доходу.
  5. Парадокс Гіффена.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 6

### Розділ 6. Мікроекономічна модель фірми

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Фірма як суб'єкт ринку.
  2. Фактори виробництва і виробнича функція.
  3. Закон спадної продуктивності факторів виробництва.
  4. Ізокванти та ізокости.
  5. Віддача від масштабу.
  6. Рівновага виробника.
- Тести.  
Задачі.

---

## ЗАНЯТТЯ 7

### Розділ 7. Витрати виробництва

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Поняття і види витрат.
  2. Прибуток і витрати.
  3. Витрати виробництва у короткотерміновому періоді.
  4. Витрати виробництва у довготерміновому періоді.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 8

### Розділ 8. Ринок досконалої конкуренції

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Види ринкових структур.
  2. Характерні риси досконалої конкуренції.
  3. Максимізація прибутку.
  4. Крива пропозиції у короткотерміновому періоді.
  5. Крива пропозиції у довготерміновому періоді.
  6. Галузева крива пропозиції.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 9

### Розділ 9. Монопольний ринок

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Характеристика монополії.
  2. Бар'єри монополістичного ринку.
  3. Природна монополія.
  4. Визначення монополістом ціни та обсягу випуску.
  5. Цінова дискримінація.
  6. Антимонопольна політика.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 10

### Розділ 10. Ринок монополістичної конкуренції

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Ознаки і умови монополістичної конкуренції.
  2. Умови вступу до галузі.
  3. Диференціація продукту.
  4. Крива пропозиції.
  5. Економічна доцільність реклами.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 11

### Розділ 11. Олігополістичний ринок

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Сутність олігополії.
  2. Складність аналізу на ринку.
  3. Моделі олігополістичного ціноутворення.
  4. Нецінова конкуренція.
  5. Дуополя.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 12

### Розділ 12. Утворення похідного попиту

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Похідний попит за досконалої конкуренції.
  2. Вплив недосконалої конкуренції на похідний попит.
  3. Еластичність похідного попиту.
  4. Зміни попиту на ресурс.
  5. Оптимальне співвідношення ресурсів.
- Тести.  
Задачі.

---

## ЗАНЯТТЯ 13

### Розділ 13. Ринок праці

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Попит на продукт та на фактори виробництва.
  2. Праця як фактор виробництва.
  3. Попит на працю.
  4. Пропозиція праці.
  5. Рівновага на ринку праці.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 14

### Розділ 14. Ринок капіталу

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Капітал як фактор виробництва.
  2. Попит та пропозиція капіталу.
  3. Споживання та інвестиції.
  4. Види процентних ставок.
  5. Рівновага на ринку капіталу.
  6. Дисконтування.
- Тести.  
Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 15

### Розділ 15. Ринок земельних ресурсів

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Особливості землі як фактора виробництва.
2. Попит на землю.
3. Пропозиція землі.
4. Рента: абсолютна та диференціальна.

Тести.

Задачі.

## ЗАНЯТТЯ 16

### Розділ 16. Держава в мікроекономічній теорії

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 4 год.*

#### Зміст

1. Втручання держави в економічні процеси.
2. Функції держави.
3. Зовнішні ефекти.
4. Громадські та приватні блага.
5. Методи державного впливу на економіку.

Тести.

Задачі.

---

---

## ЗАНЯТТЯ 17

### Розділ 17. Загальна ринкова рівновага та економічна ефективність

*Семінарське заняття – 2 год.*

*Практичне заняття – 2 год.*

*Самостійна робота – 6 год.*

#### Зміст

1. Часткова і загальна рівновага.
  2. Діаграма Еджворта.
  3. Ефективність за Парето.
  4. Фактори невизначеності в економіці.
- Тести.  
Задачі.

---

---

## 4. Навчально-методичне забезпечення тем дисципліни

---

---

### РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ

#### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- предмет і методи мікроекономіки;
- економічні закони;
- крива виробничих можливостей.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 1; 6; 9; 12; 17; 23; 24; 25.

*Мета заняття* – допомогти студентам зрозуміти завдання, об'єкт, предмет та методологію мікроекономічного аналізу.

Виробничі ресурси завжди обмежені, а бажання, потреби людей постійно зростають, розвиваються, тобто на відміну від ресурсів вони безмежні. Тому необхідно навчитися ефективно використовувати землю, її надра, сировину, працю людей. **Предметом** теоретичної економіки є вивчення поведінки людей, а саме економічних виборів, що здійснюють люди в процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ за умови обмеженості ресурсів. Іншими словами, економіка досліджує проблеми ефективного використання обмежених виробничих ресурсів або управління ними з метою досягнення максимального задоволення потреб людини.

**Економіка** – складна, багаторівнева система. Очевидно, усі її рівні взаємозалежні. Але проте, принципи функціонування фірми, галузі,



домашніх господарств не можуть не відрізнятись від законів розвитку економіки як цілісної системи. Тому теоретична економіка вивчає проблеми ефективного використання обмежених ресурсів на мікрорівні і макрорівні.

**Мікроекономіка** – це галузь економіки, яка досліджує діяльність окремих осіб (наприклад, споживачів чи працівників) та підприємницьких фірм (та інших виробників товарів і послуг), що, взаємодіючи, формують ціни, за якими продаються товари і послуги.

При вирішенні наведених вище проблем мікроекономіка реалізує такі функції:

**Пояснення явищ, які спостерігаються.** Пояснюючи різні явища, мікроекономіка виходить із твердження, що при виборі варіантів поведінки економічні суб'єкти мають на меті максимізацію свого зиску. Ірраціональна поведінка суб'єктів є відхиленням від норми. Зиск може бути як поточним, так і перспективним. Для економічного життя характерна суперечність між поточним та перспективним зиском, що називається “ефектом Робін Гуда”. Грабуючи багатих купців та роздаючи їхнє майно бідним, Робін Гуд покращував життя бідних. Однак, зрештою, купці взагалі припинили постачання товарів у цю місцевість, що призвело до різкого зростання цін та погіршення життя бідних.

**Прогнозування поведінки економічних суб'єктів.** Результативність цієї мікроекономічної функції залежить від точності вихідних показників, які покладені в основу прогнозу. Ці показники знаходяться під час дослідження економічних закономірностей. Користуватись такими закономірностями для прогнозування потрібно обережно, тому що вони діють як тенденції і не обов'язково спрацьовують у кожному окремому випадку.

Пояснення економічних явищ та прогнозування поведінки економічних суб'єктів належать до позитивного аналізу. Взагалі всі економічні погляди та позиції економістів можна поділити на позитивні та нормативні.

**Позитивна мікроекономіка** встановлює економічні зв'язки, що реально склалися, не даючи їм оцінки – добрі вони чи погані. Вона приймає дійсність такою, як є. Наприклад, позитивна економіка досліджує, що таке попит і пропозиція і які фактори на них впливають. У даній галузі в економістів значно менше розходжень.

**Нормативна мікроекономіка** – це оцінювальні судження

відносно правильності чи неправильності дій, вони відповідають на питання: якими повинні бути економічні зв'язки, якою повинна бути економіка, які рішення потрібно прийняти? Відносно проблеми попиту і пропозиції нормативні судження будуть пов'язані з тим, які шляхи краще вибрати для підвищення попиту на певний товар чи його пропозиції.

Об'єктом досліджень у мікроекономіці є мікросистема.

**Мікросистема** – це система економічних відносин між господарюючими суб'єктами. Аналізувати мікросистему можна у трьох аспектах:

- 1) через з'ясування того, які суб'єкти вступають у ці відносини;
- 2) з приводу чого ці відносини складаються;
- 3) який основний зміст цих відносин.

До основних суб'єктів мікросистеми належать:

**Домогосподарство** – це економічна одиниця, що складається з одного або більше чоловік, які ведуть спільне господарство, забезпечує економіку ресурсами і використовує зароблені при цьому кошти на поточне споживання товарів та послуг і заощадження з метою задоволення своїх потреб. Прикладом домогосподарства є сім'я. Роль домогосподарств у мікроекономічній системі подвійна. На ринку кінцевих товарів домогосподарства виступають на боці попиту як покупці. З іншого боку, домогосподарства – це власники ресурсів, які вони постачають для виробничих цілей. Тому на ринку ресурсів домогосподарства перетворюються на продавців, формують пропозицію.

**Фірма** – це товаровиробник і основна виробнича ланка економіки. До них належать будь-які господарюючі суб'єкти, що займаються виробничим споживанням ресурсів та виробництвом товарів чи послуг з метою отримання прибутку.

У мікроекономіці **держав**а розглядається як сукупність органів влади, що є регулятором та координатором економічного життя. При дослідженні мікросистеми потрібно абстрагуватися від того, що держава – власник значної кількості фірм, що вона організовує виробництво товарів громадського користування тощо. Найсуттєвішою для мікроекономіки є її координаційна роль.

Об'єктами, з приводу яких складаються відносини у мікросистемі, є фактори виробництва (ресурси) та його результати. Факторами виробництва є:

1. Праця – ціленаправлена діяльність людини, що видозмінює природну речовину, з метою надати їй необхідної для задоволення потреб людини форми.

2. Капітал – всі засоби виробництва, створені людиною в попередніх виробничих процесах.

3. Природні ресурси, до яких належать групи предметів праці, що не піддавалися обробці, або сили природи, що використовуються у виробничому процесі. Часто їх називають узагальнюючим словом “земля”.

4. Підприємницькі здібності – це особливі здібності деяких людей йти на мобілізацію ресурсів, свідомо йти на ризик, на організацію виробничого процесу з метою отримання прибутку.

Мікроекономіка при дослідженні явищ спирається на науковий діалектичний метод пізнання, який вчить, що кожне явище слід розглядати у зв'язку з іншими явищами і процесами під час його вивчення, розвитку та зміни, вивчати перехід від кількісних змін до якісних, докорінних.

**Основними методами мікроекономіки є:** індукція, дедукція, абстрагування, функціональний аналіз, граничний аналіз, методи статистики і динаміки, використовується також рівноважний підхід та припущення “за інших рівних умов”.

Кінцевим завданням мікроекономічних досліджень є розробка теорій та моделей.

Успішне вивчення теоретичної економіки саме по собі не є запорукою успіху в житті, у підприємницькій діяльності. Теоретична економіка вчить розуміти складний економічний світ, формує цивільну свідомість, виробляє економічний тип мислення.

Успішне вивчення теоретичної економіки само по собі не є запорукою успіху в житті, у підприємницькій діяльності. Теоретична економіка вчить розуміти складний економічний світ, формує суспільну свідомість, виробляє економічний тип мислення.

### **Основні терміни і поняття**

Рідкість; предмет теоретичної економіки; нормативна економіка; позитивна економіка; мікроекономіка; макроекономіка; індукція; дедукція; гіпотеза; принципи (закони); економічне мислення; обмеженість ресурсів; альтернативні витрати виробництва.

### Питання для дискусії

1. Доведіть конкретними прикладами обмеженість ресурсів та необмеженість потреб споживачів.
2. Яким чином різні економічні системи вирішували питання обмеженості ресурсів?
3. Обмеженість яких ресурсів стримує можливості економічного розвитку України?
4. Доведіть конкретними прикладами чи враховують індивіди у повсякденному житті принцип альтернативних витрат.
5. Обґрунтуйте варіанти руху кривої виробничих можливостей.

### Одноваріантні запитання

1. Мікроекономіка – це галузь економічної науки, яка вивчає ефективність фінансування національної економіки.  
Так Ні
2. Об'єктом дослідження мікроекономіки є поведінка мікроекономічних суб'єктів.  
Так Ні
3. Основними методами мікроекономічних досліджень є граничний аналіз та економічне моделювання.  
Так Ні
4. Припущення “за інших рівних умов” потрібне для того, щоб відокремити сторонні фактори при вивченні певного явища.  
Так Ні
5. Економіка використовує ресурси ефективно, якщо є змога збільшити виробництво усіх видів благ.  
Так Ні
6. Проблема вибору в умовах обмеженості ресурсів полягає у визначенні, від якої кількості одного блага потрібно відмовитись, щоб отримати додаткову одиницю іншого блага.  
Так Ні
7. Причиною широкого використання моделей у мікроекономіці є недоступність об'єкта – оригінала або небезпечність його безпосереднього дослідження.  
Так Ні

8. Мікроекономіка оперує такими величинами як загальний обсяг продукції, загальний рівень цін, загальний рівень зайнятості.

Так Ні

9. Якщо Ви збиралися провести вечір перед телевізором, а друзі запросили вас на вечірку, ваш вибір не є економічним, оскільки будь-який варіант рішення для вас не пов'язаний з грошовими витратами.

Так Ні

10. Ринкова економіка більш ефективна, ніж планова, тому що члени уряду у державах з ринковою економікою краще знають економічну теорію і проводять правильну економічну політику.

Так Ні

11. Будь-які економічні рішення ґрунтуються на порівнянні витрат і вигод.

Так Ні

12. Принцип раціональності в неокласичній теорії означає, що людина повинна піклуватися тільки про задоволення своїх потреб.

Так Ні

13. Економічна мотивація суб'єктів традиційного господарства істотно відрізняється від мотивації в рамках ринкової економіки.

Так Ні

14. Компаративістика – галузь науки присвячена порівняльному аналізу економічних систем.

Так Ні

15. Модель кругообігу ресурсів, продуктів і доходу в рамках чистого капіталізму пояснює формування ринкових цін.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Так; 8. Ні; 9. Ні; 10. Ні; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. Мікроекономіка, як частина економічної теорії, вивчає:
  - а) тільки поведінку окремого споживача;
  - б) економіку територіальної одиниці;

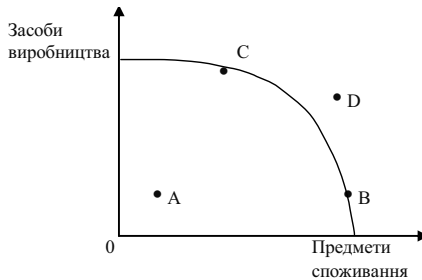
- в) економічні явища протягом короткого проміжку часу;  
г) економічну діяльність окремих господарюючих суб'єктів;  
д) взаємодію структурних одиниць економіки.
2. Економічне поняття “обмеженість ресурсів” означає:  
а) відсутність у країні певних природних ресурсів;  
б) неможливість задоволення всіх людських потреб;  
в) стан ресурсів у період економічного спаду;  
г) високі ціни на товари, які обмежують можливість їх придбання.
3. Якщо досліджується економіка, як цілісна система, то це аналіз:  
а) мікроекономічний;  
б) макроекономічний;  
в) позитивний;  
г) нормативний.
4. Питання про залежність зростання інфляції від зменшення безробіття – це:  
а) питання мікроекономіки;  
б) питання макроекономіки;  
в) не економічна, а політична проблема;  
г) правильні відповіді (а) і (б);  
д) всі відповіді неправильні.
5. Питання методу науки включає:  
а) способи оптимального застосування всієї сукупності пізнавальних засобів;  
б) структуру предмета;  
в) набір фізичних даних;  
г) світогляд вченого.
6. До специфічних методів мікроекономічних досліджень належать:  
а) спостереження та статистичний аналіз;  
б) граничний аналіз та економічне моделювання;  
в) економічне моделювання та експеримент;  
г) відбір фактів та наукове абстрагування.

7. Економічне моделювання передбачає, що дослідники:
  - а) застосовують припущення, які спрощують ситуацію;
  - б) намагаються врахувати всю наявну інформацію;
  - в) повинні використовувати математичні методи;
  - г) намагаються дублювати реальний світ.
  
8. Позитивна економічна теорія вивчає:
  - а) те, що є;
  - б) те, що повинно бути;
  - в) позитивні тенденції в економічному розвитку;
  - г) оцінні судження.
  
9. Питання про доцільність запровадження податку на двоокис вуглецю з метою захисту озонового шару:
  - а) питання позитивної економіки;
  - б) питання нормативної економіки;
  - в) це завдання не економіки, а хімії;
  - г) правильні відповіді (а) і (б);
  - д) всі відповіді неправильні.
  
10. Якщо економічні узагальнення ґрунтуються на фактах, то такий метод аналізу є:
  - а) гіпотетичним;
  - б) описовим;
  - в) дедуктивним;
  - г) індуктивним;
  - д) фактичним.
  
11. Яку економічну мету ставить суспільство, якщо намагається мінімізувати витрати і максимізувати віддачу від обмежених виробничих ресурсів?
  - а) досягнення повної зайнятості;
  - б) підтримання економічного зростання;
  - в) економічна безпека;
  - г) економічна ефективність.

12. Якщо процес виготовлення товару X не потребує вилучення ресурсів, які можна використати у виробництві інших товарів, то можна зробити висновок, що:
- а) при виробництві товару X витрати втрачених можливостей є нескінченно великими;
  - б) товар X може виготовлятися будь-яким альтернативним способом;
  - в) в умовах обмеженості ресурсів цього не може бути;
  - г) немає ніяких альтернативних способів виготовлення товару X.
13. Альтернативна вартість вимірюється:
- а) індексом споживчих цін;
  - б) ціною товару, що купується;
  - в) кількістю одного блага, від якої потрібно відмовитись заради одержання додаткової одиниці іншого блага;
  - г) кількістю ресурсів, необхідних для виробництва даного товару.
14. Товар, що має високу альтернативну вартість, як правило:
- а) є дефіцитним;
  - б) має високу ціну;
  - в) має низьку ціну;
  - г) погано продається.
15. У людини, яка має можливість отримати роботу з оплатою від 4 до 6 грн. на годину, альтернативні витрати однієї години дозволя дорівнюють:
- а) 4 грн.;
  - б) 5 грн.;
  - в) 6 грн.;
  - г) 7 грн.
16. Крива виробничих можливостей показує:
- а) точну кількість двох товарів, які економіка збирається виробляти;
  - б) кращу з можливих комбінацій двох товарів;
  - в) альтернативною комбінацією товарів при наявності певної кількості ресурсів;
  - г) час, коли вступає в дію закон спадної продуктивності чинників виробництва.



17. Які з наведених нижче понять можна безпосередньо проілюструвати за допомогою побудови кривої виробничих можливостей?
- попит і пропозиція;
  - обмеженість виробничих ресурсів, ефективний вибір, альтернативна вартість;
  - найкращий спосіб задоволення потреб за наявних ресурсів;
  - правильні відповіді (б) і (в).
18. Рух вздовж кривої виробничих можливостей означає, що змінюються:
- ціни товарів, що виробляються;
  - потреби споживачів;
  - альтернативні витрати виробництва;
  - прибутки виробників.
19. Як зміниться вигляд кривої виробничих можливостей, якщо у виробництві товару X і товару Y відбудеться підвищення ефективності використання ресурсів:
- крива зсунеться вліво;
  - крива зсунеться вправо;
  - крива стане крутішою;
  - крива стане менш крутою.
20. На графіку зображена крива виробничих можливостей для конкретної економіки:



Якщо економіка знаходиться у стані рецесії, то яка точка на графіку йому відповідає:

- A;
- C та B;

- в) D;  
г) правильні відповіді (а) і (б).

*Відповіді:* 1. г); 2. б); 3. б); 4. б); 5. а); 6. б); 7. а); 8. а); 9. б); 10. г); 11. г); 12. в); 13. в); 14. б); 15. в); 16. в); 17. г); 18. в); 19. б); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Твердження про обмеженість ресурсів і безмежність потреб насправді невірне. Ресурси насправді є безмежними, тому що нескінченним є процес відкриття нових джерел ресурсів. Потреби ж, навпаки, обмежені, оскільки існують фізичні межі їхнього задоволення.

Погодьтеся з цим твердженням або спростуйте його.

#### *Ситуація 2.*

Зобразити схематично криві виробничих можливостей для багатой та бідної країни, проілюструвати вплив технічного прогресу на потенціал країни.

#### *Ситуація 3.*

Яке з наведених далі тверджень зроблено на підставі позитивного економічного аналізу, а яке на підставі нормативного? У чому відмінність цих видів аналізу?

1. Раціонування продажу бензину (виділення кожному окремому покупцеві максимальної кількості бензину, яку можна купити кожного року) – це невдала соціальна політика, оскільки вона перешкоджає дії конкуренції.

2. Раціонування бензину – це політика, внаслідок якої рівень життя більшої кількості людей погіршується, аніж поліпшується.

#### *Ситуація 4.*

Занотуйте дані про розподіл вашого часу між навчанням і дозволінням протягом тижня. Зобразіть графік (часовий ряд) часу навчання і дозволля. Чи є певний взаємозв'язок між цими двома змінними?

*Ситуація 5.*

На могильній плиті Карла Маркса вибито такі слова: “Досі філософи тільки пояснювали світ. Завдання в тому, щоб змінити його”.

К. Маркс вірив у насильницьку революцію, що зруйнує капіталістичну систему, яка, на його думку, експлуатує робітників. Чи існують нині певні економічні дефекти в суспільстві, які, на вашу думку, варто б усунути? Яким чином ви усували б їх?

**Приклади розв’язку задач**

*Задача 1.*

Острівна країна має п’ять промислових фірм. Вони виготовляють товари X та Y. Кожна з фірм може виготовити або 20 одиниць товару X, або 10 одиниць товару Y.

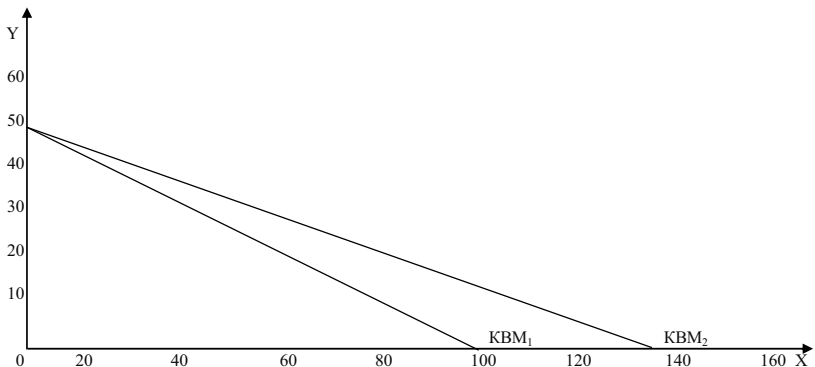
1. Накресліть на графіку криву виробничих можливостей економіки цієї острівної країни.

2. Припустимо, що на фірми завезена техніка, за допомогою якої кожна з п’яти фірм тепер може виготовити 28 одиниць товару Y. Покажіть на графіку, як зрушилася крива виробничих можливостей економіки цієї острівної країни.

*Розв’язок*

1. Лінія  $KBM_1$  на графіку.

2.  $KBM_2$  – нова межа виробничих можливостей острівної країни. Нова технологія дозволила збільшити виробництво товару Y, не скорочуючи виробництво товару X.



*Задача 2.*

Відмовившись від роботи слюсарем із заробітною платою 12 000 грн. на рік або роботи референтом із заробітною платою 10 000 грн. на рік, Сергій вступив до університету з річною платою за навчання 6 000 грн. Якою є альтернативна вартість його рішення на першому році навчання, якщо Сергій має можливість у вільний від навчання час працювати в магазині за 4 000 грн. на рік?

*Розв'язок*

Альтернативна вартість навчання складається з вартості навчання та вартості втрачених можливостей (якщо альтернативних варіантів декілька, то приймається максимальна вартість):

$$6\,000 + 12\,000 = 18\,000 \text{ грн. на рік.}$$

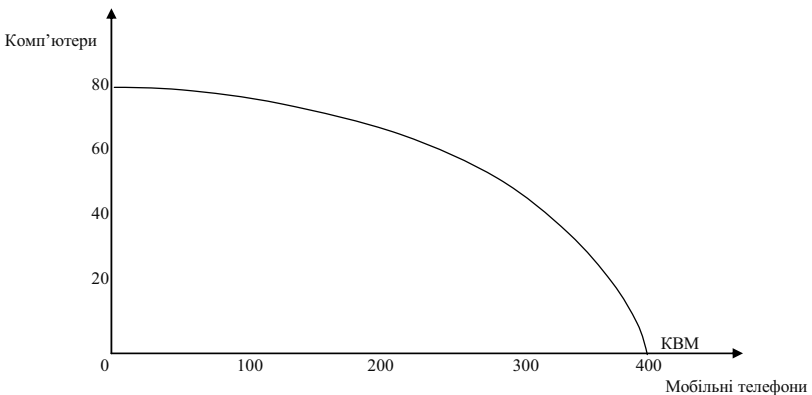
Але Сергій отримує додатковий дохід, який він не зміг би отримувати, якби працював, тому він відраховується з альтернативної вартості навчання:

$$18\,000 - 4\,000 = 14\,000 \text{ грн. на рік.}$$

Отже, альтернативна вартість рішення дорівнює 14 000 грн.

*Задача 3.*

Графік зображає криву виробничих можливостей економіки, вона включає два товари: комп'ютери і мобільні телефони.



Знайдіть точки на графіку для наступних комбінацій виробництва цих двох товарів і визначте ефективний, неефективний і неможливий варіанти виробництва:

1. 60 комп'ютерів і 200 мобільних телефонів.

2. 100 мобільних телефонів і 80 комп'ютерів.
3. 300 мобільних телефонів і 30 комп'ютерів.
4. 300 мобільних телефонів і 40 комп'ютерів.
5. 150 мобільних телефонів і 150 комп'ютерів.

*Розв'язок*

Комбінації (1) і (4): точки знаходяться на КВМ – ефективний варіант; комбінації (2) і (5): точки знаходяться поза кривою виробничих можливостей – неможливий варіант; комбінація (3): точка знаходиться усередині графіка виробничих можливостей – неефективний варіант.

*Задача 4.*

Менеджер Костюк заробляє за час 10 грн. Його сусід на пенсії. У магазині за продуктами за 8 грн./кг потрібно стояти в черзі пів години, за продуктами за 12 грн./кг черги немає. За якого обсягу покупки раціональним є придбання дешевших продуктів для менеджера Костюка? Його сусіда?

*Розв'язок*

Альтернативна цінність часу сусіда дорівнює нулю. Тому для нього раціональним вибором виступає черга. Альтернативна цінність часу менеджера Костюка – 10 грн./год. Тому повна ціна продукту за 8 грн./кг дорівнює  $8X + 10$ , де  $X$  – обсяг покупки. Вирішимо нерівність:

$$8X + 10 < 12X;$$

$$X > 2,5.$$

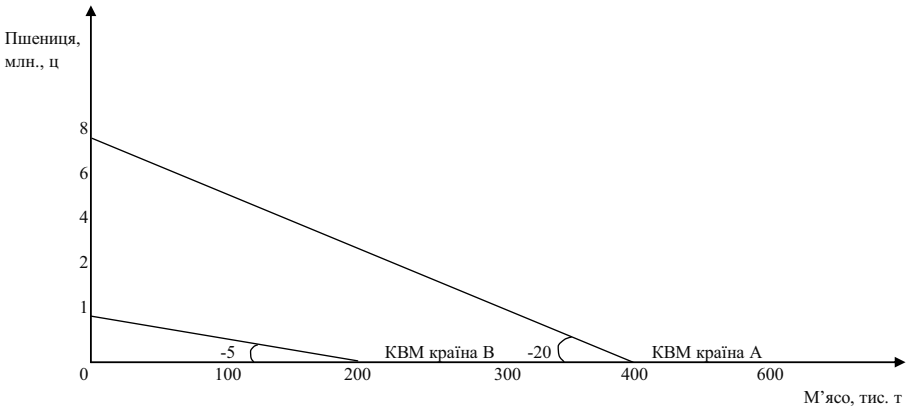
Отже, для менеджера Костюка за покупки продуктів більше 2,5 кг стояти в черзі раціонально.

*Задача 5.*

У країні А один фермер виготовляє 1 т м'яса або 20 ц пшениці в рік, у країні В – 2 т м'яса або 10 ц пшениці. Всього у країні А на виробництві пшениці і м'яса спеціалізуються 400 тис. фермерів, а в країні В – 100 тис. фермерів. Як виглядатиме сукупна крива виробничих можливостей з виробництва м'яса і пшениці двох держав?

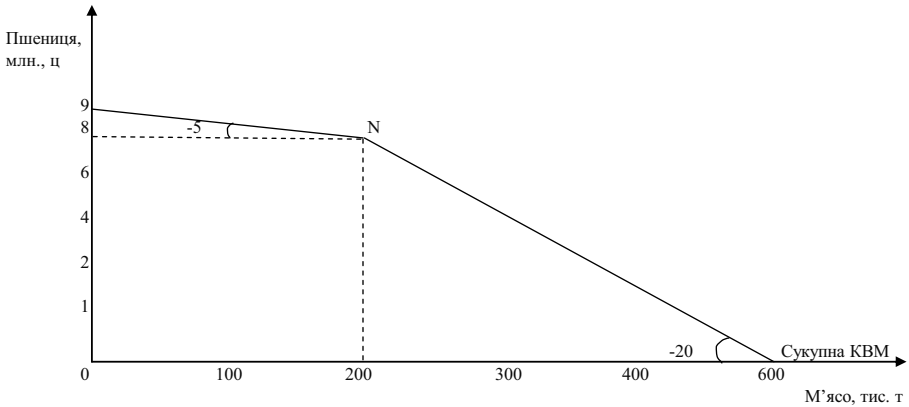
*Розв'язок*

Побудуємо криві виробничих можливостей країни А і країни В. Альтернативні витрати виробництва м'яса, виражені в пшениці, нижче у країні В (5 тис. ц за тону м'яса – в порівнянні з 20 тис. ц у країні А), а альтернативні витрати виробництва пшениці, виражені в м'ясі, нижче у країні А (0,05 т м'яса за 1 ц пшениці проти 0,2 т у країні В).



Припустимо, в обох країнах виробляють тільки пшеницю: тоді підсумовування виробничих можливостей обох країн дасть 9 млн. ц. Якщо збільшувати виробництво м'яса, то це буде можливо тільки при скороченні виробництва пшениці. Це скорочення буде значним, якщо м'ясо виготовлятимуть у країні А, де його альтернативні витрати вищі. Отже, виробництво м'яса слід розгортати у країні В, де його альтернативні витрати порівняно нижчі. Тому крива сукупних виробничих можливостей спочатку має кут нахилу, відповідний витратам у країні В. Коли можливості виробництва м'яса у країні В будуть вичерпані, воно почне вироблятися і у країні А. Тому в точці N крива сумарних виробничих можливостей змінить кут нахилу: тепер він відповідатиме альтернативним витратам у країні А.

Побудуємо криву виробничих можливостей двох країн, що склалася в результаті спеціалізації:



Розподіл праці дає можливість виробляти до 200 тис. т м'яса і 8 млн. ц пшениці при найменших альтернативних витратах. Це ж відноситься і до виробництва м'яса. Спеціалізація розширює виробничі можливості обох країн.

### Задачі

#### Задача 1.

Побудуйте та проаналізуйте криву виробничих можливостей, якщо є наступні дані:

Вид продукту	Альтернативні виробничі можливості			
Офісні стільці	0	100	200	300
Офісні столи	100	80	50	0

#### Задача 2.

Визначити величину виробничих можливостей виготовлення двох видів продуктів А та Б при використанні двох видів ресурсів. Загальна кількість першого ресурсу на тиждень становить 640 одиниць, другого – 400 одиниць. Одиниця продукту А потребує витрат 4 одиниць першого ресурсу та 5 одиниць другого. Одиниця продукції Б відповідно 4 одиниць та 1 одиниць ресурсів.

*Задача 3.*

У галузі виробляються комп'ютери та принтери. У таблиці наведено ефективні варіанти зміни структури виробництва:

Варіанти	А	Б	В	Г	Г	Д	Е
Принтери, шт.	6	5	4	3	2	1	0
Комп'ютери, шт.	0	8	15	21	26	30	33

1. Зобразіть графічно криву трансформації виробничих можливостей галузі.

2. Обрахуйте альтернативні витрати виробництва одного додаткового комп'ютера в різних варіантах зміни структури виробництва.

3. Поясніть, як змінюються альтернативні витрати в зв'язку з розширенням виробництва принтерів.

*Задача 4.*

В селі Калинівка живе 100 осіб. Вони займаються збиранням картоплі і буряків. Протягом дня кожний збирає 200 кг картоплі або 300 кг буряків.

1. Побудувати криву виробничих можливостей.

2. Припустимо, в село завезли техніку, за допомогою якої кожен з працюючих жителів щоденно може збирати 500 кг картоплі. Як зсується крива виробничих можливостей?

3. Як зміниться положення початкової кривої виробничих можливостей, якщо природний приріст населення складе 10 осіб, а еміграція – 6?

*Задача 5.*

У деякій країні за умови цілковитого використання всіх ресурсів умовно виробляються тільки два товари – велосипеди і пральні машини. Якщо всі ресурси будуть задіяні у виробництві велосипедів, то можуть бути вироблені 100 велосипедів; якщо всі ресурси будуть задіяні у виробництві пральних машин, то можуть бути вироблені 40 пральних машин.

1. Побудуйте криву виробничих можливостей.

2. Визначте альтернативні витрати виробництва обох видів товарів.

3. Покажіть, які зміни відбудуться на графіку, якщо у виробництві велосипедів буде застосована нова, більш продуктивна технологія.



4. Чи зміниться у цьому випадку альтернативна вартість виробництва?

5. Позначте на графіку точки, які відповідали б ефективним і неефективним способам використання обмежених ресурсів.

*Відповіді:*

*Задача 2.*

Кількість продукту А складає 60 од., продукту Б – 100 од.

*Задача 3.*

2.  $1/8$ ;  $1/7$ ;  $1/6$ ;  $1/5$ ;  $1/4$ ;  $1/3$ .

3. Зростають.

*Задача 5.*

2. 1 велосипед дорівнює 0,4 пральної машини; 1 пральна машина дорівнює 2,5 велосипеда.

4. Альтернативна вартість велосипеда зменшується, а пральних машин зростає.

## Змістовний модуль I

# ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ

## РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- попит і закон попиту;
- пропозиція та закон пропозиції;
- рівновага на ринку.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 4; 6; 9; 11; 17; 24; 25.

*Мета заняття* – дослідити механізм дії закону попиту та пропозиції, визначити чинники, які впливають на попит і пропозицію.

Стан ринкової економіки, рівень і механізм її розвитку описується за допомогою таких понять, як попит та пропозиція.

**Попит** характеризується шкалою, що розкриває готовність покупців у даний відрізок часу отримувати продукт по кожній із запропонованих на ринку цін. На динаміку попиту впливають цінкові і нецінові чинники.

Залежність обсягу попиту від цін фіксується законом попиту і представлена кривою з негативним нахилом. Зворотна залежність динаміки попиту від рівня цін визначається трьома причинами. По-

перше, зниження цін збільшує число покупців. По-друге, зниження цін розширяє купівельну спроможність споживачів. По-третє, насичення ринку призводить до зниження корисності додаткових одиниць продукту, тому покупці готові купувати його тільки за нижчими цінами. Дія цінових чинників призводить до зміни величини попиту, пересуваючи його значення в інші точки постійної кривої попиту.

На попит впливають і нецінові чинники: переваги і смаки споживачів, розміри ринку, доход (“ефект доходу”), ціни на сполучені товари (субститути і доповнюючі), споживчі очікування.

Дія нецінових чинників призводить до зміни в обсязі попиту і виражається зсувом кривої попиту вправо (якщо він зростає) і вліво (якщо він знижується).

**Пропозиція** також може бути описана за допомогою відповідної шкали. У ній представлені різні кількості продукту, що виробник бажає зробити і продати за кожною ціною у конкретний часовий період.

Залежність обсягу пропозиції від цін фіксується законом пропозиції й описується кривою з позитивним нахилом.

Прямий зв'язок пропозиції і рівня цін пояснюється дією закону спадної продуктивності факторів виробництва. Зміна цін призводить до зміни величини пропозиції й ілюструється рухом її уздовж постійної кривої пропозиції від однієї комбінації “ціна-обсяг пропозиції” до іншої.

Дія нецінових чинників призводить до зміни в обсязі пропозиції, що виражається у зсуві кривої пропозиції вправо (якщо вона зростає) і вліво (якщо вона скорочується). До нецінових чинників, що впливають на пропозицію, належать: ціни на виробничі ресурси, зміни в технології виробництва, державна політика у сфері оподаткування і субсидування, структура ринку.

Взаємодія попиту та пропозиції, їхня координація здійснюються на основі цінового механізму і конкуренції. Ця взаємодія призводить до формування рівноважної ціни, за якої величини попиту та пропозиції збалансовані.

Як правило, у ринковій економіці діють або чинники попиту, або пропозиції. Однак можливі і більш складні ситуації, в яких вони діють одночасно. Якщо їхній вплив на попит та пропозицію протилежний, то зміна рівноважного обсягу продукції залежить від



3. Зі зростанням кількості споживачів на ринку попит на товар зростає.  
Так Ні
4. Зі зростанням доходів споживача крива попиту за ціною на червону ікру буде зміщуватися вправо.  
Так Ні
5. Товари-субститути характеризуються прямою залежністю між ціною на один із них і попитом на інший.  
Так Ні
6. Прибуткові податки скорочують доходи споживачів і, впливаючи як нецінова детермінанта, зміщують криву попиту ліворуч.  
Так Ні
7. Нормальні товари – це товари, попит на які не змінюється зі зміною доходу споживача.  
Так Ні
8. Закон пропозиції твердить, що між ціною та обсягом пропозиції існує прямий зв'язок.  
Так Ні
9. Обсяг пропозиції – це конкретна кількість товару, яку продавці бажають і можуть продати на ринку протягом деякого періоду часу за кожним значенням ціни.  
Так Ні
10. Зрушення кривої пропозиції праворуч означає, що виробники пропонують більшу кількість продукту за кожного рівня цін.  
Так Ні
11. Якщо ціна товару зростає, то його пропозиція також зросте.  
Так Ні
12. Якщо частина фірм залишає ринок, крива пропозиції зміщується ліворуч.  
Так Ні
13. Непрямі податки призводять до зменшення пропозиції і зміщують криву пропозиції.  
Так Ні
14. Часткова рівновага – це стан ринку певного товару, за якого обсяг попиту на товар збігається з обсягом його пропозиції.  
Так Ні

15. У точці ринкової рівноваги ціна, за якою купують товар покупці, може не співпадати з ціною, яку отримують за свій товар продавці.

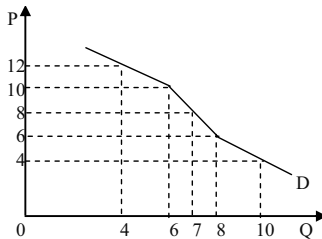
Так

Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Закон попиту передбачає, що:
  - а) перевищення пропозиції над попитом викликає зниження ціни;
  - б) якщо доходи споживачів збільшуються, то вони купують більше товарів;
  - в) крива попиту має позитивний нахил;
  - г) коли ціна товару знижується, то обсяг покупок збільшується.
  
2. Точки на кривій ринкового попиту показують:
  - а) обсяг попиту всіх споживачів за кожної можливої ціни;
  - б) сукупний обсяг платежів споживачів за одиницю товару;
  - в) видатки споживачів за кожної можливої ціни;
  - г) виторг продавців за кожної можливої ціни.
  
3. Згідно з графіком:



Зростання ціни від 6 до 10 грн. призведе до того, що кількість попиту:

- а) зменшиться на одиницю;
- б) зменшиться на 2 одиниці;

- в) зменшиться на 4 одиниці;
  - г) збільшиться на 2 одиниці.
4. Товар вважається нормальним, якщо попит на нього:
- а) збільшується зі зростанням ціни товару-замінника;
  - б) зменшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - в) збільшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - г) скорочується зі зростанням ціни товару-доповнювача.
5. Товар вважається нижчим, якщо попит на нього:
- а) збільшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - б) зменшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - в) збільшується зі зростанням ціни товару-замінника;
  - г) зменшується зі зростанням ціни товару-доповнювача.
6. Товар вважається нейтральним, якщо попит на нього:
- а) не змінюється зі зміною ціни товару-замінника;
  - б) зменшується зі зростанням доходів споживачів;
  - в) збільшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - г) не змінюється зі зміною доходів споживачів.
7. Товари-субститути – це пари товарів, для яких:
- а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;
  - б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;
  - в) попит збільшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - г) підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший.
8. Товари-комплементи – це пари товарів, для яких:
- а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;
  - б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;
  - в) попит збільшується зі збільшенням доходів споживачів;
  - г) підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший.
9. Незалежними у споживанні вважаються товари, для яких:
- а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;
  - б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;

- в) підвищення ціни одного не впливає на попит на інший;  
г) попит не змінюється зі зміною доходів споживачів.
10. Нехай товари А і Б є товари-замінники. Зниження ціни товару А за інших однакових умов викличе:
- а) зменшення попиту на товар Б;
  - б) зниження ціни товару Б;
  - в) збільшення попиту на товар А;
  - г) всі відповіді правильні.
11. Пересування за кривою попиту товару А відбуватиметься, якщо зміняться:
- а) ціни на товари-замінники;
  - б) доходи споживачів;
  - в) ціна товару А;
  - г) смаки споживачів.
12. Якщо попит знижується, то крива попиту зсувається:
- а) вниз і ліворуч;
  - б) за годинниковою стрілкою;
  - в) вгору і праворуч;
  - г) проти годинникової стрілки.
13. Закон пропозиції, якщо ціни зростають, а інші умови незмінні, проявляється:
- а) у збільшенні пропозиції;
  - б) у зниженні пропозиції;
  - в) у збільшенні обсягу пропозиції;
  - г) у зниженні обсягу пропозиції.
14. Зі зниженням цін ресурсів, що використовуються у виробництві товару, крива пропозиції:
- а) зміститься вгору і ліворуч;
  - б) зміститься вниз і праворуч;
  - в) залишиться незмінною;
  - г) пропозиція товару не залежить від цін ресурсів.
15. Зміщення кривої пропозиції товару є наслідком:
- а) скорочення попиту на нього;



- б) зростання доходів споживачів;
  - в) зниження ціни товару;
  - г) надання субсидії виробникам.
16. Удосконалення технології виробництва товару призведе до:
- а) зниження його рівноважної ціни і збільшення рівноважного обсягу;
  - б) підвищення його рівноважної ціни і зменшення рівноважного обсягу;
  - в) зменшення пропозиції даного товару і появи його дефіциту;
  - г) зміщення як кривої попиту на нього, так і кривої пропозиції праворуч.
17. Ринок товару знаходиться в стані рівноваги, якщо:
- а) обсяг попиту на товар дорівнює обсягу пропозиції;
  - б) на ринку не існує ні надлишку, ні дефіциту товару;
  - в) за певною ціною плани покупців щодо покупок співпадають з планами продавців щодо продажу;
  - г) всі відповіді правильні.
18. Якщо на ринку певного товару одночасно зростуть попит і пропозиція, то:
- а) рівноважна ціна та рівноважна кількість зростуть;
  - б) рівноважна ціна та рівноважна кількість не зміняться;
  - в) рівноважна ціна зросте, але вплив на рівноважну кількість невизначений;
  - г) рівноважна кількість збільшиться, але вплив на рівноважну ціну невизначений.
19. Якщо товар став більш модним і одночасно зросли ціни на ресурси, які необхідні для його виробництва, то можна сказати напевне, що:
- а) ціна рівноваги зменшиться;
  - б) обсяг рівноваги зменшиться;
  - в) ціна рівноваги збільшиться;
  - г) обсяг рівноваги збільшиться.

20. Крива попиту на олівці описується таким рівнянням:  $Q^D = 100 - P$ ; крива пропозиції:  $Q^S = 70 + 2P$ . Обсяг рівноваги дорівнює:

- а) 10;
- б) 30;
- в) 35;
- г) 90.

*Відповіді:* 1. г); 2. а); 3. б); 4. в); 5. б); 6. г); 7. а); 8. б); 9. в); 10. г); 11. в); 12. а); 13. в); 14. б); 15. г); 16. а); 17. г); 18. г); 19. в); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Порушення якого принципу міститься в твердженні: “Незважаючи на зниження цін на чорно-білі телевізори величина попиту на них не збільшилась”.

#### *Ситуація 2.*

Уряд стимулює виробництво сільськогосподарської продукції шляхом надання її виробникам субсидій. Покажіть на графіку, як зменшиться пропозиція та виробництво після вживання цих заходів.

#### *Ситуація 3.*

Виразіть в алгебраїчній формі умови ринкової рівноваги за А. Маршалом та Л. Вальрасом. Поясніть різницю в цих підходах.

#### *Ситуація 4.*

Кому і в яких випадках може бути вигідним перенасичення пропозиції товарів? Аргументуйте свою позицію стосовно цієї ситуації.

#### *Ситуація 5.*

Припустимо, що уряд регулює ціни на яловичину і курей і утримує їх нижче від рівнів рівноваги ринку. Поясніть, чому виникає дефіцит цих товарів і які фактори визначатимуть розміри цих дефіцитів. Що станеться з ціною на свинину? Дайте короткі пояснення.

**Приклади розв'язку задач**

*Задача 1.*

Максимальний обсяг попиту дорівнює 20 од. За умови підвищення ціни на 1 грн. обсяг попиту завжди зменшується на 3 од. За яких цін обсяг попиту перевищує 2 од.?

*Розв'язок*

Оскільки обсяг попиту зменшується на 3 од. за збільшення ціни на 1 грн., то зменшення обсягу попиту з 20 до 2 од. досягається за збільшення ціни на 6 грн.:

$$(20 - 2) / 3 = 18 / 3 = 6.$$

Максимальний обсяг попиту встановлено за ціни, що дорівнює нулю. Тоді обсяг попиту, що дорівнює 2 од., відповідає ціні  $0 + 6 = 6$ .

Отже, обсяг попиту перевищує 2 од. за ціни, меншої 6 грн.

*Задача 2.*

Як впливають перераховані в таблиці зміни на попит і пропозицію?

Зміна (за інших рівних умов)	Зрушення кривої попиту	Рух уздовж кривої попиту	Зрушення кривої пропозиції	Рух уздовж 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				

Охарактеризуйте їх вплив за допомогою кривих попиту і пропозиції. Поставте “Так” в колонках, назва яких характеризує ефект зміни.

*Розв'язок*

Зміна (за інших ривних умов)	Зрушення кривої попиту	Рух уздовж кривої попиту	Зрушення кривої пропозиції	Рух уздовж кривої пропозиції
1. Зміна цін конкуруючих товарів	Так	Ні	Ні	Так
2. Впровадження нової технології.	Ні	Так	Так	Ні
3. Зміна моди на товар	Так	Ні	Ні	Так
4. Зміна споживчих доходів	Так	Ні	Ні	Так
5. Зміна цін на сировину	Ні	Так	Так	Ні

*Задача 3.*

Функція попиту  $Q = 10 - 4P$ . Збільшення доходів населення призвело до збільшення обсягу попиту на 20 % за кожного рівня цін. Знайдіть нову функцію попиту.

*Розв'язок*

$$Q_1 = 10 - 4P, Q_2 = Q_1 + \Delta Q, \Delta Q = 0,2 \cdot Q_1.$$

$$\text{Нова функція } Q_2 = 10 - 4P + 0,2(10 - 4P) = 12 - 4,8P.$$

*Задача 4.*

Функція попиту  $Q^D = 11 - P$ , функція пропозиції  $Q^S = 2P - 4$ .

1. Знайдіть рівноважну ціну і обсяг продажу.
2. Знайдіть надлишок (дефіцит) пропозиції за ціни 4 грн.
3. Побудуйте графік.

*Розв'язок*

1. Рівноважну ціну  $P_0$  і рівноважний обсяг  $Q_0$  знайдемо за допомогою рівності  $Q^D = Q^S$ :

$$11 - P_0 = 2P_0 - 4;$$

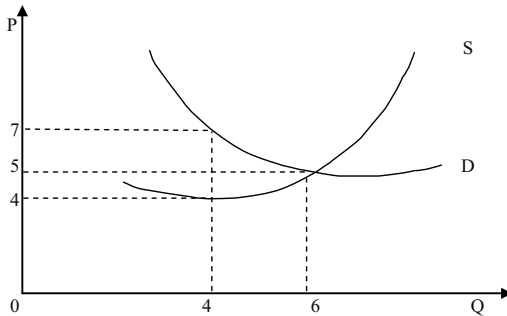
$$P_0 = 5 \text{ грн.}; Q_0 = 11 - P_0 = 11 - 5 = 6 \text{ од.}$$

2. За ціни 4 грн.:

$$\text{попит } Q^D = 11 - P = 11 - 4 = 7 \text{ грн.};$$

$$\text{пропозиція } Q^S = 2P - 4 = 2 \cdot 4 - 4 = 4 \text{ грн.}$$

3. За знайденими точками побудуємо графік:



#### Задача 5.

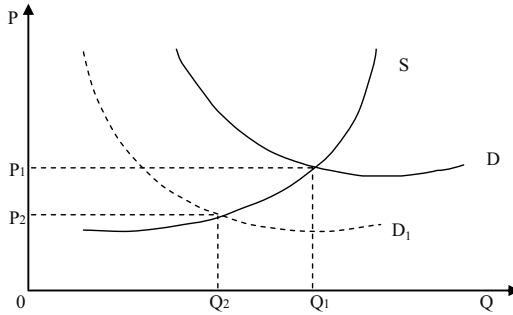
Рух за охорону тварин призвів до суттєвих змін на ринках шуб з натурального хутра, драпових пальто з використанням натурального хутра, штучного хутра, обладнання для розкрою штучного хутра, хімічних реактивів для обробки натурального хутра.

Визначте зміни обсягу попиту, обсягу пропозиції і рівноважної ціни і рівноважного обсягу (Б – збільшення, М – зменшення, Н – незмінна ситуація). При цьому слід ігнорувати наслідки зворотного зв'язку, тобто зрушувати тільки одну криву на кожному ринку.

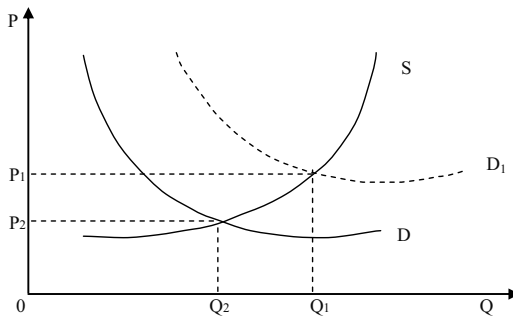
#### Розв'язок

Рух за охорону тварин провів пропаганду серед населення, в результаті чого попит на шуби з натурального хутра і на драпові пальто з використанням натурального хутра зменшився. Отже, в обох випадках попит знижується (М), а пропозиція залишається незмінною (Н), оскільки фірми не встигають реагувати на ринок, який змінився. У цьому випадку рівноважна ціна і рівноважна кількість знижуються (М).

Попит на хімічні реактиви для обробки натурального хутра буде знижуватись через зменшення попиту на хутрові вироби (М), пропозиція залишиться незмінною (Н). Тоді рівноважні ціна та кількість зменшаться (М).



Внаслідок зниження попиту на натуральні хутрові вироби попит на вироби із штучного хутра зростає (Б). Це викликає збільшення попиту на обладнання для розкрою штучного хутра з боку фірм-виробників.

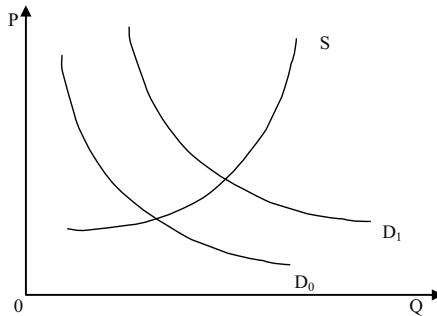


В обох випадках попит збільшується (Б), пропозиція незмінна (Н), рівноважна ціна і кількість зростають (Б).

Ринки	Параметри			
	Попит	Пропозиція	Рівноважна ціна	Рівноважна кількість
Шуби з натурального хутра	М	Н	М	М
Драпові пальто з використанням натурального хутра	М	Н	М	М
Штучне хутро	Б	Н	Б	Б
Обладнання для розкрою штучного хутра	Б	Н	Б	Б
Хімічні реактиви для обробки натурального хутра	М	Н	М	М

*Задача 6.*

На графіку крива попиту на кулькові ручки зрушилася з  $D_0$  до  $D_1$ .



Які події могли викликати цей рух?

1. Падіння цін на товар-субститут для кулькових ручок.
2. Падіння цін на доповнюючий товар (до кулькових ручок).
3. Падіння цін на сировину, яка використовується для виробництва кулькових ручок.
4. Зниження споживчих доходів за умови, що кулькові ручки нижчий товар.
5. Зниження податку на додану вартість.
6. Зниження споживчих доходів за умови, що кулькові ручки нормальний товар.
7. Реклама кулькових ручок.

*Розв'язок*

Рух може бути викликаний подіями (2), (4) та (7).

Чинники (1) і (6) можуть зрушити криву попиту у зворотньому напрямку.

Чинники (3) і (5) можуть зрушити криву пропозиції.

*Задача 7.*

Попит і пропозиція на обіди в студентській їдальні описуються рівняннями:  $Q = 2400 - 100P$ ,  $Q^S = 1000 + 250P$ , де  $Q$  – кількість обідів в день;  $P$  – ціна обіду, грн.

1. Обрахуйте рівноважну ціну і кількість проданих обідів за такою ціною.
2. Піклуючись про студентів, адміністрація встановила ціну 3 грн. за обід. Охарактеризуйте наслідки такого рішення.

*Розв'язок*

1. Знайдемо рівноважну ціну, враховуючи, що за такої ціни попит дорівнює пропозиції:

$$\begin{aligned} Q^D(P) &= Q^S(P); \\ 2400 - 100P &= 1000 + 250P; \\ 1400 &= 350P; \\ P &= 4 \text{ грн.} \end{aligned}$$

Знайдемо рівноважну кількість обідів, підставивши рівноважну ціну в будь-яку із заданих функцій:

$$\begin{aligned} Q &= 2400 - 100P; \\ Q &= 2400 - 100 \cdot 4; \\ Q &= 2000 \text{ обідів.} \end{aligned}$$

2. Якщо ціна буде встановлена 3 грн. за обід, тобто нижче за рівноважну, то попит перевищить пропозицію – виникне дефіцит обідів.

Знайдемо кількість обідів, яку їдальня зможе запропонувати за такою ціною:

$$\begin{aligned} Q^S(3) &= 1000 + 250 \cdot 3; & Q^D(3) &= 2400 - 100 \cdot 3; \\ Q^S &= 1750; & Q^D &= 2100. \end{aligned}$$

Таким чином, буде продано на 250 обідів менше, ніж за вільною ціною. При цьому дефіцит складе  $2100 - 1750 = 350$  обідів за день.

**Задачі***Задача 1.*

Накресліть графік попиту та пропозиції курчат за даними таблиці:

P, грн.	$Q^D$ , т	$Q^S$ , т
5	9	18
4	10	16
3	12	12
2	15	7
1	20	0

1. Визначте ціну рівноваги та рівноважний обсяг продукції.
2. Накресліть нові графіки попиту та пропозиції, які відображали б такі події:

- а) відбулося підвищення цін на свинину та яловичину;
- б) уряд збільшив податок на прибуток громадян;



- в) зросли ціни комбікормів;
- г) виведена нова порода курчат, що швидко ростуть;
- д) очікується, що найближчим часом ціни на курчат значно зростуть;
- е) поясніть, як ці події вплинуть на рівноважні ціну і обсяг продукції.

3. Припустимо, що уряд фіксує ціни на курчат на рівні 2 грн. за кг. Які наслідки матиме встановлення такої ціни? Покажіть їх графічно.

#### *Задача 2.*

На місцевому ринку функція попиту на радіоприймачі має вигляд:  $Q_t^D = 100 - P_t$ ; функція їх пропозиції:  $Q_t^S = 0,5 P_{t-1} - 15$ , де  $t = 0, 1, \dots, 6$  – дні тижня від неділі до суботи.

1. Визначити рівноважну ціну радіоприймачів. Які ціни на радіоприймачі будуть за днями тижня, якщо у неділю на ринку була рівноважна ціна, а в понеділок попит виріс таким чином, що при кожному значенні ціни купували на 10 радіоприймачів більше?

2. Представити рішення графічно.

#### *Задача 3.*

Регіональний ринок косметичної продукції представлений трьома продавцями і трьома покупцями шампунів. Відомі функції пропозиції за ціною продавців:  $Q_1^S = 2P - 10$ ;  $Q_2^S = P - 16$ ;  $Q_3^S = 6P - 50$ , і функції попиту за ціною покупців:  $Q_1^D = 50 - 3P$ ;  $Q_2^D = 8 - 0,5P$ ;  $Q_3^D = 15 - 3P$ .

1. Визначте ціну рівноваги і обсяг угоди кожного учасника торгівлі на регіональному ринку косметичної продукції.

2. Представте рішення задачі графічно.

#### *Задача 4.*

Функція попиту населення на товар задана рівнянням:  $Q^D = 8 - P$ ; функція пропозиції товару:  $Q^S = 2P - 4$ .

1. Обрахуйте рівноважну ціну (грн.) і обсяг продажу (тис. шт.).

2. Визначте обсяг продажу і величину незадоволеного попиту, якщо ціна товару буде фіксована на рівні 3 грн. за одиницю.

3. Подайте графічну ілюстрацію.

*Задача 5.*

Функція попиту на товар задана рівнянням:  $Q^D = 8 - P$ ; функція пропозиції товару:  $Q^S = P - 1$ .

1. Обрахуйте рівноважну ціну (грн.) і обсяг продажу (тис. шт.).
2. Накресліть графічну модель ринкової рівноваги.
3. Визначте і покажіть графічно, як вплине на рівноважну ціну та рівноважний обсяг продукції зменшення попиту на 25 %.
4. Що змінилось у положенні кривої попиту?

*Задача 6.*

З друку вийшов новий навчальний посібник з мікроекономіки. Попит на посібник заданий рівнянням:  $Q^D = 6 - P$ , пропозицію описує рівняння:  $Q^S = P - 2$ .

1. Визначте рівноважну ціну (грн.) та рівноважну кількість (тис. шт.) посібників. Подайте графічну ілюстрацію.
2. Припустимо, що уряд встановлює податок на продавця у розмірі 2 грн. з одного посібника. Визначте нову рівноважну ціну і рівноважний обсяг продажу. Які зміни відбудуться на графіку?
3. Спробуйте розв'язати задачу двома способами.
4. Визначте суму податкових надходжень від продажу підручників.

*Задача 7.*

Попит на фотоапарати описується рівнянням:  $Q^D = 100 - P$ , їх пропозиція задається рівнянням:  $Q^S = 2P - 50$ .

1. Визначте рівноважну ціну (грн.) та рівноважну кількість (тис. шт.) фотоапаратів. Подайте графічну ілюстрацію.
2. Як зміняться рівноважні ціна та кількість фотоапаратів, якщо буде введено 10 % податок з продажу? Які зміни відбудуться на графіку?
3. Спробуйте розв'язати задачу двома способами.

*Задача 8.*

Функція попиту на мікроавтобуси має вигляд:  $Q^D = 500 - P$ ; функція пропозиції:  $Q^S = 2P - 100$ .

1. Визначте рівноважну ціну (тис. грн.) та рівноважну кількість товару (тис. шт.).

2. Якими будуть рівноважні ціна і кількість мікроавтобусів, якщо уряд надасть їм виробникам субсидію в розмірі 75 тис. грн. на одиницю товару? Які зміни відбудуться на графіку?

3. Визначте загальну суму субсидії, наданої виробникам мікроавтобусів. Спробуйте розв'язати задачу двома способами.

#### *Задача 9.*

Функція попиту на товар задається рівнянням:  $Q^D = 4750 - 350P$ ;  
функція пропозиції:  $Q^S = 1600 + 100P$ .

1. Побудуйте графіки попиту та пропозиції, визначте рівноважні ціну (грн.) та обсяг продажу (шт.).

2. Що відбудеться, якщо на даний товар урядом буде встановлена фіксована ціна 9 грн.?

3. Порівняйте сукупний виторг продавця за обох значень ціни.

#### *Задача 10.*

Крива попиту на товар задається рівнянням:  $Q^D = 2800 - 160P$ ;  
крива пропозиції:  $Q^S = 1600 + 140P$ .

1. Побудуйте графіки попиту та пропозиції, визначте рівноважні ціну (грн.) та обсяг товару (шт.).

2. Опишіть і проілюструйте графічно ситуацію, яка виникне, якщо ціна на даний товар буде фіксована на рівні 8 грн.

3. Як зміняться сукупні видатки покупців на даний товар та обсяг його продажу, якщо буде встановлена фіксована ціна, що на 50 % вища за початкову рівноважну?

#### *Відповіді:*

##### *Задача 1.*

2. а) крива попиту – праворуч;  
б) крива попиту – ліворуч;  
в) крива пропозиції – ліворуч;  
г) крива пропозиції – праворуч;  
д) крива попиту – праворуч.
3. Виникне дефіцит.

##### *Задача 2.*

1.  $P_n = 23,3$  грн.;  $V_n = 81,65$  грн.;  $C_p = 84,8$  грн.;  $C_t = 82,91$  грн.;  
 $P_t = 83,54$  грн.;  $C_b = 83,23$  грн.;  $P = 76,7$  грн.;  $Q = 23,3$  од.

*Задача 3.*

1.  $P = 10,26$  грн.;  $Q = 22,08$  од.

*Задача 4.*

1.  $P = 4$  грн.;  $Q = 4$  тис. шт.

2. Виникне дефіцит 3 тис. шт.

*Задача 5.*

1.  $P = 4,5$  грн.;  $Q = 3,5$  тис. шт.

3.  $P = 4$  грн.;  $Q = 3$  тис. шт.

4. Змінюється кут нахилу кривої попиту.

*Задача 6.*

1.  $P = 4$  грн.;  $Q = 2$  тис. шт.

2.  $P = 5$  грн.;  $Q = 1$  тис. шт.

4. Загальна сума податкових надходжень 2 000 грн.

*Задача 7.*

1.  $P = 50$  грн.;  $Q = 50$  тис. шт.

2.  $P = 53,57$  грн.;  $Q = 46,43$  тис. шт.

*Задача 8.*

1.  $P = 200$  тис. грн.;  $Q = 300$  тис. шт.

2.  $P = 150$  тис. грн.;  $Q = 350$  тис. шт.

3. Загальна сума субсидії 26,250 млн. грн.

*Задача 9.*

1.  $P = 7$  грн.;  $Q = 2\,300$  шт.

2. Виникне надлишок 9 000 шт.

3.  $TR_1 = 16\,100$  грн.;  $TR_2 = 14\,400$  грн.

*Задача 10.*

1.  $P = 4$  грн.;  $Q = 2\,160$  шт.

2. Виникне надлишок 1 200 шт.

3. Виникне надлишок 600 шт. Обсяг продажу зменшиться, а сукупні видатки зростуть.

## РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- концепція еластичності;
- еластичність попиту;
- еластичність пропозиції.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 6; 9; 10; 17; 18; 25; 26.

*Мета заняття* – допомогти студентам зрозуміти концепцію еластичності та економічний зміст основних її показників.

Попит на товари по-різному реагує на зміни їхніх цін, доходів споживачів та цін інших товарів.

**Коефіцієнт цінової еластичності ( $E_p^D$ )** показує процентну зміну обсягу попиту на товар при однопроцентній зміні його ціни. Оскільки попит знаходиться в зворотній залежності від ціни, коефіцієнт цінової еластичності представляє собою негативну величину. Однак, як правило, до уваги приймається лише абсолютне значення коефіцієнта.

В залежності від величини даного коефіцієнта розрізняють попит нееластичний ( $E_p^D < 1$ ), одиничної еластичності ( $E_p^D = 1$ ) і еластичний ( $E_p^D > 1$ ). У випадку абсолютної нееластичності ( $E_p^D = 0$ ) крива попиту являє собою лінію, рівнобіжну вертикальній вісі; у випадку абсолютно еластичного попиту ( $E_p^D = \infty$ ) вона рівнобіжна вісі абсцис.

Еластичність лінійної функції попиту змінюється в залежності від рівня ціни. Попит є еластичним за високих цін і нееластичним – за низьких.

Цінова еластичність попиту впливає на розмір загальної виручки від продажу даної кількості товару. Якщо попит нееластичний, то загальний виторг продавця змінюється у тому ж напрямку, що і ціна

реалізованого товару. При еластичному попиту напрямки змін згаданих величин протилежні. Якщо попит характеризується одиничною еластичністю, виторг залишається попереднім.

Товар має тим більшу цінову еластичність, чим більше замінників він має (тобто чим менш він необхідний споживачеві), а також, чим вища частка витрат на його придбання в бюджеті споживача. На еластичність впливає також тривалість досліджуваного періоду. Чим триваліший цей період, тим вища цінова еластичність попиту.

**Коефіцієнт еластичності попиту за доходом ( $E_i^D$ )** показує ступінь реагування обсягу попиту на продукт при зміні величини доходу споживача. Товари вважаються недоброякісними, якщо величина  $E_i^D$  є негативною. Нормальні товари відрізняються позитивною величиною коефіцієнта. Вони можуть належати до предметів першої необхідності ( $0 < E_i^D < 1$ ), другої необхідності ( $E_i^D = 1$ ) і до предметів розкоші ( $E_i^D > 1$ ).

**Коефіцієнт перехресної еластичності ( $E_{XY}^D$ )** характеризує ступінь реагування обсягу попиту на один товар (X) при зміні ціни іншого товару (Y). Величина даного коефіцієнта залежить від того, у якому співвідношенні один до одного перебувають ці товари. Вони можуть бути взаємозамінними ( $E_{XY}^D > 0$ ), взаємодоповнюючими ( $E_{XY}^D < 0$ ) і нейтральними ( $E_{XY}^D = 0$ ).

**Еластичність пропозиції ( $E_p^S$ )** показує зв'язок між змінами в цінах на товар і обсягах його пропозиції. Вирішальну роль у визначенні величини коефіцієнта еластичності пропозиції має фактор часу. Чим триваліший часовий проміжок, який має товаровиробник, тим більше можливостей його пристосування до зміни ціни і перерозподілу ресурсів між альтернативними варіантами їх використання.

### Основні терміни і поняття

Коефіцієнт цінової еластичності попиту; коефіцієнт еластичності попиту за доходом; абсолютно нееластичний попит; попит одиничної еластичності; коефіцієнт перехресної еластичності попиту; нееластичний попит; еластичний попит; абсолютно еластичний попит; коефіцієнт цінової еластичності пропозиції; взаємозамінні товари; взаємодоповнюючі товари; недоброякісні товари; нормальні товари.

### Питання для дискусії

1. Наведіть приклади товарів з високою еластичністю за ціною.
2. Наведіть приклади товарів з високою еластичністю за доходом.
3. Поясніть взаємозв'язок податків та еластичних попиту і пропозиції.
4. Поясніть взаємозв'язок податків та нееластичних попиту і пропозиції.
5. Податок з продажу – аргументи “за” та “проти”.

### Одноваріантні запитання

1. Еластичність попиту за ціною є величиною від'ємною.  
Так Ні
2. Для всіх точок лінійної кривої попиту коефіцієнт цінової еластичності є величиною сталою.  
Так Ні
3. Попит на предмети розкоші є більш еластичним, ніж на товари першої необхідності.  
Так Ні
4. Якщо з підвищенням ціни товару виторг від його реалізації зростає, це означає, що попит на цей товар є еластичним.  
Так Ні
5. У сучасній Україні напередодні парламентських виборів варто очікувати збільшення еластичності попиту на долари.  
Так Ні
6. Чим більше замінників має товар, тим більш еластичним є попит на нього.  
Так Ні
7. Якщо зі зниженням ціни товару обсяг його продажу не зміниться, це означає, що попит на цей товар є абсолютно еластичним.  
Так Ні
8. Якщо зі зміною ціни на 1 % обсяг попиту на товар змінюється на 5 %, це означає, що попит на цей товар є нееластичним.  
Так Ні

9. Точка одиничної еластичності на лінійній кривій попиту розмежовує два її відрізки – еластичного та нееластичного попиту.  
Так Ні
10. Еластичність попиту за доходами на шуби з натурального хутра висока.  
Так Ні
11. Показник перехресної еластичності визначається тільки для попиту, його визначення для пропозиції не має сенсу.  
Так Ні
12. Показники перехресної еластичності попиту та еластичності попиту за доходом визначають процентну зміну попиту на товар, спричинену впливом відповідних нецінових детермінант попиту.  
Так Ні
13. У всіх точках лінійної кривої пропозиції коефіцієнт цінової еластичності є величиною сталою.  
Так Ні
14. Еластичність пропозиції у довгостроковому періоді є значно вищою, ніж у короткостроковому; для еластичності попиту часовий період не має значення.  
Так Ні
15. Економічний розподіл податкового тягаря між покупцями і продавцями визначається відносною еластичністю попиту і пропозиції.  
Так Ні

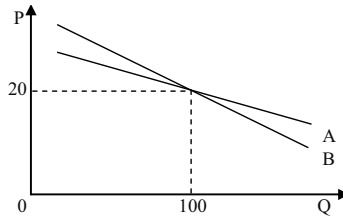
*Відповіді:* 1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Ні; 9. Так; 10. Ні; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Ні; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Цінова еластичність попиту на товар вимірює чутливість обсягу попиту до зміни:
- а) ціни даного товару;
  - б) уподобань і смаків споживачів;
  - в) цін інших товарів;
  - г) доходів споживачів.



2. Цінова еластичність попиту буде вищою:
- а) на товари першої необхідності, ніж на предмети розкоші;
  - б) у тих випадках, коли товар не має близьких замінників;
  - в) чим більші альтернативні витрати виробництва товарів;
  - г) на товари, які потребують значних бюджетних витрат;
  - д) всі відповіді неправильні.
3. Згідно з графіком:



- Яке з порівнянь еластичності за ціною на кривих A та B правильне?
- а) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  попит більш еластичний на кривій A, ніж на кривій B;
  - б) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  попит менш еластичний на кривій A, ніж на кривій B;
  - в) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  еластичність попиту на обох кривих однакова;
  - г) для порівняння показників еластичності на кривих A та B необхідно більше інформації.
4. Якщо однопроцентне скорочення ціни на товар призводить до двопроцентного зростання обсягу попиту на нього, то це попит:
- а) еластичний;
  - б) нееластичний;
  - в) абсолютно еластичний;
  - г) абсолютно нееластичний.
5. Крива абсолютно нееластичного попиту представляє собою:
- а) вертикальну лінію;
  - б) горизонтальну лінію;
  - в) криву лінію з від'ємним нахилом;
  - г) пряму лінію з від'ємним нахилом;
  - д) криву лінію з додатнім нахилом.

6. Якщо попит нееластичний:
  - а) зростання ціни на 2 % буде наслідком зменшення попиту менш ніж на 2 %;
  - б) зростання ціни на 2 % буде наслідком зменшення попиту на 2 %;
  - в) в наслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту більш ніж на 2 %;
  - г) в наслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту менш ніж на 2 %;
  - д) всі відповіді неправильні.
  
7. Еластичність попиту за ціною в короткостроковому періоді в порівнянні з довгостроковим:
  - а) вища;
  - б) нижча;
  - в) однакова;
  - г) всі відповіді неправильні.
  
8. У випадку, якщо, незважаючи на зміни ціни товару, загальна виручка не зміниться, коефіцієнт цінової еластичності:
  - а) менше 1;
  - б) більше 1;
  - в) дорівнює 0;
  - г) дорівнює 1;
  - д) дорівнює  $\infty$ .
  
9. Еластичність попиту за доходом на ювелірні вироби дорівнює 5. Підвищення доходу споживача на 5 % збільшить попит на ювелірні вироби на:
  - а) 1 %;
  - б) 5 %;
  - в) 10 %;
  - г) 25 %.
  
10. Яке з наведених нижче значень коефіцієнта еластичності попиту за доходом стосується товарів першої необхідності?
  - а) менше 0;
  - б) більше 0, але менше 1;

- в) більше 1;  
г) дорівнює 1.
11. Еластичність попиту за доходом більша за одиницю для:  
а) товарів першої необхідності;  
б) товарів нижчої якості;  
в) товарів-субститутів;  
г) предметів розкоші.
12. Перехресна еластичність попиту – це:  
а) процентна зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1 % ціни іншого товару;  
б) процентна зміна обсягу попиту на товар при зміні на 1 % доходу споживачів;  
в) процентна зміна обсягу попиту на товар при 1 %-ій зміні його ціни;  
г) процентна зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1 % обсягу попиту на інший товар.
13. Якщо коефіцієнт перехресної еластичності попиту дорівнює – 2, тоді у разі зниження ціни товару Б на 3 %, обсяг попиту на товар А:  
а) зменшиться на 2 %;  
б) зменшиться на 6 %;  
в) збільшиться на 2 %;  
г) збільшиться на 6 %.
14. Товар можна віднести до якісного, якщо:  
а) еластичність попиту за доходом дорівнює – 0,7;  
б) еластичність попиту за доходом дорівнює 0,7;  
в) еластичність попиту за ціною дорівнює 0,2;  
г) еластичність попиту за ціною дорівнює 2.
15. Товар можна віднести до категорії “нижчих”, якщо:  
а) цінова еластичність попиту на нього дорівнює 1,5;  
б) перехресна еластичність попиту на нього дорівнює – 0,5;  
в) еластичність попиту за доходом для нього дорівнює – 0,5;  
г) еластичність попиту за доходом для нього дорівнює 1,5.

16. Основним фактором, що визначає еластичність пропозиції, є:
- а) час;
  - б) кількість і якість замінників товару, що пропонується виробником;
  - в) кількість продавців на ринку;
  - г) ціни на ресурси.
17. Кожна точка лінійної кривої пропозиції, що виходить з початку координат:
- а) має одиничну еластичність;
  - б) має показник цінової еластичності пропозиції більший за 1;
  - в) має показник цінової еластичності пропозиції менший за 1;
  - г) має змінний показник цінової еластичності пропозиції.
18. Цінова еластичність пропозиції залежить головним чином від:
- а) наявності товарів-субститутів;
  - б) періоду часу, протягом якого продавці можуть пристосуватися до зміни ціни;
  - в) того, чи є даний товар предметом першої необхідності або розкоші;
  - г) того, чи відноситься даний товар до предметів тривалого користування або поточного споживання.
19. Нееластична пропозиція означає, що:
- а) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції менш як на 1 %;
  - б) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції більш як на 1 %;
  - в) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції на 1 %;
  - г) всі відповіді неправильні.
20. Якщо зниження ціни на 10 % призводить до зниження обсягу пропозиції на 5 %, то ця пропозиція є:
- а) еластичною;
  - б) нееластичною;
  - в) абсолютно еластичною;
  - г) абсолютно нееластичною.

*Відповіді:* 1. а); 2. г); 3. а); 4. а); 5. а); 6. а); 7. б); 8. г); 9. г); 10. б); 11. г); 12. а); 13. г); 14. б); 15. в); 16. а); 17. а); 18. б); 19. а); 20. б).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Ви – власник міні-пекарні. Спеціалістом з питань збуту було проведено дослідження та виявлено, що споживчий попит на продукцію є нееластичним за ціною. Ви вирішили збільшити виручку від реалізації продукції, піднявши ціну на товари. Чи досягли ви поставленої мети? Чи збільшилася би загальна виручка, якби попит на продукцію фірми був еластичним за ціною?

#### *Ситуація 2.*

Країни-експортери нафти, об'єднані в організацію ОПЕК, узгоджено підняли ціни на нафтопродукти. Який зв'язок між можливістю здійснювати таку політику та ступенем еластичності попиту на нафту? Чи можуть здійснити подібні заходи країни, що експортують: а) банани; б) алмази?

#### *Ситуація 3.*

На що вказує коефіцієнт еластичності за доходом з від'ємним значенням? Обґрунтуйте відповідь за допомогою прикладу.

#### *Ситуація 4.*

Поясніть, яким чином еластичність пропозиції впливає на величину валової виручки?

#### *Ситуація 5.*

Еластичність попиту на овочі за ціною дорівнює 0,3; на молоко – 1,0; на телевізори – 1,2. Хто більше страждає від непрямих податків? Проаналізуйте й графічно обґрунтуйте свої висновки стосовно цієї ситуації.

### Приклади розв'язку задач

#### Задача 1.

Припустимо, що пропозиція на товар представлена у вигляді рівняння  $P = 2 + 0,3 Q^S$ , а попит –  $P = 5 - 0,2 Q^D$ .

Визначте рівноважну ціну і рівноважну кількість товару на ринку. Знайдіть еластичність попиту і пропозиції у точці рівноваги.

#### Розв'язок

Визначимо рівноважну кількість і рівноважну ціну з рівності  $Q^D = Q^S$ :

$$2 + 0,3 Q = 5 - 0,2 Q, \text{ звідси } Q = 6, \text{ а } P = 2 + 0,3 Q = 2 + 0,3 \cdot 6 = 3,8.$$

Еластичність попиту в точці визначається за формулою:

$$E^D = - (P_1/Q_1) \cdot (\Delta Q^D_P / \Delta P),$$

де  $(\Delta Q^D_P / \Delta P)$  – похідна функції попиту у точці  $P_1$ .

Аналогічно визначаємо еластичність пропозиції у точці:

$$E^D = - (P_1/Q_1) \cdot (\Delta Q^S_P / \Delta P).$$

$$P = 5 - 0,2 Q^D, Q^D = 25 - 5 P, (Q^D)' = - 5.$$

$$P = 2 + 0,3 Q^S, Q^S = 10 P/3 - 20/3, (Q^S)' = 10/3.$$

У точці рівноваги  $P = 3,8$ .

$$E^D(3,8) = - (3,8/6) \cdot (- 5) = 3,17;$$

$$E^S = - (3,8/6) \cdot (10/3) = 2,1.$$

#### Задача 2.

У таблиці приведені коефіцієнти цінової і перехресної еластичності попиту на продукти харчування, тістечка і морозиво.

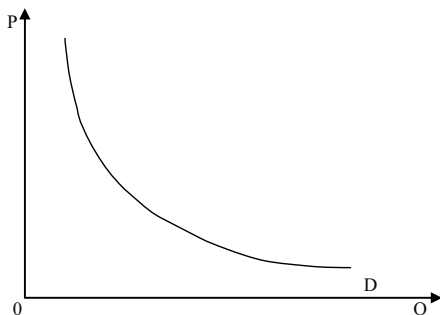
Товари	Коефіцієнти			
	цінової еластичності	перехресної еластичності залежно від попиту на:		
		продукти харчування	тістечка	морозиво
Продукти харчування	0,25	–	0,06	0,01
Тістечка	1,2	– 0,13	–	0,27
Морозиво	0,85	0,07	0,41	–

На підставі даних, приведених в таблиці, дайте відповіді на наступні запитання:

1. Для яких товарів попит є еластичним, а для яких – нееластичним?

2. Який вплив здійснює зміна цін продуктів харчування на споживання тістечок і морозива? Якій можна зробити висновок про характер зв'язку між продуктами харчування і іншими представленими в таблиці товарами?

3. На графіку показана крива попиту на тістечка. Покажіть, як зміниться розташування цієї кривої, якщо збільшиться ціна на продукти харчування, морозиво?

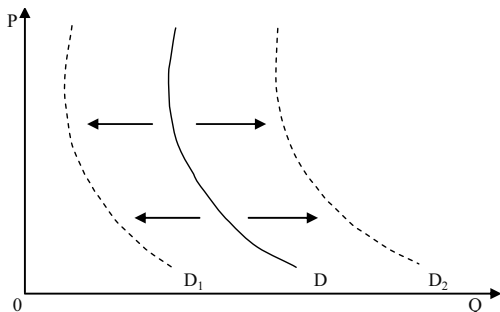


#### *Розв'язок*

1. Попит на продукти харчування є нееластичним. Попит на морозиво також нееластичний. Попит на тістечка є еластичним.

2. Збільшення ціни на продукти харчування призводить до падіння попиту на тістечка і збільшенню попиту на морозиво. Це означає, що продукти харчування і тістечка є взаємодоповнюваними товарами, а продукти харчування і морозиво, до певної міри, взаємозамінними.

3. Збільшення ціни на продукти харчування викликає скорочення попиту на тістечка, крива попиту на тістечка  $D$  приймає положення  $D_1$  на графіку. Збільшення ціни на морозиво спричинить зрушення кривої  $D$  в положення  $D_2$ .



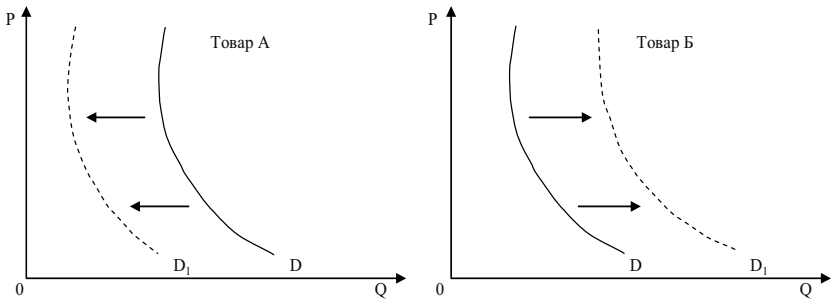
*Задача 3.*

Покажіть, як вплине зменшення доходу на розташування кривої попиту на товари А, Б і В, якщо відомо, що коефіцієнт еластичності попиту за доходом для них складає відповідно 1,7;  $-0,8$ ; 0.

*Розв'язок*

На графіку представлено вплив зменшення доходу на розташування кривої попиту на товари А, Б.

Крива попиту на товар В залишиться без змін, оскільки, якщо еластичність попиту за доходом дорівнює нулю, то зміна у величині доходу не має впливу на попит.

*Задача 4.*

У 1973 році країни-експортери нафти, об'єднані в організацію ОПЕК, підвищили ціни на нафтопродукти. Який зв'язок між можливістю здійснювати таку політику і ступенем еластичності попиту на нафту?

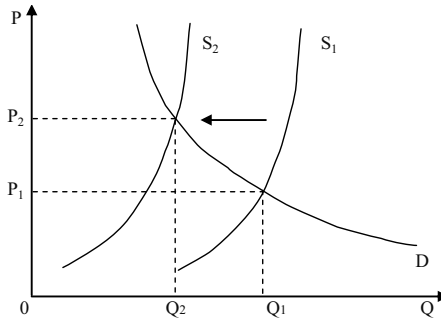
Чи можуть вжити подібні заходи країни, що експортують: а) діаманти, б) банани? Проілюструйте відповідь графіком.

*Розв'язок*

Зростання виручки від підвищення цін спостерігатиметься лише в тому випадку, якщо попит нееластичний (дивіться графік):  $P_2 Q_2 > P_1 Q_1$ .

Оскільки попит на діаманти також нееластичний (у діамантів майже немає субститутів), то здійснення узгодженого підвищення цін на діаманти країнами-експортерами дасть цим країнам збільшення виручки.





Попит на банани еластичний, оскільки у них безліч заміників. Тому узгоджене підвищення експортних цін країнами-експортерами бананів завдасть збитку їм самим, оскільки загальна виручка зменшиться.

*Задача 5.*

Еластичність попиту за ціною на концерти для студента дорівнює 1. Еластичність його попиту за доходом складає 3. Перехресна еластичність за ціною між концертами і басейном дорівнює 2. У 2006 році студент відвідав 100 концертів. У 2007 році ціна квитка на концерт збільшилась на 15 %, ціна відвідування басейну знизилась на 5 %, а дохід студента збільшився на 10 %. Яку кількість концертів відвідає студент у 2007 році?

*Розв'язок*

1.  $Q_K = -1 \cdot 15 = -15 \%$ .

2.  $Q_B = -2 \cdot 5 = -10 \%$ .

3.  $Q_D = 3 \cdot 10 = +30 \%$ .

Всього  $Q = -15 - 10 + 30 = +5 \%$ .

$Q_{2007 \text{ р.}} = 105$  концертів.

*Задача 6.*

При збільшенні ціни на взуття з 150 грн. до 300 грн. попит на нього зменшиться з 50 до 40 пар. Чи еластичний попит за ціною 150 грн.?

*Розв'язок*

1.  $E^D = -\frac{\Delta Q / Q_{cp}}{\Delta P / P_{cp}}$ , де  $\Delta Q$  і  $\Delta P$  – зміна попиту і ціни;  $Q_{cp}$  і  $P_{cp}$  – середнє

значення попиту і ціни.

2. Середня цінова еластичність попиту:  $E^D = -\frac{P_1 (Q_2 - Q_1)}{Q_1 (P_2 - P_1)}$ , де  $P_1$  і

$Q_1$  – початкове значення ціни і попиту;  $P_2$  і  $Q_2$  – кінцеве значення ціни і попиту.

3.  $E^D = \frac{150 (40 - 50)}{50 (300 - 150)} = 0,2$  – попит нееластичний.

*Задача 7.*

Чи є попит на яблука еластичним, якщо відомо:

P, грн.	Q, кг
2,8	2 000
3,0	1 800

*Розв'язок*

$E^D = -\frac{\Delta Q / Q_{cp}}{\Delta P / P_{cp}}$ , де  $\Delta Q$  і  $\Delta P$  – зміна попиту і ціни;  $Q_{cp}$  і  $P_{cp}$  – середнє

значення попиту і ціни.

1.  $\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 1\,800 - 2\,000 = -200$  кг

2.  $Q_{cp} = (Q_1 + Q_2) / 2 = (1\,800 + 2\,000) / 2 = 1\,900$  кг

3.  $\Delta P = P_2 - P_1 = 3 - 2,8 = 0,2$  грн.

4.  $P_{cp} = (P_1 + P_2) / 2 = (3 + 2,8) / 2 = 2,9$  грн.

5.  $E^D = -(-200 / 1\,900) / (0,2 / 2,9) = 1,4$  – попит еластичний.

*Задача 8.*

Попит на товар за доходу 250 грн. становить 5 одиниць, а за доходу 350 грн. становить 8 одиниць. Ціна товару не змінилася. До якої категорії належить товар?

*Розв'язок*

1.  $E_I^D = \frac{\Delta Q / Q_{cp}}{\Delta I / I_{cp}}$ , де  $\Delta Q$  і  $\Delta I$  – зміна попиту і доходу;  $Q_{cp}$  і  $I_{cp}$  – середнє

значення попиту і доходу.

2. Середня еластичність попиту за доходом:  $E_I^D = \frac{I_1 (Q_2 - Q_1)}{Q_1 (I_2 - I_1)}$ , де  $I_1$  і

$Q_1$  – початкове значення доходу і попиту;  $I_2$  і  $Q_2$  – кінцеве значення доходу і попиту.

$$3. E_I = \frac{250(8-5)}{5(350-250)} = 1,5 \text{ – товар високої якості.}$$

*Задача 9.*

На ринку пшениці внаслідок збільшення попиту населення на білий хліб ціна 1 т пшениці збільшилася з 520 грн. до 624 грн. Це призвело до збільшення пропозиції пшениці з 500 тис. т/міс. до 550 тис. т/міс. Визначте еластичність пропозиції.

*Розв'язок*

$$E_p^s = \frac{(\Delta Q)\%}{(\Delta P)\%} = \frac{\Delta Q / Q_{cp} \cdot 100\%}{\Delta P / P_{cp} \cdot 100\%}, \text{ де } (\Delta Q)\% \text{ і } (\Delta P)\% \text{ – відсоткові зміни}$$

пропозиції і ціни.

1.  $\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 550 - 500 = 50$  тис. т.
2.  $Q_{cp} = (Q_1 + Q_2) / 2 = (550 + 500) / 2 = 525$  тис. т.
3.  $\Delta P = P_2 - P_1 = 624 - 520 = 104$  грн.
4.  $P_{cp} = (P_1 + P_2) / 2 = (520 + 624) / 2 = 572$  грн.
5.  $E_p^s = (50 / 525) / (104 / 572) = 0,52$  – пропозиція нееластична.

**Задачі**

*Задача 1.*

У таблиці представлено дані про різні товари:

Показники	Ринок “Левада”	Ринок “Центральний”	Ринок “Алмазний”	Ринок “Половки”
$P_1$ , грн.	40	90		10 за 1 шт. товару А
$P_2$ , грн.	50	100		15 за 1 шт. товару А
$Q_1$ , од.	300	500	95	60 шт. товару Б
$Q_2$ , од.	250	700	70	45 шт. товару Б
$I_1$ , грн.			200	
$I_2$ , грн.			250	

$P_1, P_2$  – попередня і нова ціни за одиницю товару;  
 $Q_1, Q_2$  – попередній і новий обсяги попиту (пропозиції);  
 $I_1, I_2$  – попередній і новий рівні доходу споживачів.

1. На основі наведених даних визначте, який вид еластичності можливо встановити для товарів, представлених на кожному ринку.

2. Розрахуйте коефіцієнти еластичності. Проаналізуйте, яким буде попит на товар з ринку “Левада” і пропозиція на товар з ринку “Центральний”; до якого виду належить товар, представлений на ринку “Алмазний”; якими по співвідношенню один до одного є товари, представлені на ринку “Половки”?

### Задача 2.

Дані таблиці характеризують залежність між зміною ціни і обсягом попиту на товар:

P, грн.	5	4	3	2	1
$Q^D$ , од.	1	2	3	4	5

1. Обрахуйте коефіцієнти лінійної еластичності за кожної зміни ціни.

2. Обрахуйте загальні видатки споживачів за кожної ціни і накресліть графіки попиту і видатків.

3. Визначте на кривій попиту зони еластичного і нееластичного попиту, точку одиничної еластичності. Як впливає еластичність на динаміку видатків споживачів (виторгу продавців)? За яких значень ціни попит буде еластичним, за яких – нееластичним?

### Задача 3.

Квиток у кіно коштує 4 грн., при цьому кінотеатр відвідують 200 чол. за день. Кінотеатр розрахований на 325 глядачів. Директор кінотеатру вважає, що попит на квитки високо еластичний  $E^D = -5$  і вирішує знизити ціну квитка до 3,5 грн.

1. Визначте, чи вірним є його рішення. Чи дозволить зниження ціни квитків заповнити 125 глядацьких місць?

2. Як внаслідок зниження ціни квитків зміниться виторг кінотеатру?

### Задача 4.

Коли ціна товару А зросла з 10 до 15 грн. за одиницю, споживання товару Б збільшилось з 50 до 75 одиниць.

1. Обчисліть коефіцієнт перехресної еластичності попиту.

2. Визначте, якими є ці товари – заміниками чи доповнювачами.

*Задача 5.*

Щомісячно населення 65 % своїх доходів витрачає на продовольчі товари, 30 % – на оплату комунальних послуг, 5 % – на одяг.

Припустимо, доходи населення збільшилися на 1 %. Визначте еластичність попиту за доходом на оплату комунальних послуг, якщо відомо, що еластичність попиту за доходом на продовольчі товари становить  $-1$ , а на одяг  $9$ .

*Задача 6.*

Припустимо, що доходи родини зросли з 600 грн. до 1 500 грн. за місяць, а її видатки на товар А за цей же період зросли відповідно з 50 грн. до 100 грн.

1. Обрахуйте коефіцієнт еластичності попиту за доходом.

2. Визначте, яким є товар А – предметом першої необхідності чи предметом розкоші.

*Задача 7.*

Покажіть графічно, як вплине зменшення доходу на положення кривих попиту на товари А, Б, В, якщо відомо, що коефіцієнти еластичності попиту за доходом на ці товари складають відповідно:  $1,7$ ;  $-0,8$ ;  $0$ .

Визначте, якими є ці товари.

*Задача 8.*

Ціна товару зросла з 1,5 грн. до 2 грн. за одиницю, а обсяг пропозиції збільшився з 900 одиниць до 1 000 одиниць на тиждень.

Обчисліть лінійний коефіцієнт цінової еластичності пропозиції.

*Задача 9.*

На ринку кукурудзи за ціною 120 грн. за тону попит становив 1 000 т на рік. Еластичність попиту за даною ціною рівна  $-0,5$ . Через неврожай фермери на наступний рік змогли поставити на ринок лише 90 % від обсягу пропозиції попереднього року.

1. Визначте, якою повинна стати ціна кукурудзи, щоб відновилась ринкова рівновага?

2. Як зміниться при цьому виторг фермерів?

*Задача 10.*

На ринку бананів встановилася рівновага при  $P = 3$  та  $Q = 15$ . При цьому коефіцієнт прямої еластичності попиту дорівнював  $-0,06$ , а коефіцієнт прямої еластичності пропозиції  $+0,12$ .

Якою буде ціна бананів, якщо попит на них збільшиться на 10 %, а їх пропозиція – на 8 %, маючи на увазі припущення, що в межах вказаних змін попиту та пропозиції їх графіки прямолінійні?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1. Ринок “Левада” – попит нееластичний; ринок “Центральний” – пропозиція еластична; ринок “Алмазний” – товари неякісні; ринок “Половки” – товари-комплементи.

*Задача 2.*

3. На еластичному відрізку виторг і витрати зростають, на нееластичному – скорочуються; максимум – у точці одиничної еластичності.

*Задача 3.*

1.  $\Delta Q = 125$ . Рішення правильне.

2. Виторг зросте:  $\Delta TR = 337,5$  грн.

*Задача 4.*

1.  $E_{xy}^D = 1$ .

2. Товари-субститути.

*Задача 5.*

$E_I^D = 4$ .

*Задача 6.*

1.  $E_I^D = 0,6$ .

2. Предмет першої необхідності.

*Задача 7.*

1. А – нормальний (попит скорочується), Б – нижчий (попит зросте), В – нейтральний.

*Задача 8.*

$E_p^S = 0,33$ .

*Задача 9.*

1.  $P = 144$  грн.

2. Виторг фермерів зросте на 9 600 грн.

*Задача 10.*

$P = 3,3$  грн.;  $Q = 16,4$  шт.

---

## Змістовний модуль II

# ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧА У РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

---

### РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА

#### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- корисність економічного блага та криві байдужості;
- бюджетне обмеження;
- рівновага споживача.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 2; 5; 7; 8; 9; 13; 16; 19; 23; 25; 42.

*Мета заняття* – ознайомити студентів з основними методичними підходами теорії корисності, визначення рівноваги споживача.

Поведінка споживача розглядається з позицій граничної корисності і кривих байдужостей.

Під **граничною корисністю** розуміють приріст загальної корисності товару при збільшенні обсягу його споживання на одну одиницю. У міру того, як кількість споживаного товару зростає, гранична корисність кожної додаткової одиниці зменшується. У цьому полягає закон спадної граничної корисності, що лежить в основі закону попиту. Споживач розташовує свої потреби відповідно до власних переваг і прагне придбати на обмежений дохід такий

набір товарів, що дозволив би йому максимально задовольнити потреби. Цього можна досягти за умов дотримання правила максимізації корисності, за якого граничні корисності товарів, що здобуваються, у розрахунку на одну грошову одиницю є однаковими. Підхід з позиції **кривих байдужності** припускає не кількісне порівняння потреб, а лише їхнє ранжирування. Кожна крива байдужності графічно відображає множину наборів продуктів, що мають однакову корисність для споживача.

Як правило, криві байдужності демонструють граничні норми заміщення ( $MRS_{XY}$ ), що зменшуються, відповідно до яких одне благо може бути заміщено іншим без зміни загальної величини корисності для споживача. Зменшення  $MRS_{XY}$  пояснюється тим, що споживач готовий відмовитися від певної кількості одного товару заради придбання одиниці іншого товару (рух униз за кривою байдужності).

Множина кривих байдужності, кожна з яких представляє різний рівень корисності, складає карту кривих байдужності. Набори товарів, що належать більш високим кривим байдужності, мають для споживача відносно велику корисність.

Якщо криві байдужності характеризують перевага споживача, то бюджетна лінія визначає його можливості, обмежені розмірами споживчого бюджету. Вона є прямою лінією з негативним нахилом, що графічно відображає множину наборів із двох продуктів (груп продуктів), що вимагають однакових витрат на їхнє придбання. Бюджетна лінія характеризує реальну купівельну спроможність споживача і співвідношення цін товарів, що купуються. При зміні купівельної спроможності бюджетна лінія зрушується у відповідний бік і займає положення, рівнобіжне початковому. Зміна співвідношення цін на товари призводить до зміни кута нахилу бюджетної лінії.

### Основні терміни і поняття

Корисність; крива байдужності; бюджетна лінія; гранична норма заміщення; гранична корисність; карта кривих байдужності; сукупна корисність; рівновага споживача; кардиналістська теорія корисності; ординалістська теорія корисності.



### Питання для дискусії

1. Які чинники визначають вибір споживача в умовах ринкової економіки?
2. Які з основних тверджень теорії поведінки споживача мають абсолютний характер, а які – відносний?
3. Чи різняться поведінка споживачів в умовах функціонування різних економічних систем?
4. Чому раціональна поведінка не завжди притаманна реальним споживачам?
5. Чи відрізняється поведінка споживачів за раціональністю в різних економічних системах?

### Одноваріантні запитання

1. Функція корисності – це відношення між обсягом споживання і ступенем задоволення, яке отримує споживач.  
Так Ні
2. Оптимальне правило покупки раціонального споживача полягає в тому, що він купує товар за найвищою ціною.  
Так Ні
3. Споживач завжди віддає перевагу набору, в якому більша кількість товарів.  
Так Ні
4. Раціональний споживач буде купувати різні товари за однаковими цінами тільки тоді, коли корисність цих товарів також буде для нього однаковою.  
Так Ні
5. У кардиналістській теорії корисності не враховується обмеженість грошей у покупця.  
Так Ні
6. Гранична корисність – це зміна сукупної корисності, спричинена зміною споживання даного блага на одиницю.  
Так Ні
7. Якщо Ви купуєте більше якогось товару, то гранична корисність кожної наступної його одиниці зростає.  
Так Ні

8. Якщо гранична корисність кожної наступної одиниці блага зменшується, то і його сукупна корисність також зменшується.  
Так Ні
9. Сукупна корисність від споживання блага зростає в міру збільшення його споживання і досягає максимуму у точці повного насичення потреби.  
Так Ні
10. Закон спадної граничної норми заміни благ є проявом закону спадної граничної корисності.  
Так Ні
11. Крива байдужості – це крива однакової корисності.  
Так Ні
12. Криві байдужості ніколи не перетинаються.  
Так Ні
13. Карта байдужості – це сукупність кривих байдужості, кожна з яких представляє інший рівень корисності.  
Так Ні
14. Форма і нахил кривої байдужості відображають уподобання споживача.  
Так Ні
15. Кожна вища крива на карті байдужості відповідає вищому рівню корисності.  
Так Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Так; 6. Так; 7. Ні; 8. Ні; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Корисність – це:
- а) задоволення, яке отримує людина від споживання благ;
  - б) кількість благ, які здатні задовольнити потреби споживача;
  - в) мінімальне задоволення, яке споживач може одержати від споживання певного блага;
  - г) максимальне задоволення, яке споживач може одержати від споживання певного блага.

2. Кардиналістська модель поведінки споживача:
  - а) не потребує кількісного визначення величини корисності;
  - б) не потребує порівняння корисності різних благ;
  - в) не вимагає незалежності корисностей різних благ однієї від іншої;
  - г) передбачає можливість визначення кількісної величини корисності.
  
3. Ординалістський підхід до аналізу поведінки споживача на відміну від кардиналістського:
  - а) передбачає можливість кількісного визначення величини корисності;
  - б) не вимагає вимірювання величини корисності;
  - в) не враховує суб'єктивної оцінки споживачем корисності благ;
  - г) не враховує бюджетних обмежень споживача.
  
4. Сукупна корисність – це:
  - а) мінімальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
  - б) середня величина задоволення від споживання певного набору благ;
  - в) загальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
  - г) додаткове задоволення від споживання додаткової одиниці блага.
  
5. Гранична корисність – це:
  - а) мінімальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
  - б) середня величина задоволення від споживання певного набору благ;
  - в) загальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
  - г) додаткове задоволення від споживання додаткової одиниці блага.
  
6. Сукупна корисність зростає, коли гранична корисність:
  - а) зменшується;
  - б) збільшується;

- в) збільшується або зменшується, але є додатньою величиною;  
г) збільшується повільно.
7. Функція корисності для цілком взаємодоповнюючих товарів  $X$  і  $Y$  має вигляд:  
а)  $U(X, Y) = X$ ;  
б)  $U(X, Y) = \{\min X, Y\}$ ;  
в)  $U(X, Y) = X + Y$ ;  
г)  $U(X, Y) = X^\alpha Y$ ,  $0 < \alpha < 1$ .
8. Закон спадної граничної корисності означає, що:  
а) відношення граничних корисностей до цін на предмети розкоші менше, ніж на товари першої необхідності;  
б) корисність, що дає кожна наступна одиниця товару, знижується у міру збільшення кількості куплених товарів;  
в) відношення граничних корисностей до цін однакове для всіх товарів;  
г) корисність куплених товарів знижується із збільшенням доходу споживача.
9. Закон зростаючої сукупної корисності полягає у тому, що:  
а) зі зростанням доходів споживачів величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зростає;  
б) зі зростанням доходів споживачів величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зменшується;  
в) з нарощуванням споживання будь-якого блага величина задоволення від кожної додаткової його одиниці зменшується;  
г) з нарощуванням споживання будь-якого блага загальна сума корисності зростає.
10. Гранична корисність товару  $X$  дорівнює 10, а його ціна – 5. Ціна товару  $Y$  – 10, а ціна товару  $Z$  – 5. Якщо споживач хоче досягти максимуму корисності від споживання цих товарів, то чому повинні дорівнювати граничні корисності товарів  $Y$  і  $Z$ :  
а)  $MU_Y = 10$ ,  $MU_Z = 20$ ;  
б)  $MU_Y = 20$ ,  $MU_Z = 10$ ;  
в)  $MU_Y = 5$ ,  $MU_Z = 10$ ;  
г)  $MU_Y = 10$ ,  $MU_Z = 5$ .

11. Якщо загальна корисність від споживання якогось блага збільшується, то гранична корисність цього блага:
  - а) залишається постійною;
  - б) може зменшуватися, а може збільшуватися;
  - в) обов'язково зростає;
  - г) обов'язково зменшується.
  
12. Яке припущення щодо уподобань споживача свідчить про те, що найбільш привілейований ринковий кошик споживача лежатиме на лінії бюджету, а не нижче від неї?
  - а) завершеність;
  - б) транзитивність;
  - в) “більше-краще”;
  - г) спадна гранична норма заміщення;
  - д) жодне з припущень цього не гарантує.
  
13. Поверхні байдужості:
  - а) це множина еквівалентних з точки зору споживача наборів благ;
  - б) відображають уподобання споживача;
  - в) для двопродуктових кошиків можуть бути зображені набором кривих байдужості;
  - г) всі відповіді правильні.
  
14. Криві байдужості – це криві:
  - а) однакової кількості двох благ;
  - б) однакового рівня корисності наборів двох благ;
  - в) однакового рівня доходу споживача;
  - г) однакових цін двох товарів.
  
15. Криві байдужості мають такі властивості:
  - а) вони ніколи не перетинаються;
  - б) для абсолютної більшості благ є спадними;
  - в) криві байдужості, розташовані далі від початку координат, відповідають наборам з вищим рівнем корисності;
  - г) всі відповіді правильні.
  
16. Карта байдужості – це:
  - а) сукупність кривих, кожна з яких представляє різний рівень доходу споживача;

- б) сукупність кривих однакового рівня корисності, кожна з яких представляє деякий інший рівень;
- в) сукупність кривих однакового рівня доходу споживача, кожна з яких представляє деякий інший рівень доходу;
- г) сукупність кривих сукупної та граничної корисності.

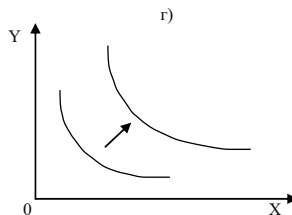
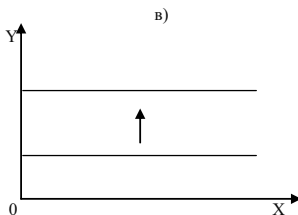
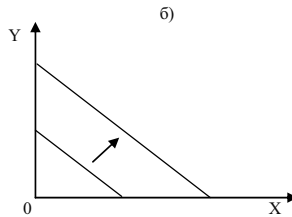
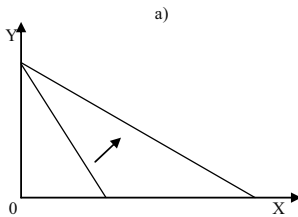
17. Бюджетне обмеження споживача утворюють:

- а) тільки дохід споживача;
- б) тільки ціни товарів;
- в) дохід споживача і ціни товарів;
- г) дохід споживача, ціни товарів та їх корисності.

18. Рівновага споживача на карті байдужості – це:

- а) будь-яка точка на найвищій з кривих байдужості;
- б) будь-яка точка на бюджетній лінії;
- в) будь-яка точка у просторі, обмеженому бюджетною лінією;
- г) точка дотику бюджетної лінії до кривої байдужості.

19. При зниженні ціни на товар X бюджетна лінія змінює положення:



20. Яка із зазначених умов є необхідною для рівноваги споживача?

- а)  $MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y}$ ;
- б)  $I = P_X X + P_Y Y$ ;

$$\text{в) } MU_X = \frac{\Delta U}{\Delta X}, MU_Y = \frac{\Delta U}{\Delta Y};$$

$$\text{г) } MRS_{XY} > \frac{P_X}{P_Y}.$$

*Відповіді:* 1. а); 2. г); 3. б); 4. в); 5. г); 6. в); 7. б); 8. б); 9. г); 10. б); 11. г); 12. а); 13. г); 14. б); 15. г); 16. б); 17. в); 18. г); 19. а); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

В економічній теорії відомий так званий “парадокс А. Сміта”. Його сутність: вода є кориснішою для людини, ніж алмази. Чому алмази так багато коштують, а вода має дуже малу вартість? Яку б ви дали відповідь на запитання А. Сміта?

#### *Ситуація 2.*

Якою є динаміка граничної корисності у міру збільшення кількості блага, що споживається?

#### *Ситуація 3.*

Чим, по-вашому, пояснюється спільність кривої граничної корисності і кривої ринкового попиту (обидві мають відповідний нахил)? Чи може крива попиту мати позитивний нахил? Чому?

#### *Ситуація 4.*

Уважно розгляньте запропоновані положення.

1. “Джевонс вважав, що кількісна визначеність суб’єктивної корисності та оцінки може виявлятися тільки в ринкових цінах товарів, послуг та факторів виробництва”.

2. “Парето ввів замість кількісного поняття суб’єктивної корисності порядкову, тобто суб’єктивну перевагу, а замість співставлення підпорядкової корисності окремих благ – співставлення їх наборів”.

Визначте, здійснивши аналіз обох фрагментів, сутність теоретичних напрямків – ординалізму і кардиналізму.

*Ситуація 5.*

Якщо гранична норма заміщення товару X товаром Y є величиною постійною при будь-яких комбінаціях цих товарів та при збереженості загальної корисності, то який вигляд буде мати крива байдужості за таких умов?

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

Визначте оптимальний обсяг блага Q для функцій корисності індивідів А, Б і В:  $U_A = 24 + 3Q^2$ ;  $U_B = 21 + 20Q - 2Q^2$ ;  $U_B = 45Q^2 - 3Q^3$ .

*Розв'язок*

Загальна корисність досягає свого максимуму, коли гранична корисність дорівнює нулю, тобто  $MU = 8(TU) / 8Q = 0$ .

Таким чином:  $MU_A = 6Q = 0$ ;  $Q = 0$ ;  $MU_B = 20 - 4Q = 0$ ;  $Q = 5$ ;  $MU_B = 90Q - 9Q^2 = 9Q(10 - Q)$ ;  $Q_1 = 0$ ;  $Q_2 = 10$ .

*Задача 2.*

Визначте граничну корисність благ X і Y, якщо функція корисності має вигляд:

- $U = 3X^2 + Y$ .

- $U = X^\alpha Y^{1-\alpha}$ .

*Розв'язок*

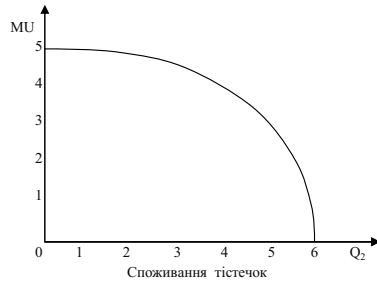
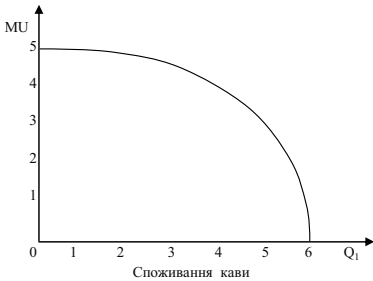
- $MU_X = 6X$ ;  $MU_Y = 1$ .

- $MU_X = \alpha X^{\alpha-1} Y^{1-\alpha} = \alpha(Y/X)^{1-\alpha}$ ;  $MU_Y = (1-\alpha)X^\alpha Y^{-\alpha-1} = (1-\alpha)(X/Y)^\alpha$ .

*Задача 3.*

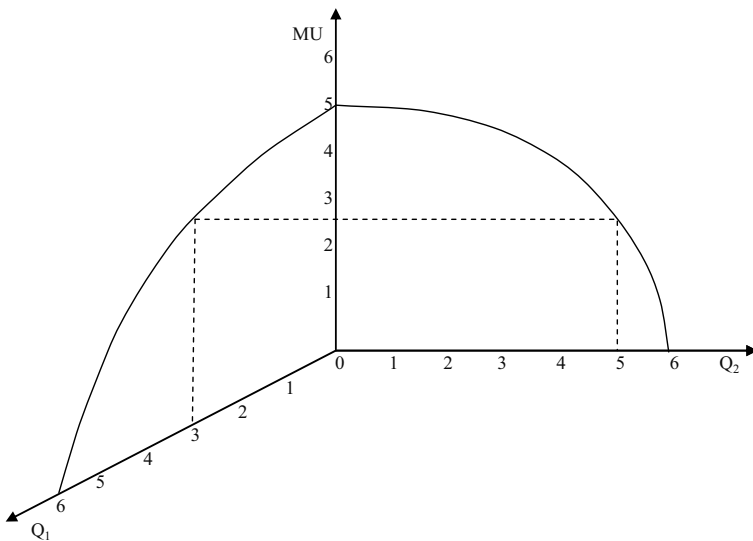
На графіках показано, як змінюється гранична корисність кави і тістечок залежно від кількості спожитих продуктів. Знайдіть графічним методом, яку комбінацію цих продуктів повинен вибрати споживач, охочий випити 3 чашки кави.





*Розв'язок*

Дивіться графік:



Споживач, виконуючи умову рівноваги, вибере три чашки кави та п'ять тістечок.

*Задача 4.*

Споживач витрачає 20 грн. в день на апельсини і яблука. Гранична корисність яблук для нього дорівнює  $20 - 3X$ , де  $X$  – кількість яблук, кг. Гранична корисність апельсинів рівна  $40 - 5Y$ , де  $Y$  – кількість апельсинів, кг. Ціна яблук складає 2 грн., апельсинів – 5 грн.

Яку кількість яблук і апельсинів купить раціональний споживач?

*Розв'язок*

1. В стані рівноваги відношення граничних корисностей дорівнює відношенню цін товарів:  $MU_X / MU_Y = P_X / P_Y$ .

2. Вибір споживача зумовлений бюджетним обмеженням:  $P_X \cdot X + P_Y \cdot Y = I$ .

3. Тому:

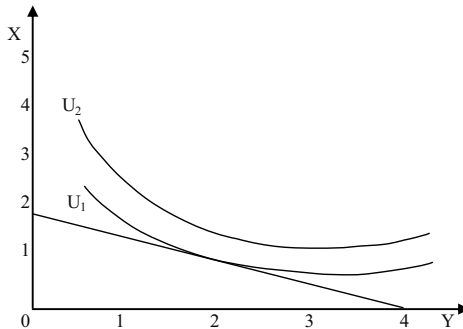
$$(20 - 3 X) / (40 - 5 Y) = 2/5.$$

$$2 X + 5 Y = 20.$$

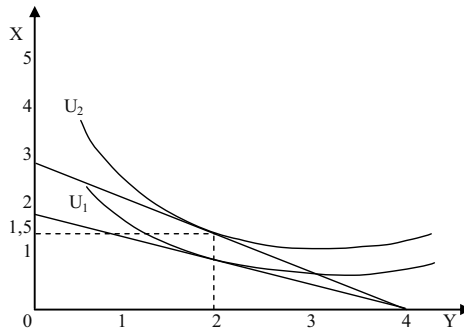
Вирішуючи систему рівнянь, одержуємо відповідь:  $X = 7, Y = 6,8$ .

*Задача 5.*

На графіку показані бюджетне обмеження і карта кривих байдужості. Як повинна змінитися ціна блага X, щоб споживач при незмінному бюджеті міг збільшити свій добробут, підвищивши його до рівня  $U_2$ ? Який мінімальний споживчий набір зможе при цьому придбати покупець?

*Розв'язок*

Дивіться графік. Слід зрушувати верхній кінець бюджетної прямої до тих пір, поки вона не торкнеться кривої байдужості  $U_2$ . З графіка видно, що якщо  $I/P_{X1} = 2$ , то  $I/P_{X2} = 3$ ; отже, для підвищення добробуту споживача до рівня  $U_2$  необхідно, щоб ціна блага X скоротилася не менше ніж на  $1/3$ . Мінімальний споживчий набір складе при цьому 1,5 одиниці блага X і 2 одиниці блага Y.



*Задача 6.*

Припустимо, що індивід купує 8 одиниць товару X та 4 одиниці товару Y. Знайдіть його дохід, якщо відомо, що ціна товару X складає 2 грн., а гранична норма заміщення дорівнює 4.

*Розв'язок*

Дохід індивіда складається з сум, що йдуть на придбання товару X та товару Y:

$$I = P_X X + P_Y Y,$$

де X та Y – кількість товару X та Y,  $P_X$  та  $P_Y$  – ціни товарів X та Y відповідно.

Нам невідома ціна товару Y. Її можна визначити з формули граничної норми заміщення:

$$MRC = P_X / P_Y = 4, \text{ звідси } P_Y = P_X / 4 = 2 / 4 = 0,5 \text{ грн.}$$

$$I = 8 \cdot 2 + 4 \cdot 0,5 = 18 \text{ грн.}$$

**Задачі**

*Задача 1.*

На великій перерві студент в буфеті зазвичай купує каву, тістечко та яблука. Коли студент максимізує загальну корисність від обіду, гранична корисність кави складає 7,5, гранична корисність тістечка – 6, гранична корисність яблук – 5.

Скільки коштує кава та тістечко, якщо яблука коштують 1 грн.?

*Задача 2.*

На основі наведених даних:

Кількість тістечок, шт.	0	1	2	3	4	5	6	7
TU, ютилів	0	5	9	12	14	15	15	14

1. Визначте граничну корисність третього тістечка.
2. Побудуйте графіки сукупної та граничної корисності.
3. За якого значення граничної корисності споживач отримує максимум сукупної корисності?

*Задача 3.*

Студентка споживає груші та яблука. Представлені в таблиці споживчі кошики є байдужими для неї, вони всі мають однакову корисність:

Споживчі кошики	А	Б	В	Г
Кількість груш, кг	5	3	2	1
Кількість яблук, кг	1	2	3	5

1. На основі наведених даних побудуйте криву байдужості, відклавши кількість груш на вертикальній осі, а кількість яблук – на горизонтальній.
2. Визначте граничну норму заміни груш яблуками та її динаміку, якщо студентка послідовно змінює уподобання щодо споживчих кошиків від А до Г.

*Задача 4.*

Уявіть, що ви робите вибір між покупкою морозива та шоколадок, гранична корисність яких представлена даними таблиці:

Одиниці благ за порядком	1	2	3	4	5	6
MU морозива, ютилів	10	8	6	4	3	2
MU шоколадок, ютилів	8	7	6	5	4	3

1. Визначте, яка кількість морозива та шоколадок максимізуватиме корисність, якщо ваш тижневий дохід становить 9 грн., ціна однієї порції морозива – 2 грн., однієї шоколадки – 1 грн. Визначте величину сукупної корисності оптимального набору. Перевірте правильність вашого вибору за правилом максимізації корисності.

2. Як зміниться оптимальний набір товарів та його сукупна корисність, якщо за інших рівних умов ціна морозива знизиться до 1 грн.? Чи відповідає ваш вибір правилу максимізації корисності?

*Задача 5.*

Припустимо, що сім'я щодня купує продукти А, Б, В, ціни яких становлять:  $P_A = 2$  грн.,  $P_B = 5$  грн.,  $P_V = 10$  грн. Граничні корисності одиниць відповідних продуктів (в ютилях) подані у таблиці:

Одиниці продуктів за порядком	$MU_A$	$MU_B$	$MU_V$	MU заощадження 1 грн.
1	14	40	100	5
2	12	30	80	4
3	10	20	70	3
4	8	10	40	2
5	6	5	20	1

Тижневий бюджет сім'ї становить 65 грн.

Визначте, яку оптимальну кількість кожного продукту придбає сім'я. Скільки гривень вигідніше заощадити, ніж витратити на продукти?

*Задача 6.*

Бюджетна лінія споживача задається рівнянням:  $X + 2Y = 60$ .

1. Побудуйте графік бюджетної лінії.
2. Визначте альтернативні витрати придбання додаткової одиниці товару X.
3. Якою є абсолютна величина кута нахилу бюджетної лінії?
4. Як зміниться положення бюджетної лінії, якщо:
  - а) за інших рівних умов доход споживача зростає до 80 грн.
  - б) ціна товару X зростає вдвічі, а ціна товару Y і доход споживача залишаються без зміни?

*Задача 7.*

Студентка завтра повинна скласти 2 іспити: з мікроекономіки та менеджменту. Вона почуває себе впевнено в мікроекономіці, але хвилюється з приводу менеджменту.

Студентка хотіла б максимізувати кількість балів з обох дисциплін. На підготовку до іспитів вона має лише годину. В

залежності від того, скільки вона затрачає додаткових хвилин на підготовку до кожного іспиту, вона очікує отримати наступні бали:

Кількість хвилин на мікроекономіку	Очікувані бали з мікроекономіки	Кількість хвилин на менеджмент	Очікувані бали з менеджменту
0	70	0	50
10	76	10	58
20	81	20	65
30	85	30	71
40	88	40	76
50	90	50	80
60	91	60	83

Яким чином студентці потрібно використати цей час, щоб максимізувати кількість балів з обох дисциплін? Поясніть, чому їй не слід присвячувати всю годину вивченню більш складної для неї дисципліни – менеджменту.

#### Задача 8.

Дані наступної таблиці характеризують криві байдужості споживача, який розподіляє свій тижневий дохід 40 грн. між продуктами харчування та розвагами:

Поверхні байдужості			
$U_1$		$U_2$	
Q, од.			
Товар X	Товар Y	Товар X	Товар Y
10	25	5	25
15	15	10	15
20	10	15	10
30	7,5	20	7,5
–	–	30	5

Ціна одиниці продуктів харчування (товар X) становить 1 грн., ціна одиниці розваг (товар Y) – 2 грн. Криві байдужості позначені як  $U_1$  та  $U_2$ .

1. Накресліть криві байдужості та бюджетну лінію.

2. Визначте, який набір продуктів харчування та розваг є оптимальним для споживача. Чи задовольняє ваша відповідь умові рівноваги споживача?

*Задача 9.*

Намалюйте карти кривих байдужості для наступних пар товарів.

1. Червоні і жовті яблука.
2. Черевики і шнурки для черевиків.
3. Хліб і вода.
4. Картопля і шоколад, якщо у споживача цукровий діабет.
5. Солоні огірки і шоколад.

*Задача 10.*

Студент полюбає чай з цукром, при цьому він завжди додає на склянку чаю 2 ложечки цукру, при іншому співвідношенні чаю та цукру він взагалі відмовиться від його споживання. Щотижневі видатки студента на чай з цукром становлять 4 грн., ціна ложки цукру 0,05 грн., ціна склянки чаю – 0,15 грн.

1. Накресліть криві байдужості та бюджетну лінію споживача. Визначте точку рівноваги.

2. Яка кількість цукру та чаю є для студента оптимальною в межах його бюджету?

*Відповіді:**Задача 1.*

$P_K = 1,5$  грн.;  $P_T = 1,2$  грн.

*Задача 2.*

1.  $MU = 3$  ютилі.
3.  $TU_{\max}$  за  $MU = 0$ .

*Задача 3.*

2.  $MRS_{AB} = -2$ ;  $MRS_{BB} = -1$ ;  $MRS_{BT} = -0,5$ .

*Задача 4.*

1. Оптимальний кошик: 5 шоколадок та 2 морозива,  $TU = 48$  ютилі;  
 $MU_M / P_M = MU_{ш} / P_{ш} = 4$ .

2. Оптимальний кошик: 5 шоколадок та 4 морозива,  $TU = 58$  ютилі;  
 $MU_M / P_M = MU_{ш} / P_{ш} = 4$ .

*Задача 5.*

Оптимальний вибір:  $4A + 3B + 4B + 2$  грн. заощаджень.  
 $MU_A / P_A = MU_B / P_B = MU_B / P_B = 4$ .

*Задача 6.*

2.  $1 X = 0,5 Y$ .

3.  $P_X / P_Y = 0,5$ .

*Задача 7.*

Оптимальний вибір студентки: 20 хв. мікроекономіка та 40 хв. менеджмент,  $TU = 157$  балів. Якщо 60 хв. на менеджмент,  $TU = 153$  (не максимальні бали).

*Задача 8.*

Оптимальний вибір:  $20 X + 10 Y$ ;  $MRS = 1 / 2$ .

*Задача 10.*

2. Оптимальний кошик: 16 склянок чаю та 32 ложки цукру.



## РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- реагування споживача на зміну доходу;
- реагування споживача на зміну цін товарів;
- ефект доходу та ефект заміщення.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 2; 8; 9; 12; 17; 18; 25; 42.

*Мета заняття* – дослідити реагування споживача на зміну доходу та зміну цін товарів, прийняття рішень у ситуаціях з ризиком.

Прагнучи до максимального задоволення своїх потреб, споживач досягає стану споживчої рівноваги (точка торкання бюджетної лінії з кривою байдужності, у якій  $MRS_{XY}$  двох товарів дорівнює зворотному співвідношенню цін на них).

**Крива “ціна-споживання”** проходить через усі точки споживчої рівноваги, пов’язані зі зміною ціни одного з товарів. На її основі будується крива попиту. Властивості кривої попиту: оскільки зі зниженням ціни одного з благ споживач переміщується на все вищі криві байдужності, крива попиту відображає зміну рівня корисності споживача: чим нижчою є ціна, тим вищий рівень добробуту вона забезпечує споживачеві; у кожній точці кривої попиту споживач максимізує корисність, оскільки кожна точка кривої попиту є точкою оптимуму споживача на певному рівні корисності; у міру зниження ціни товару гранична норма заміни благ зменшується. Зменшення  $MRS$  відповідає інтуїтивному відчуттю споживача, що відносна цінність блага зменшується в міру нарощування його споживання, тобто тут справджується закон спадної граничної корисності.

**Крива “доход-споживання”** проходить через усі точки споживчої рівноваги, пов’язані з різними рівнями доходу і показує співвідношення між доходом споживача і кількістю товарів, що купуються. Крива має позитивний нахил, – із збільшенням доходу

попит на блага зростає. Такі блага називають нормальними або якісними. Є випадки, коли крива “доход-споживання” має негативний нахил, – із збільшенням доходу індивідуума його попит знижується. Такі блага називаються неякісними. Неякісні товари – це такі товари, споживання яких зменшується за умови зростання доходу. Належність товару до групи нормальних чи неякісних залежить не стільки від його специфічних властивостей, скільки від сприйняття його споживачем. Те, що для одного споживача буде нормальним товаром, інший оцінюватиме як неякісний.

Разом з тим, є група товарів, яка не належить ні до нормальних, ні до неякісних. Обсяги їх споживання не залежить від рівня доходу споживача. Це порівняно дешеві товари, які не мають ефективних субститутів. Крива “доход-споживання” для цієї групи товарів матиме вигляд вертикальної прямої лінії.

Криві співвідношення “доход-споживання” можна застосувати для побудови **кривих Енгеля**, які співвідносять кількість спожитого товару і рівня доходу. Для більшості нормальних товарів крива Енгеля має зростаючий характер із затуханням, тобто певний приріст доходу спричиняє менший приріст споживання товару X. Для неякісного блага крива Енгеля має негативний нахил.

Криві Енгеля можуть бути побудовані також не для окремих благ, а до певних груп благ, обсяг споживання яких виміряний у грошах, у вигляді витрат індивідуума. Такі криві називаються кривими витрат Енгеля. Вони показують залежність витрат індивідуума на ту чи іншу групу благ від рівня його доходу. При цьому граничний рівень всіх витрат фіксується за допомогою променя, проведеного з початку координат під кутом  $45^\circ$ .

Зміна ціни чинить подвійний вплив на споживчий кошик, викликаючи два ефекти – ефект заміщення та ефект доходу.

**Ефект заміщення** полягає у зміні обсягу споживання внаслідок зміни відносних цін товарів за незмінного реального доходу споживача. Зі зниженням ціни ефект заміщення обов’язково зумовлює збільшення споживання блага, тобто має додатне значення.

**Ефект доходу** полягає у зміні обсягу споживання внаслідок зміни реального доходу за незмінності відносних цін товарів.

Концепція розмежування ефектів заміщення та доходу була розроблена українським економістом і математиком Є. Слущким (1915 р.) та англійським економістом Дж. Хіксом (в середині 30-х років).

У моделі Слуцького розмежування дії ефектів здійснюється на основі добудови допоміжної компенсуючої бюджетної лінії, яка дозволяє визначити, якою стала б структура ринкового споживчого кошика, якби змінилися лише відносні ціни благ. Після чого, залишаючи незмінними відносні ціни (новий кут нахилу бюджетної лінії незмінний), досліджують лише вплив зміни реального доходу, що графічно відображається паралельним зміщенням бюджетної лінії. У моделі Слуцького компенсуюча бюджетна лінія проходить через точку початкової рівноваги за умови незмінної купівельної спроможності споживача, а ефект заміщення супроводжується деяким поліпшенням добробуту, оскільки споживач переміщується на вищу криву байдужості.

У моделі Хікса компенсуюча бюджетна лінія дотична до початкової кривої байдужості, проте купівельна спроможність споживача змінюється. Під дією ефекту заміщення споживач залишається на тому ж рівні корисності, але змінює набір товарів у кошику.

Обидві моделі виявляють однакові тенденції: зі зниженням ціни блага ефект заміщення обов'язково зумовлює збільшення його споживання, тобто має додатне значення. На відміну від ефекту заміщення, ефект доходу діє в різних напрямках, – залежно від того, до якого типу належить товар.

Для нормальних благ ефект доходу діє в тому ж напрямку, що і ефект заміщення, є величиною додатною. Для нижчих благ ефект доходу діє в протилежному напрямку і має від'ємне значення, проте ефект заміщення для нижчих товарів значно більший, ніж ефект доходу, тому загальний ефект дає збільшення споживання нижчого блага за умови зниження його ціни.

Нормальні блага, а також нижчі блага, для яких ефект заміщення перевищує ефект доходу, так що споживання їх збільшується, називаються звичайними благами. Для звичайних благ справджується закон попиту: зі зростанням ціни попит на звичайні блага скорочується, а зі зниженням ціни попит на них зростає, крива попиту має від'ємний нахил.

Неякісний товар, для якого ефект доходу переважає над ефектом заміщення, називається **Гіффовим товаром**, а зростання споживання цього товару із підвищенням ціни на нього – **парадоксом Гіффена**.

Ринковий попит обчислюється додаванням показників величини

індивідуального попиту всіх покупців даного товару за кожного значення ціни.

**Товари Веблена** – це предмети розкоші, попит на які споживачів з високим рівнем доходу зростає, незважаючи на підвищення їхніх цін. Ці товари виявляють **ефект снобізму (ефект Веблена)**: зниження цін на них розцінюється споживачами як падіння їх престижності, тому попит скорочується. Крива попиту на товари Веблена є висхідною.

### Основні терміни і поняття

Крива “ціна-споживання”; крива “доход-споживання”; криві Енгеля; ефект заміщення; ефект доходу; споживча рівновага; нормальне благо; нижче благо; товари Гіффена; товари Веблена.

### Питання для дискусії

1. Які, за вашим переконанням, головні чинники визначають добробут споживача?
2. Поняття ризику у теорії поведінки споживача.
3. Яким чином зміна доходу споживача впливає на його добробут?
4. Чи різняться вплив зміни ціни блага на добробут споживача в умовах функціонування ринкової та неринкової економіки?
5. Як співвідносяться ефект доходу та ефект заміщення для різних категорій товарів?

### Одноваріантні запитання

1. Чим більш гострим є кут нахилу лінії бюджетного обмеження до горизонтальної вісі, тим більше обмежений споживчий бюджет.  
Так Ні
2. Крива “ціна-споживання” не показує вплив ціни на обсяг споживаних благ.  
Так Ні
3. Крива “ціна-споживання” проходить через всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною доходу.  
Так Ні

4. Крива “доход-споживання” проходить через всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною доходу.  
Так Ні
5. Криві Енгеля характеризують залежність обсягу споживання товару від його ціни.  
Так Ні
6. Ефект заміщення – це збільшення попиту на товар, яке викликано зміною загального рівня цін на всі товари.  
Так Ні
7. Ефект доходу – це зміна обсягу попиту на товар, пов’язана зі зміною номінального доходу споживача.  
Так Ні
8. Для товарів Гіффена закон попиту не виконується, а крива попиту є висхідною.  
Так Ні
9. Для товарів Гіффена ефект доходу перевищує ефект заміщення.  
Так Ні
10. Для нижчих благ ефекти заміщення і доходу є протилежно спрямованими, а ефект заміщення перевищує ефект доходу.  
Так Ні
11. Для нормальних благ ефекти заміщення і доходу є односпрямованими.  
Так Ні
12. Якщо ціна одного з благ споживчого кошика знижується, то ефект заміщення буде спонукати споживача купувати його більше, а ефект доходу – навпаки, купувати менше.  
Так Ні
13. Модель Слуцького графічно нічим не відрізняється від моделі Хікса.  
Так Ні
14. Для людей, не схильних до ризику, справджується закон спадної граничної корисності доходу.  
Так Ні
15. У моделі очікуваної корисності криві байдужості є висхідними, а гранична норма заміни ризику очікуваним доходом зростає.  
Так Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Так; 3. Ні; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Ні; 13. Ні; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

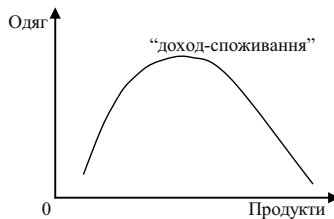
- На основі кривої “ціна-споживання” можна побудувати криву:
  - попиту;
  - пропозиції;
  - граничної корисності;
  - загальної корисності.
- На графіку зображено криву співвідношення “ціна-споживання” при зміні ціни на продукти харчування:



Яким видом товару є продукти?

- товаром Гіффена;
  - другорядним, проте це не товар Гіффена;
  - нормальним;
  - делікатесом.
- Крива “доход-споживання”:
    - сполучає всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною ціни одного з благ;
    - показує співвідношення між доходом споживача і кількістю товару, що купується, за інших рівних умов;
    - сполучає всі точки рівноваги споживача, пов’язані з різними рівнями доходу;
    - правильні відповіді (б) і (в).
  - Крива “доход-споживання”:
    - є висхідною для нормальних благ;
    - має від’ємний нахил для нижчих благ;
    - є вертикальною для нейтральних благ;
    - всі відповіді правильні.

5. Якщо  $X$ ,  $Y$  – товари нижчої якості, то при зростанні доходу споживача лінія “доход-споживання”:
- йде знизу вгору зліва направо;
  - йде вниз зліва направо;
  - йде вгору наліво;
  - не існує.
6. Якщо крива “доход-споживання” має позитивний нахил, то:
- обидва товари нормальні;
  - обидва товари неякісні;
  - один товар неякісний;
  - всі відповіді неправильні.
7. На графіку зображено криву “доход-споживання”:



- Яке з наведених тверджень відповідає дійсності?
- обидва товари нормальні;
  - обидва товари другорядні;
  - продукти – нормальний товар, а одяг – другорядний;
  - продукти – другорядний товар, а одяг – нормальний.
8. Криві Енгеля характеризують:
- залежність обсягу споживання товару від доходу споживача;
  - залежність обсягу споживання товару від його ціни;
  - залежність корисності блага від обсягу його споживання;
  - залежність витраток споживача від ціни товару.
9. Крива Енгеля є монотонно висхідною, якщо:
- частка даного блага у структурі споживання зі зростанням доходу залишається незмінною;
  - товар є нормальним благом;

- в) частка даного блага у структурі споживання зі зростанням доходу зменшується;
  - г) благо є нейтральним стосовно зміни доходу.
10. Ефект заміщення – це збільшення попиту на товар, яке викликано:
- а) зміною загального рівня цін на всі товари;
  - б) зміною у смаках споживачів, що віддають перевагу товарам-замінникам;
  - в) зміною в реальному доході, викликану зниженням цін товарів, що купуються;
  - г) пропозицією нових замінників товарів;
  - д) всі відповіді неправильні.
11. Ефект заміщення у моделі Хікса полягає у тому, що:
- а) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінного рівня корисності;
  - б) зі зміною відносних цін оптимальний вибір споживача не змінюється;
  - в) зі зміною номінального доходу споживач змінює оптимальний вибір;
  - г) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінної купівельної спроможності.
12. Ефект заміщення у моделі Слуцького полягає у тому, що:
- а) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінного рівня корисності;
  - б) зі зміною відносних цін споживач змінює оптимальний вибір відповідно до зміни купівельної спроможності грошей;
  - в) зі зміною номінального доходу споживач змінює оптимальний вибір;
  - г) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінної купівельної спроможності.
13. Ефект доходу – це:
- а) зміна обсягу попиту, спричинена зміною реального доходу за незмінності відносних цін;
  - б) зміна обсягів споживання як результат зміни ціни одного з товарів, що змушує споживача переміщуватись на іншу криву байдужості;



- в) граничний приріст попиту за зміни реального доходу в умовах незмінності відносних цін товарів;
- г) всі відповіді правильні.
14. Якщо крива попиту на товар нахилена вниз, то з наведених тверджень відповідає дійсності таке:
- а) ефекти заміщення та доходу діють в одному напрямі;
- б) ефекти заміщення та доходу діють у протилежних напрямках, проте значення ефекту доходу більше;
- в) ефекти заміщення та доходу діють у протилежних напрямках, проте значення ефекту заміщення більше;
- г) правильні відповіді (а) або (б);
- д) правильні відповіді (а) або (в).
15. Коли ціна нормального блага знижується, то:
- а) ефект доходу спонукатиме споживача купувати його більше, а ефект заміщення – менше;
- б) в результаті дії і ефекту заміщення, і ефекту доходу споживач купує більше цього блага;
- в) в результаті дії ефекту доходу обсяг попиту зменшується, а ефекту заміщення – збільшується;
- г) і ефект доходу, і ефект заміщення спонукають до зменшення споживання блага.
16. У випадку зниження ціни нижчого блага:
- а) ефект заміщення спонукатиме споживача збільшити обсяг попиту на нього, а ефект доходу – зменшити;
- б) ефект заміщення перевищує ефект доходу;
- в) загальний ефект полягає у збільшенні обсягу попиту на нього;
- г) всі відповіді правильні.
17. На відміну від моделі Хікса, у моделі Слуцького:
- а) для визначення відокремленої дії ефектів заміщення та доходу застосовується прийом побудови компенсуючої бюджетної лінії;
- б) ефект заміщення супроводжується деяким покращенням добробуту споживача;
- в) компенсуюча бюджетна лінія є січною початкової і дотичною до деякої вищої поверхні байдужості;
- г) правильні відповіді (б) і (в).

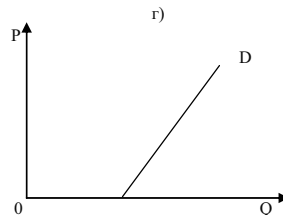
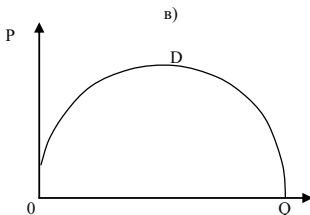
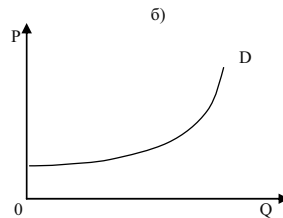
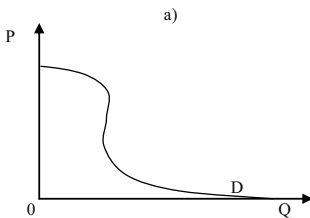
18. Товар Гіффена – це:

- а) нижчий товар зі значною питомою вагою у бюджеті споживача;
- б) товар, для якого не виконується закон попиту, і крива попиту є висхідною;
- в) товар, для якого ефект доходу перевищує ефект заміни;
- г) всі відповіді правильні.

19. Що з перерахованого нижче характеризує товар Гіффена?

- а) зі зниженням ціни даного блага обсяг попиту на нього зростає;
- б) зі зростанням ціни даного блага обсяг попиту на нього скорочується;
- в) зі зниженням ціни даного блага обсяг попиту на нього скорочується;
- г) зміна ціни даного блага не впливає на обсяг попиту на нього.

20. Який із графіків показує попит, що формується під впливом ефекту Веблена?



*Відповіді:* 1. а); 2. а); 3. г); 4. г); 5. г); 6. а); 7. в); 8. а); 9. б); 10. д); 11. а); 12. г); 13. г); 14. д); 15. б); 16. г); 17. г); 18. г); 19. в); 20. а).

## Проблемні ситуації

### *Ситуація 1.*

Чим відрізняється розкладання загального ефекту заміни ціни на ефект доходу та ефект заміщення за Дж. Хіксом та Є. Слуцьким?

### *Ситуація 2.*

В яких із наведених нижче ситуацій мова йде про граничну (в економічному значенні) величину.

1. Двісті тисяч одиниць продукції на рік – це граничний випуск продукції на фірмі при повному використанні всіх наявних ресурсів.

2. Мінімальна сума грошей, на яку можна прожити у січні 2006 року, 550 грн. на особу.

3. Свій четвертий костюм ви збираєтесь використовувати в представницьких цілях.

4. Другу тисячу гривень краще покласти в банк, ніж придбати земельну ділянку.

### *Ситуація 3.*

Для фарбування будинку вам потрібно 50 банок фарби. Ви маєте лише 49 банок. Чи можна стверджувати, що п'ятдесята банка, без якої будинок залишиться недофарбованим, має для вас найбільшу корисність і що подібна ситуація суперечить закону спадної граничної корисності?

### *Ситуація 4.*

Накресліть серію кривих індивідуальності, для яких гранична норма заміни є сталою. Накресліть дві лінії бюджету з різними величинами нахилу. Покажіть, яким буде вибір, що максимізує задоволення, у кожному з випадків. Які висновки ви можете зробити?

### *Ситуація 5.*

Після входження в економіку Західної Німеччини східнонімецькі споживачі віддали перевагу автомобілям “Мерседес-Бенц” перед машинами “Фольксваген”. Проте, конвертувавши свої заощадження в західнонімецькі марки, вони надали перевагу магазинам “Фольксвагена”. Як ви пояснили б такий очевидний парадокс?

## Приклади розв'язку задач

### Задача 1.

Споживач витрачає весь дохід на товари X і Y. Початкові ціни товарів:  $P_X = 15$  грн.,  $P_Y = 25$  грн. Оптимальний споживчий кошик складався з 20 одиниць товару X та 30 одиниць товару Y.

Визначте, чи зміниться добробут споживача, якщо його уподобання залишаються незмінними, ціни благ становитимуть  $P_X = 15$  грн.,  $P_Y = 20$  грн., а на купівлю цих товарів він зможе витратити 900 грн.

### Розв'язок

$$I = P_X X + P_Y Y = (15 \cdot 20) + (20 \cdot 30) = 900 \text{ грн.}$$

Добробут споживача не зміниться, оскільки він може придбати ті ж кількості товарів, витрачаючи 900 грн. власного доходу.

### Задача 2.

У таблиці показані три набори байдужості двох товарів: продуктів харчування (X) і розваг (P), кожний з яких представляє різний рівень корисності.

Набір 1 (крива байдужості $IC_1$ )		Набір 2 (крива байдужості $IC_2$ )		Набір 3 (крива байдужості $IC_3$ )	
P	X	P	X	P	X
2	40	10	40	12	45
4	34	12	35	14	40
8	26	14	30	16	35
12	21	17	25	18	30
17	16	20	20	21	25
22	12	25	16	27	20
29	9	30	14	33	17
34	7	37	12	38	15
40	5	43	10	44	13
45	4	50	8	50	12

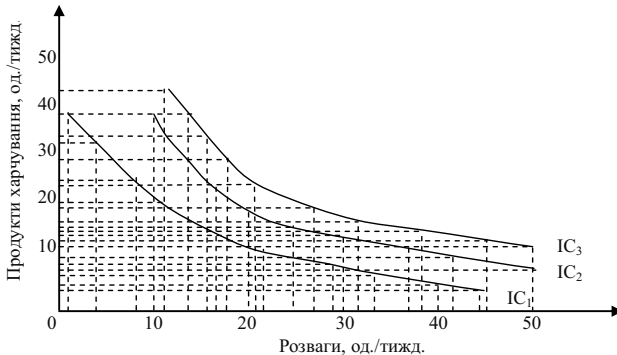
1. Накресліть три криві байдужості.
2. Яка з кривих байдужості відображає найбільш високий рівень корисності?
3. Яка з кривих ілюструє найнижчий рівень корисності?
4. Розгляньте наступні комбінації товарів:
  - a) 50 P і 8 X;

- б) 45 Р і 4 Х;
- в) 12 Р і 45 Х;
- г) 25 Р і 16 Х;
- д) 21 Р і 11 Х.

Позначте ці комбінації на кривих байдужості.

*Розв'язок*

1. Дивіться графік:



- 2. IC<sub>3</sub>.
- 3. IC<sub>1</sub>.

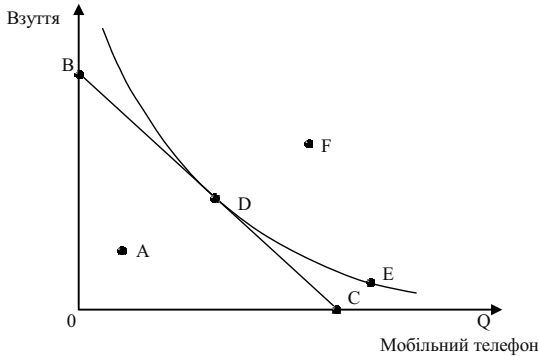
4. Комбінація (в) має найбільшу корисність, вона знаходиться на кривій IC<sub>3</sub>. Комбінації (а) і (г) знаходяться на кривій IC<sub>2</sub>, їх корисності однакові. Комбінація (б) має меншу корисність, вона знаходиться на кривій IC<sub>1</sub>. Комбінація (д) відрізняється найнижчою корисністю, вона розташована нижчим кривій IC<sub>1</sub>.

*Задача 3.*

Студент вирішує, яким чином розподілити свій дохід між придбанням мобільного телефону і взуття. Графік показує його бюджетну лінію і криву байдужості. Вкажіть на графіку наступні точки:

- 1. Точку, в якій студент максимізує свої потреби.
- 2. Точку, в якій студент купує тільки мобільний телефон.
- 3. Точку, такого набору, вибравши який, студент не витратив би весь свій дохід, призначений на придбання вказаних товарів.
- 4. Точку, в якій студент купує тільки взуття.
- 5. Точку, в якій студент одержує те ж задоволення, що і в точці D, але що виходить за межі його бюджетного обмеження.

6. Точку, що відображає переважніший набір, ніж той, який представлений точкою D, але що виходить за межі бюджетного обмеження студента.



*Розв'язок*

1. D. 2. C. 3. A. 4. B. 5. E. 6. F.

### Задачі

#### Задача 1.

Споживач витрачає весь свій дохід у 200 грн. на придбання двох товарів – X і Y. Початкові ціни товарів становили відповідно:  $P_X = 10$  грн.,  $P_Y = 20$  грн. Оптимальний споживчий кошик ( $E_1$ ) складається з 12 одиниць товару X і 4 одиниць товару Y. Зростання ціни товару X до 20 грн. за одиницю призводить до зміщення точки рівноваги, тепер оптимальний кошик ( $E_2$ ) включає 4 X і 6 Y. Зниження ціни товару X до 5 грн. за одиницю дає новий оптимум ( $E_3$ ), кошик складається з 20 X і 5 Y.

1. Покажіть графічно зміни рівноваги споживача.
2. Побудуйте криву “ціна-споживання”, а на її основі – криву індивідуального попиту споживача на товар X.

#### Задача 2.

Функція попиту споживача задана рівнянням:  $Q_1 = 10 + 1/10 P_1$ . Доход споживача становить 240 грн. на місяць. Початкова ціна одиниці товару становить 3 грн.

Визначте величини ефектів заміни та доходу за умови, що ціна товару знизиться до 2 грн. за одиницю.

*Задача 3.*

Функція корисності споживача задана рівнянням:  $U = (X, E)^{0.5}$ , де  $X$  – кількість одиниць товару  $X$ ,  $E$  – видатки на всі інші товари у гривнях. Доход споживача становить 300 грн. на місяць. Ціна одиниці товару  $X$  – 2 грн. На товар  $X$  встановлюється акцизний податок в розмірі 25 % з одиниці товару, який цілком покладається на покупця.

1. Визначте суму податку, яку сплатить споживач.
2. Визначте, який варіант оподаткування був би більш вигідним для споживача – варіант встановлення 25 % акцизного податку чи акордний податок на доход.

*Задача 4.*

Функція корисності споживача задана рівнянням:  $U = (X, E)$ , де  $X$  – кількість одиниць товару  $X$ ,  $E$  – видатки на всі інші товари у гривнях. Доход споживача становить 100 грн. на місяць. Ціна товару  $X$  знижується з 25 до 10 грн. за одиницю.

Визначте величину компенсуючої (ефект заміни) та еквівалентної (загальний ефект) суми грошового доходу за Слуцьким та Хіксом.

*Задача 5.*

Функція корисності споживача описується рівнянням:  $U = 4X + 6Y$ . Тижневий дохід, який споживач витрачає на товари  $X$  і  $Y$ , становить 48 грн. Ціна товару  $Y$  дорівнює 6 грн.

Визначте аналітично та побудуйте графічно.

1. Криву “ціна-споживання”.
2. Криву попиту споживача на товар  $X$ .

*Задача 6.*

Студент колекціонує компакт-диски. Якщо ціна компакт-диска буде вищою за 7 грн., він не купить жодного. Якщо ціна знизиться до 5 грн., він купуватиме 1 компакт-диск на місяць, якщо ціна становитиме 3 грн., – він купуватиме 2 компакт-диски, а якщо ціна впаде до 1 грн. – купуватиме 3 компакт-диски на місяць.

1. Накресліть криву попиту студента на компакт-диски.
2. Орахуйте, яким буде споживчий надлишок, якщо ціна компакт-диска становить 3 грн.

3. Визначте і покажіть графічно, на скільки зменшиться споживчий надлишок, якщо ціна компакт-диска зросте до 5 грн.

*Задача 7.*

Припустимо, що на ринку певного товару є лише два покупця, індивідуальний попит яких характеризують дані наступної таблиці:

Р, грн.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
$Q_1^D$	0	0	0	1	2	4	6	10	15	21	25
$Q_2^D$	0	3	5	7	9	12	15	18	21	24	25

1. Побудуйте криві попиту кожного споживача та криву ринкового попиту.

2. Визначте і покажіть, які зміни відбудуться на графіку, якщо перший споживач збільшить свій попит у 1,5 раза.

3. Поясніть, які детермінанти могли спричинити зміни у попиті першого споживача.

*Задача 8.*

Студент, навчаючись 11 годин на день, може поліпшити свою успішність. Він повинен розподілити свій час для раціонального вивчення трьох предметів: мікроекономіки, економіки підприємства та аналізу національної економіки. Додаткові бали, що він може одержати, присвячуючи час тому чи іншому предметові, наступні:

Години занять	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Додаткові бали:								
мікроекономіка	20	18	16	14	12	10	4	0
економіка підприємства	18	10	8	6	4	0	-4	-10
аналіз національної економіки	12	11	10	9	8	7	6	5

Яким чином студент раціонально розподілить свій час між предметами?

*Задача 9.*

У набір споживача спочатку входили в рівній кількості 10 товарів. Зі збільшенням доходу кількість різних благ змінювалася таким способом:



I, грн.	Q, шт.									
	А	Б	В	Г	Г	Д	Е	Є	Ж	З
100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
200	15	12	12	8	20	13	30	9	14	40
300	17	13	15	7	40	14	30	8	16	60
400	20	15	18	6	50	15	50	5	20	100
500	30	17	20	5	55	17	50	5	20	100
600	50	18	22	4	60	20	60	3	22	130
700	80	19	25	3	70	20	70	2	24	140
800	90	20	30	2	80	20	90	0	25	150
900	100	22	31	1	100	20	100	0	25	200
1000	110	25	32	0	110	20	120	0	25	210

Класифікуйте товари за групами: предмети розкоші, предмети першої необхідності, малоцінні товари.

*Відповіді:*

*Задача 2.*

$\Delta Q = 4$  – загальний ефект;  $\Delta Q = 3,1$  – ефект заміни;  $\Delta Q = 0,9$  – ефект доходу.

*Задача 3.*

1. Сума податку 30 грн.

2. Акордний податок вигідніший, оскільки у випадку його встановлення сукупна корисність зростає.

*Задача 4.*

За Слуцьким компенсуюча варіація грошових доходів становить 30 грн.; еквівалентна варіація грошових доходів – 75 грн. За Хіксом: компенсуюча варіація грошових доходів – 36,8 грн.; еквівалентна варіація грошових доходів – 58,11 грн.

*Задача 6.*

2.  $CH_1 = 4$  грн.

3.  $CH_2 = 1$  грн.;  $CH_1 - CH_2 = 3$  грн.

*Задача 7.*

2. Крива попиту першого споживача і крива ринкового попиту зрушаться праворуч.

3. Нецінові детермінанти попиту.

*Задача 8.*

Мікроекономіка – 6 год.; економіка підприємства – 2 год.; аналіз національної економіки – 3 год.

*Задача 9.*

Предмети розкоші – А, Г, Е, З.

Першої необхідності – Б, В, Д, Ж.

Малоцінні товари – Г, Є.

## Змістовний модуль III

# ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ

### РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА

#### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- фактори виробництва, виробнича функція;
- ізокванти;
- ефект масштабу.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 4; 8; 9; 11; 25; 37.

*Мета заняття* – ознайомити студентів з виробничою ринковою системою та категоріями, що її визначають.

**Фірма** – це суб'єкт господарювання, механізм діяльності якої перетворює виробничі фактори на товари і послуги, придатні для кінцевого споживання. Метою діяльності фірми є задоволення попиту споживачів у певній продукції та отримання прибутку від її реалізації.

У сучасній економічній теорії фірма розглядається як коаліція власників факторів виробництва, які взаємодіють між собою на основі укладання угоди (підписання контракту) стосовно використання певних ресурсів. Виокремлюють наступні види ресурсів: загальні, специфічні та інтерспецифічні.

**Загальні ресурси** – їхня цінність не залежить від розміщення в даній фірмі.

**Специфічні ресурси** – ресурси, цінність яких всередині даної фірми вища, ніж зовні.

**Інтерспецифічні ресурси** – взаємодоповнюючі ресурси, максимальна цінність яких досягається тільки в даній фірмі.

Процес виробництва розглядається як перетворення ресурсів у продукти. Технологічна залежність між структурою витрат ресурсів (факторів виробництва) і максимально можливим випуском продукції виражається за допомогою виробничої функції.

Аналіз виробництва формально подібний до аналізу споживання. Виробнича функція графічно зображується за допомогою ізокванти. **Ізокванта (крива рівного продукту)** відбиває різні комбінації витрат факторів виробництва, що можуть бути використані для випуску визначеного обсягу продукту. Нахил ізокванти вимірює граничну норму технологічного заміщення ресурсів ( $MRTS_{LK}$ ). Остання виражається в кількості одиниць даного ресурсу, що може бути заміщена одиницею іншого ресурсу при збереженні незмінним обсягу виробництва.

У короткостроковому періоді, принаймні, один фактор виробництва є фіксованим, а в довгостроковому періоді усі фактори змінюються. В умовах, коли один ресурс є змінним, використовуються поняття середнього продукту змінного ресурсу (обсяг випуску продукції в розрахунку на одиницю даного фактора) і його граничного продукту (приросту випуску продукції в результаті застосування додаткової одиниці ресурсу).

**Закон спадної граничної продуктивності** показує, що, починаючи з визначеного періоду часу, збільшення обсягу використання одного ресурсу при незмінному обсязі використання іншого призводить до зменшення граничного продукту змінного фактора.

**Правило заміщення факторів виробництва** полягає в тому, що відношення приростів двох ресурсів знаходиться в зворотній залежності від величини їхніх граничних продуктів.

У довгостроковому періоді фірма прагне збільшити обсяг виробництва за рахунок збільшення усіх факторів. Ефект зростання масштабів виробництва може бути позитивний, незмінний або негативний, коли обсяг виробництва зростає, відповідно, швидше, у такому ж ступені або повільніше, ніж витрати ресурсів.

**Правило найменших витрат** – це умова, згідно якої витрати мінімізуються у тому випадку, коли остання гривня, затрачена на кожний ресурс, надає однакову віддачу – однаковий граничний продукт.

**Правило максимізації прибутку** на конкурентних ринках означає, що граничні продукти всіх факторів виробництва у грошовому виразі дорівнюють їхнім цінам, або що кожний ресурс використовується до того часу, поки його граничний продукт у грошовому виразі не буде дорівнювати його ціні.

Максимізувати випуск за даного рівня витрат дозволяє пряма рівних витрат або ізокоста. Точка дотику ізокванти та ізокости визначає стан рівноваги виробника, оскільки дозволяє досягти максимального обсягу виробництва за наявних обмежених ресурсів.

### Основні терміни і поняття

Граничний продукт фактора виробництва; довгостроковий період (довгостроковий часовий інтервал); негативний ефект масштабу виробництва; ізокванта; карта ізоквант; ізокоста; незмінний ефект масштабу виробництва; виробнича функція; продуктивність праці; позитивний ефект масштабу виробництва; короткостроковий період (короткостроковий часовий інтервал); загальний обсяг продукту; виробництво; середній продукт фактора виробництва; гранична норма технологічного заміщення.

### Питання для дискусії

1. Чому існує економія від масштабу?
2. Які галузі національної економіки мають більший ефект від масштабу?
3. Чим визначається еластичність попиту на ресурси?
4. Як визначити мінімально ефективний розмір аграрного підприємства?
5. Обґрунтуйте доцільність використання виробничої функції.

## Одноваріантні запитання

1. Виробничі фактори фірми включають працю, машини, будинки, сировину, електроенергію й інші товари і послуги, необхідні для виробництва товару.  
Так Ні
2. Теорія факторів виробництва виходить з того, що кожен фактор має власну продуктивність і створює відповідну частку продукту, отже, і доходу його власника.  
Так Ні
3. Основними організаційно-правовими формами фірм є індивідуальна фірма, партнерство та корпорація.  
Так Ні
4. Виробничий метод буде технічно ефективний, якщо для виробництва даного обсягу випуску використовується велика кількість одного ресурсу і не менша кількість іншого ресурсу, чим могло б знадобитися при іншому методі.  
Так Ні
5. Граничний продукт розраховується як співвідношення сукупного продукту до обсягу виробництва.  
Так Ні
6. Всі економічно ефективні способи виробництва водночас є і технологічно ефективними.  
Так Ні
7. Виробнича функція визначає будь-який обсяг випуску для певних комбінацій вхідних ресурсів.  
Так Ні
8. Закон спадної віддачі діє виключно у короткостроковому періоді.  
Так Ні
9. Закон спадної граничної продуктивності діє тільки в умовах товарного виробництва.  
Так Ні
10. Виробнича функція дозволяє визначити технологічно ефективний спосіб виробництва заданого обсягу продукції.  
Так Ні
11. Зі зміною цін ресурсів економічно ефективний спосіб виробництва може стати неефективним.  
Так Ні

12. Мікроекономіка розглядає всі витрати виробництва як альтернативні.

Так Ні

13. Якщо співвідношення цін ресурсів дорівнює співвідношенню їх граничних продуктивностей, фірма виробляє за такої комбінації ресурсів, яка дозволяє мінімізувати витрати.

Так Ні

14. Закон зниження граничної норми технологічної заміни є формою прояву закону спадної віддачі.

Так Ні

15. Економія на масштабі є однією з причин існування природної монополії.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Ні; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Взаємозв'язок між усіма можливими варіантами сполучень факторів виробництва й обсягів продукції, що випускається, виражається за допомогою:

- а) кривої виробничих можливостей;
- б) кривої загального обсягу випуску продукту;
- в) виробничої функції;
- г) еластичності пропозиції;
- д) кривої загальних витрат.

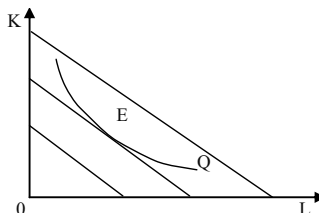
2. Виробнича функція показує:

- а) витрати, які забезпечують той чи інший обсяг випуску;
- б) найбільш вигідний для фірми обсяг випуску за даних цін ресурсів;
- в) максимальну кількість продукту, яку можна одержати, використовуючи різні сполучення заданих вхідних ресурсів;
- г) мінімальну кількість продукції, яку можна одержати, використовуючи певну кількість ресурсів.

3. У короткостроковому періоді:
  - а) виробничі потужності залишаються незмінними;
  - б) виробники можуть збільшити обсяг випуску тільки за рахунок більш інтенсивного використання наявних виробничих потужностей;
  - в) обсяги, принаймні, одного з ресурсів неможливо змінити;
  - г) всі відповіді правильні.
  
4. Довгостроковий період функціонування фірми – це:
  - а) найтриваліший цикл роботи фірми;
  - б) максимально можливий період функціонування фірми в даній галузі;
  - в) час, необхідний для зміни всіх залучених ресурсів;
  - г) часовий інтервал, протягом якого фірма може отримувати економічний прибуток.
  
5. Ізокванта – це:
  - а) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий рівень виробничих витрат;
  - б) крива, що характеризує обсяг продукції, який отримує фірма, використовуючи даний обсяг ресурсів;
  - в) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий обсяг випуску;
  - г) всі відповіді правильні.
  
6. Виробнича функція може бути описана:
  - а) рівняннями:  $Q = f(L)$  або  $Q = f(K, L)$ ;
  - б) кривою сукупного продукту змінного фактора;
  - в) ізоквантою;
  - г) всі відповіді правильні.
  
7. Будь-яка точка, що знаходиться на ізокванті, означає:
  - а) кількість виробленого продукту;
  - б) обсяг продукту в грошовому виразі;
  - в) комбінацію фізичних обсягів ресурсів, що забезпечує певний рівень виробництва;
  - г) суму витрат;
  - д) суму змінних витрат.



8. Зі зростанням обсягу виробництва ізокванта буде зміщуватись:
- а) праворуч вниз;
  - б) праворуч вгору;
  - в) ліворуч вниз;
  - г) ліворуч вгору.
9. Ізокоста – це лінія:
- а) незмінних витрат, яка показує всі можливі комбінації праці і капіталу, які фірма може придбати за даного рівня витрат;
  - б) незмінних цін, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу за умови однакових цін факторів виробництва;
  - в) однакового продукту, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу, що забезпечують один і той самий рівень випуску;
  - г) всі відповіді неправильні.
10. Ізокосту можна описати рівнянням:
- а)  $r_K L + r_L K = C$ ;
  - б)  $r_L L + r_K K = Q$ ;
  - в)  $K = \frac{C}{r_K} - \frac{r_L}{r_K} L$ ;
  - г)  $L = \frac{C}{r_L} + \frac{r_K}{r_L} K$ .
11. Фірма максимізує обсяг виробництва за певного рівня витрат у точці дотику:
- а) ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
  - б) ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
  - в) ізокванти та найнижчої з можливих ізокост;
  - г) ізокванти та найвищої з можливих ізокост.
12. Даний графік ілюструє:



- а) карту ізоквант;
  - б) карту ізокост;
  - в) точку мінімальних витрат;
  - г) точку максимального випуску.
13. Фірма мінімізує витрати виробництва заданого обсягу продукції у точці дотику:
- а) ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
  - б) ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
  - в) ізокванти та найнижчої з можливих ізокост;
  - г) ізокванти та найвищої з можливих ізокост.
14. По мірі руху вниз за ізоквантою  $MRTS_{LK}$ :
- а) зменшується;
  - б) збільшується;
  - в) не змінюється;
  - г) спочатку зменшується, а потім збільшується.
15. Обсяг виробництва фірми виріс на 30 %. Як повинна була збільшитись кількість використаних ресурсів при зростаючій віддачі:
- а) на 30 %;
  - б) менше, ніж на 30 %;
  - в) більше, ніж на 30 %;
  - г) залишитись незмінною.
16. Зростаючий ефект масштабу має місце, коли:
- а) темп зростання обсягів виробництва перевищує темп зростання обсягів залучених ресурсів;
  - б) темп зростання обсягів виробництва дорівнює темпу зростання обсягів залучених ресурсів;
  - в) темп зростання обсягів залучених ресурсів перевищує темп зростання обсягів виробництва;
  - г) темп зростання обсягів виробництва не пов'язаний зі зростанням обсягів залучених ресурсів.
17. Дія негативного ефекту масштабу означає, що:
- а) обсяги ресурсів зростають повільніше, ніж обсяги виробленої продукції;

- б) обсяги ресурсів зростають швидше, ніж обсяги виробленої продукції;
- в) темпи зростання обсягів ресурсів і продукції однакові;
- г) зростання не відбувається.

18. Рівновага максимального випуску при фіксованих витратах характеризується рівнянням:

а)  $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{r_L}{r_K}$ ;

б)  $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{r_K}{r_L}$ ;

в)  $MRTS_{LK} = \frac{r_K}{r_L}$ ;

г)  $MRTS_{LK} = \frac{MP_K}{MP_L}$ .

19. Технологічно ефективним є спосіб виробництва, який:

- а) максимізує прибуток фірми;
- б) максимізує обсяг випуску за використання точно визначеного обсягу ресурсів;
- в) мінімізує витрати виробництва і одночасно максимізує прибуток фірми;
- г) мінімізує збитки фірми.

20. Економічно ефективним є спосіб виробництва, який:

- а) мінімізує альтернативну вартість всіх видів витрат у процесі виробництва заданого обсягу продукції;
- б) дозволяє максимізувати економічний прибуток;
- в) приваблює нові фірми до входження в галузь;
- г) дозволяє досягти найвищої продуктивності праці.

*Відповіді:* 1. в); 2. в); 3. г); 4. в); 5. в); 6. г); 7. в); 8. б); 9. а); 10. в); 11. б); 12. в); 13. в); 14. а); 15. в); 16. а); 17. б); 18. б); 19. б); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Якщо ваша фірма забезпечує таке співвідношення ресурсів, яке дає їй максимальний прибуток, чи забезпечуються при цьому мінімальні витрати?

*Ситуація 2.*

Розглядаючи підприємницьку здатність як фактор виробництва, поясніть, чому з переходом до ринкових відносин в країні збільшився попит на фактор підприємництва.

*Ситуація 3.*

Чи може фірма мати функцію виробництва, що демонструє зростаючу віддачу, постійну віддачу та спадну віддачу від масштабів при зростанні обсягу продукції? З'ясуйте це питання.

*Ситуація 4.*

Ви – роботодавець, якому потрібно зайняти вакантну посаду на складальній лінії. Що цікавитиме вас більше – середня продуктивність чи гранична продуктивність праці останнього із найнятих робітників? Якщо ви помітили, що середня продуктивність тільки-но почала зменшуватися, чи потрібно вам найняти додаткову кількість робітників? Як пов'язана ця ситуація із граничною продуктивністю праці останнього найнятого робітника?

*Ситуація 5.*

Менеджер політичної компанії повинен вирішити, яким шляхом донести рекламне звернення до потенційних виборців під час передвиборної кампанії – засобами телебачення чи поштою. Опишіть функцію виробництва для виборців. Яким чином інформація щодо цієї функції (як, наприклад, форма ізокванта) допомагає менеджеру планувати стратегію?

### Приклади розв'язку задач

*Задача 1.*

Фірма платить 200 тис. грн. в день за оренду устаткування і 100 тис. грн. заробітної плати. При цьому вона використовує таку кількість праці і капіталу, що їхні граничні продукти відповідно дорівнюють 1 і 0,5.

Чи використовує фірма оптимальне поєднання чинників виробництва з погляду максимізації прибутку?

*Розв'язок*

Так, фірма використовує оптимальне поєднання чинників виробництва оскільки  $1 / 200 = 0,5 / 100$ .

*Задача 2.*

Дані дві виробничі функції фірми, яка використовує єдиний чинник виробництва – працю:

1.  $Q = 10 L^2 - 2 L^3$ .

2.  $Q = 8 L$ .

Знайдіть функцію середнього і граничного продукту праці виробничого процесу.

*Розв'язок*

1.  $AP_L = 10 L - 2 L^2$ ;  $MP_L = 20 L - 6 L^2$ .

2.  $AP_L = MP_L = 8$  од.

*Задача 3.*

Дана виробнича функція Кобба-Дугласа:  $Q = K^{1/2} L^{1/2}$ . Еластичність заміни капіталу працею  $\sigma = 0,3$ ; співвідношення  $K / L = 3$ . Як змінилося співвідношення  $K / L$ , якщо  $MRTS$  збільшилася на 20 %?

*Розв'язок*

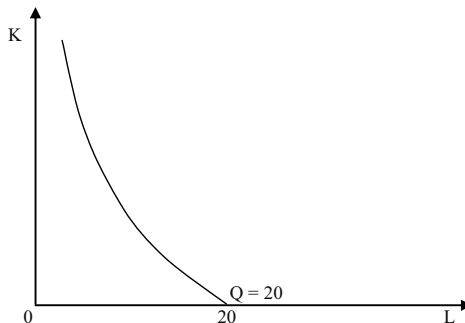
$$\sigma = \frac{\Delta(K/L)}{\Delta MRTS} \cdot \frac{MRTS}{K/L}$$

Звідси:

Ізокванта для виробничої функції  $Q = 5 L + K L$ .

$$0,3 = \frac{\Delta(K/L)}{0,2} \cdot \frac{MRTS}{3}$$

$$\Delta(K/L) = 0,3 \cdot 3 \cdot 0,2 / MRTS$$



Таким чином, для знаходження  $\Delta(K / L)$  треба визначити MRTS:

$$\text{MRTS}_{LK} = \frac{\Delta Q / \Delta L}{\Delta Q / \Delta K} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \left(\frac{K}{L}\right)^\alpha \left(\frac{L}{K}\right)^{\alpha-1} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \left(\frac{K}{L}\right) = \frac{1-1/2}{1/2} \cdot 3 = 3.$$

Тобто  $\Delta(K / L) = 0,3 \cdot 3 \cdot 0,2 / 3 = 0,06$  (6 %).

#### Задача 4.

Підрахуйте середній і граничний продукт фірми, якщо відомі наступні дані:

L, люд.-год.	TP, од.
1	30
2	70
3	100
4	120
5	130

Коли починає діяти в даному випадку спадна економія від масштабу?

#### Розв'язок

Якщо кількість робітників – це витрати праці, а сукупний продукт – TP, то  $AP_L = TP / L$ ;  $MP_L = (TP_i - TP_{i-1})$ .

L, люд.-год.	TP, од.	$AP_L$ , од.	$MP_L$ , од.
1	30	30	30
2	70	35	40
3	100	33,3	30
4	120	30	20
5	130	26	10

Економія від масштабу починає знижуватися після того, як число працівників перевищить 2.

#### Задача 5.

Виробнича функція фірми:  $Q = K^{1/4} L^{3/4}$ . Ціна капіталу дорівнює 4 грн. Ціна праці – 12 грн.

Яку кількість капіталу і праці повинно мати фірма для випуску 300 одиниць продукції?

*Розв'язок*

$$MP_K = Q K = 1 / 4 \left( \frac{L}{K} \right)^{3/4} ;$$

$$MP_L = Q L = 3 / 4 \left( \frac{K}{L} \right)^{1/4} ;$$

$$\frac{MP_K}{r} = \frac{MP_L}{w} .$$

$$K^{1/4} L^{3/4} = 300 .$$

Вирішуємо систему і одержуємо:  $K = 300$  од.;  $L = 300$  од.

### Задачі

*Задача 1.*

Для випуску 346 виробів за робочий день фірма може застосувати такі варіанти технологічно ефективних способів виробництва:

Варіанти технології	А	Б	В	Г
L, од.	1	2	3	6
K, од.	6	3	2	1

Ціна одиниці праці 2 грн., ціна одиниці капіталу 3 грн.

1. Визначте економічно ефективний спосіб виробництва.

2. Чи зміниться вибір фірми технології, якщо ціна одиниці капіталу знизиться до 1 грн.? Яку саме комбінацію праці і капіталу вибере фірма?

*Задача 2.*

Фермерське господарство має намір виростити і зібрати 500 т картоплі за сезон. Йому запропоновано декілька технологічних проектів виробництва бажаної кількості:

Проекти	Кількість техніки, од.	Кількість робітників, осіб	Кількість добрив, т	Кількість землі, га
А	3	10	14	5
Б	1	20	19	3
В	3	10	25	3
Г	4	10	25	5

1. Визначте технологічно ефективні способи виробництва.

2. Визначте економічно ефективний спосіб виробництва, якщо ціна одиниці праці становить 10 грн., одиниці техніки – 50 грн., одиниці добрив – 3 грн., одиниці землі – 20 грн.

*Задача 3.*

Фірма “Мрія” працює за технологією, при якій виробнича функція має вигляд:  $Q = 10 K\sqrt{L}$ . Яка віддача від масштабу характерна для даного виробництва?

Визначте граничний продукт праці, граничний продукт капіталу, середній продукт праці, середній продукт капіталу та граничну норму технічного заміщення. Розкрийте економічний зміст визначених величин.

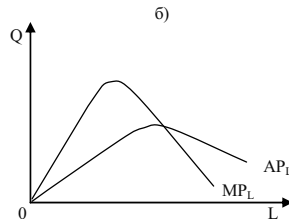
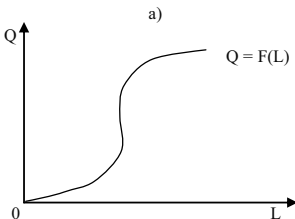
*Задача 4.*

Заповніть пропуски в наведеній далі таблиці даних виробництва:

К, машино-год.	L, люд.-год.	Q, од.	AP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.
8	3	33		
8	4		9	
8	5			4
8	6		7,5	5

1. Графічно зобразіть сумарну продуктивність праці за обсягу виробництва як функції трудових ресурсів згідно з графіком а).

2. Зобразіть криві AP<sub>L</sub> та MP<sub>L</sub> як функцію трудових ресурсів згідно з графіком б).



*Задача 5.*

Діяльність фірми “Полагросервіс” в короткий період характеризує виробнича функція Кобба-Дугласа, яка має вигляд:  $Q = 32 - L^{1/2}$ .

Заповніть таблицю, якщо відомо, що витрати капіталу фіксовані і дорівнюють 10:



К, машино-год.	L, люд.-год.	TP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.
	0			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			

1. Побудуйте графіки загального, середнього та граничного продуктів.
2. Проаналізуйте, як зміняться середній та граничний продукт, при зміні праці. Яка віддача від масштабу характерна для  $K^{1/2} L^{1/2}$  даного виробництва?

*Задача 6.*

Таблиця представляє “виробничу сітку” – функцію виробництва, яка характеризує залежність між затратами двох факторів – праці і капіталу – та обсягами випуску продукції:

К, машино-год.	6	346	490	600	693	775	846
	5	347	448	548	632	705	775
	4	282	400	490	564	632	693
	3	245	346	423	490	548	600
	2	200	282	346	400	448	490
	1	141	200	245	282	316	346
	0	1	2	3	4	5	6
	L, люд.-год.						

1. Обрахуйте граничний продукт праці при застосуванні постійної величини капіталу у 2 одиниці та зміні кількості праці від 0 до 6 одиниць.
2. Обрахуйте граничний продукт капіталу за умови, що капітал є єдиним змінним фактором при постійному застосуванні 4 одиниць праці.

3. На основі наведених у таблиці значень функції виробництва накресліть карту ізоквант.

*Задача 7.*

У виробництві продукції фірма застосовує два види ресурсів – працю та капітал. Ціна одиниці праці – 8 грн./год., ціна одиниці капіталу – 12 грн./год. За певного рівня випуску граничний продукт праці становить 40 одиниць, граничний продукт капіталу – 60 одиниць.

Визначте, чи мінімізує фірма свої сукупні виробничі витрати, чи їй потрібно змінити співвідношення ресурсів.

*Задача 8.*

Гранична норма заміни капіталу працею для фірми “Ворскла” становить  $4/3$  незалежно від того, скільки одиниць кожного з ресурсів використовується в даний час на виробництві. А фірма “Крокуль” застосовує технологію з фіксованими пропорціями використання ресурсів: на один верстат повинно припадати два робітники.

Зобразіть карти ізоквант для фірм “Ворскла” і “Крокуль”. Проаналізуйте, якими є ресурси при технологіях, що використовуються фірмами.

*Задача 9.*

Виробнича функція фірми, яка прагне виробляти 5 одиниць продукції за годину робочого часу за допомогою праці та капіталу, має вигляд:  $Q = 2,5 L^{2/3} K^{1/3}$ . Ціна одиниці капіталу становить 2 грн. за годину і вдвічі перевищує годинну ставку заробітної плати.

1. Визначте аналітично комбінацію ресурсів, яка забезпечить фірмі мінімізацію витрат на заданий обсяг випуску.

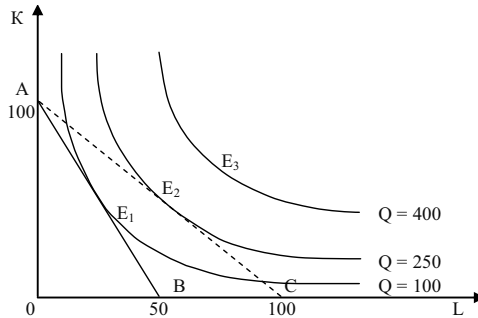
2. Побудуйте ізокванту та ізокосту і визначте графічно точку рівноваги фірми.

*Задача 10.*

На графіку представлена карта ізоквант з початковою ізокостою АВ і новою ізокостою АС. Фірма спрямовує на купівлю виробничих факторів 1 000 грн. Визначте за графіком.

1. Початкові ціни праці і капіталу.

2. Точку початкової рівноваги фірми.
3. Нові ціни праці і капіталу.
4. Нову точку рівноваги.
5. Що повинно змінитись, щоб рівновага фірми встановилась у точці  $E_3$ ?



*Відповіді:*

*Задача 1.*

1. Економічно ефективний спосіб В (12 грн.).
2. Економічно ефективним стане спосіб Б (7 грн.).

*Задача 2.*

1. Технологічно ефективні способи виробництва А, Б, В.
2. Економічно ефективний спосіб виробництва Б (367 грн./день).

*Задача 3.*

$$MP_L = 5 \frac{K}{\sqrt{L}}; MP_K = 10 \sqrt{L}; MRTS_{LK} = \frac{K}{2L}.$$

*Задача 5.*

2. Спадає віддача від масштабу.

*Задача 6.*

1.  $MP_L = 82, 64, 54, 48, 42$ .
2.  $MP_K = 118, 90, 74, 68, 61$ .

*Задача 7.*

$MP_L / P_L = MP_K / P_K = 5$ , співвідношення є оптимальним.

*Задача 8.*

Ресурси, що використовує “Ворскла”, є повними замінниками, а “Крокуль” – абсолютно взаємодоповнюючими.

## РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- витрати фірми у короткостроковому періоді;
- витрати фірми у довгостроковому періоді, ізокости;
- оптимум виробника.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 4; 6; 9; 11; 17; 24; 25.

*Мета заняття* – дослідити відмінності витрат у коротко- та довгостроковому періоді.

Для прийняття фірмою оптимальних рішень необхідно враховувати інформацію про рівень витрат. Джерелом формування виробничих витрат є виробничі ресурси: земля, праця, капітал, підприємницька діяльність. Згідно з певними принципами функціонування цих ресурсів формуються й відповідні виробничі витрати.

Є два підходи до визначення витрат. Перший називають **бухгалтерським**. За ним витрати трактуються як вартість витрачених ресурсів за фактичними цінами їх придбання.

Другий підхід називають **економічним**. При цьому витрати розуміють як вартість інших благ, які можна було б отримати при найвигіднішому з усіх можливих альтернативних напрямків використання тих самих ресурсів. Отже, йдеться про вартість втрачених можливостей, або альтернативні витрати.

На практиці згідно з бухгалтерським підходом витрати визначаються собівартістю фактично виробленої продукції. Тоді як за економічним підходом вони враховують, крім собівартості, й ті витрати, які пов'язані із залученням обмежених ресурсів з інших ділянок виробництва.

Бухгалтерські витрати тотожні **явним (зовнішнім)**, які

визначаються сумою витрат на оплату виробничих ресурсів (сировина, матеріали, паливо, робоча сила тощо), що купуються фірмою. Якщо фірма купує всі ресурси за вільними ринковими цінами, то бухгалтерські (явні, зовнішні) витрати будуть менші, ніж альтернативні витрати на величину неявних витрат.

**Неявні витрати (внутрішні)** визначаються вартістю ресурсів, які є власністю даної фірми. До неявних витрат належить і нормальний прибуток. Його розмір визначається рівнем доходності, що є нормальним або середнім для певної галузі. **Нормальний прибуток** – це плата підприємцеві за його діяльність, спрямовану на виявлення ініціативи в сфері виробництва певного виду товару й послуг, прийняття управлінських рішень, впровадження інновацій, а також за ризик щодо кінцевих результатів. Нормальний прибуток необхідний для утримання підприємця в певній сфері діяльності й виступає частиною виробничих витрат, яка повинна компенсуватися ціною за вироблену продукцію чи надані послуги.

Крім економічних витрат, в умовах ринку є і **трансакційні витрати**. На відміну від виробничих, трансакційні витрати виникають у сфері обміну в процесі налагодження стосунків між ринковими агентами при встановленні або передачі прав власності.

Якщо нормальний прибуток входить до складу альтернативних витрат, то економічний прибуток є додатковим доходом підприємця внаслідок його ефективнішої діяльності у певній галузі і він не належить до витрат. Цей прибуток отримують не всі підприємці. Його розмір обраховується як різниця між виручкою (доходом) від реалізації продукції та економічними витратами. У мікроекономіці йдеться, як правило, про економічний прибуток.

**Бухгалтерський прибуток** – це різниця між виручкою (доходом) від реалізації продукції та бухгалтерськими витратами. Отже, розмір бухгалтерського прибутку перевищує обсяг економічного прибутку на величину неявних (внутрішніх) витрат.

**Постійні витрати (FC)** – це витрати, сума яких в певний період часу не залежить безпосередньо від розміру та структури виробництва.

Постійними витратами можуть бути видатки, пов'язані з виплатою орендної плати за землю та майно, плата за кредит, страхові платежі, частина відрахувань на амортизацію будівель і споруд тощо.

**Змінні витрати (VC)** – це витрати, що змінюються зі зміною

обсягу виробництва (заробітна плата, сировина, пальне, енергія, транспортні послуги).

**Витрати виробництва або сукупні витрати (TC)** – це вартість усіх видів ресурсів, що витрачаються для виготовлення певної кількості продукції:  $TC = FC + VC$ .

**Середні постійні витрати (AFC)** – це кількість постійних витрат виробництва (FC), що припадає на одиницю виробленої продукції (Q):  $AFC = FC / Q$ .

**Середні змінні витрати (AVC)** – це кількість змінних витрат виробництва (VC), що припадає на одиницю виробленої продукції (Q):  $AVC = VC / Q$ .

**Середні сукупні витрати (ATC)** – це кількість сукупних витрат виробництва (TC), що припадає на одиницю виробленої продукції (Q):  $ATC = TC / Q$ .

**Граничні витрати (MC)** – це приріст сукупних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю, або додаткові витрати, пов'язані з виробництвом ще однієї додаткової одиниці продукції. Обраховуються граничні витрати як відношення зміни сукупних витрат ( $\Delta TC$ ) до зміни обсягу виробництва ( $\Delta Q$ ):  $MC = \Delta TC / \Delta Q$ .

В довгостроковому періоді фірма може змінювати обсяги всіх виробничих ресурсів і обрати таке їх співвідношення, яке мінімізує витрати виробництва даного обсягу продукції.

### Основні терміни і поняття

Середні сукупні витрати; граничні витрати; середні змінні витрати; сукупні постійні витрати; сукупні змінні витрати; неявні витрати; явні витрати; сукупні витрати; середні постійні витрати; економічні витрати; бухгалтерські витрати; граничний продукт; довгострокові середні витрати; довгострокові граничні витрати.

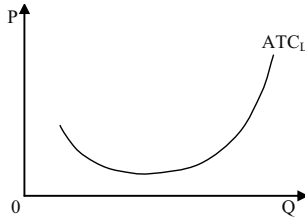
### Питання для дискусії

1. Які види фірм мають найбільшу питому вагу в економіці України на сучасному етапі розвитку?

2. Поясніть вплив технології виробництва на кінцевий результат діяльності фірми.
3. Суть теорії виробництва і витрат?
4. Поясніть відмінність витрат у коротко- і довгостроковому періоді.
5. Поясніть чому існує економія від масштабу.

### Одноваріантні запитання

1. Постійні витрати – витрати, які не залежать від обсягу виробленої продукції.  
Так Ні
2. Змінні витрати – це витрати, які зростають при збільшенні обсягів виробництва.  
Так Ні
3. Сукупні витрати – усі витрати фірми, як змінні, так і постійні.  
Так Ні
4. Граничні витрати – додаткові витрати, необхідні для виробництва додаткової одиниці продукції.  
Так Ні
5. Граничний продукт – це зміна обсягу випуску внаслідок нескінченно малої зміни обсягу залученого змінного виробничого ресурсу.  
Так Ні
6. Середні постійні витрати – відношення постійних витрат до обсягу виробництва.  
Так Ні
7. Середні змінні витрати – відношення змінних витрат до обсягу виробництва.  
Так Ні
8. Середні сукупні та середні змінні витрати мінімізуються за умови їх рівності граничним витратам.  
Так Ні
9. Якщо крива довгострокових середніх витрат галузі має таку форму, то в цій галузі повинні переважати малі фірми.  
Так Ні



10. Рівновага конкурентної галузі в довгостроковому періоді встановлюється за умови, що відбувається вирівнювання економічного прибутку всіх фірм, зайнятих у даній галузі.

Так Ні

11. Економічні витрати включають зовнішні і внутрішні витрати.

Так Ні

12. Економічні витрати включають явні і неявні витрати.

Так Ні

13. Економічний прибуток відрізняється від бухгалтерського прибутку на величину неявних витрат.

Так Ні

14. Неявні витрати завжди дорівнюють нормальному прибутку.

Так Ні

15. Економічний прибуток обраховується як різниця між сукупним виторгом і явними витратами, а бухгалтерський – як різниця між сукупним виторгом і сумою явних і неявних витрат.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Так; 4. Так; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. Постійні витрати фірми – це:

а) витрати на ресурси за цінами, діючими на момент їх придбання;

б) мінімальні витрати виробництва будь-якого обсягу продукції за найсприятливіших умов виробництва;

в) витрати, які має фірма навіть у тому випадку, якщо продукція не виробляється;

г) всі витрати на виробництво продукції.



2. Який фактор збільшує постійні витрати фірми?
  - а) підвищення заробітної плати робітників;
  - б) підвищення цін на сировину та паливо;
  - в) підвищення залізничних тарифів;
  - г) підвищення заробітної плати управлінського персоналу.
  
3. Які витрати належать до змінних?
  - а) відсотки за банківський кредит і витрати на сировину;
  - б) орендна плата і вартість обладнання;
  - в) заробітна плата, вартість електроенергії і матеріалів, що використовуються;
  - г) всі витрати, необхідні для випуску продукції.
  
4. Який фактор збільшує змінні витрати фірми?
  - а) підвищення орендної плати;
  - б) підвищення процентної ставки на банківські кредити;
  - в) підвищення заробітної плати основних робітників;
  - г) підвищення заробітної плати інженерно-технічних робітників.
  
5. Сукупні витрати обраховуються як:
  - а)  $VC - FC$ ;
  - б)  $FC + VC$ ;
  - в)  $FC + VC + MC$ ;
  - г)  $(FC + VC) / Q$ .
  
6. Середні постійні витрати фірми можна визначити як:
  - а) різницю між  $ATC$  і  $AVC$ ;
  - б) постійні витрати, поділені на обсяг випуску;
  - в) різницю між сукупними і змінними витратами, поділену на обсяг випуску;
  - г) всі відповіді правильні.
  
7. Графічно середні змінні витрати представляють собою відстань по вертикалі між кривими:
  - а)  $ATC$  і  $AFC$ ;
  - б)  $AVC$  і  $AFC$ ;
  - в)  $ATC$  і  $AVC$ ;
  - г)  $ATC$  і  $MC$ .

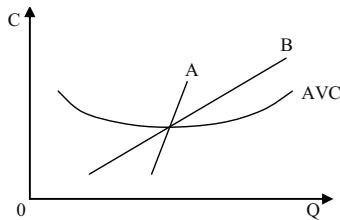
8. Середні сукупні витрати матимуть мінімальне значення за умови, що для даного обсягу випуску:
- а) середні змінні витрати дорівнюють сукупним постійним витратам;
  - б) граничні витрати дорівнюють середнім сукупним витратам;
  - в) граничні витрати дорівнюють середнім змінним витратам;
  - г) середні постійні витрати інтенсивно знижуються.
9. Граничні витрати – це:
- а) приріст сукупних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю;
  - б) приріст змінних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю;
  - в) додаткові витрати, пов'язані з випуском додаткової одиниці продукту;
  - г) всі відповіді правильні.
10. Гранична виручка може бути алгебраїчно записана у вигляді:
- а)  $\frac{\Delta TR}{\Delta Q}$ ;
  - б)  $\frac{TR}{Q}$ ;
  - в)  $\frac{TR}{\Delta Q}$ ;
  - г)  $\frac{\Delta TR}{Q}$ .
11. Яка з наступних ліній ніколи не приймає U-подібної форми?
- а) AVC;
  - б) MC;
  - в) AFC;
  - г) AC.
12. Що з перерахованого характеризує динаміку витрат в короткий період?
- а) одночасне зниження граничних, середніх змінних і сукупних середніх витрат;
  - б) зниження середніх змінних і сукупних середніх при підвищенні граничних витрат;

- в) підвищення граничних і середніх змінних при зниженні середніх сукупних витрат;
- г) всі відповіді правильні.

13. У довгостроковому періоді:

- а) не існує поділу витрат на постійні і змінні;
- б) всі витрати є сталими;
- в) всі витрати є змінними;
- г) правильні відповіді (а) і (в).

14. На графіку криві А та В є:



- а)  $MC$  і  $LMC$ ;
  - б)  $LMC$  і  $MC$ ;
  - в)  $LATC$  і  $LMC$ ;
  - г)  $LATC$  і  $MC$ .
15. Функція довгострокових витрат фірми має вигляд:  
 $LTC = 20 Q^2 + Q$ . Якою буде функція граничних витрат:
- а)  $MC = 20 Q + 1$ ;
  - б)  $MC = 40 Q$ ;
  - в)  $MC = 40 Q + 1$ ;
  - г)  $MC = 20 Q^2$ .
16. Неявні витрати – це:
- а) витрати, альтернативна вартість яких дорівнює нулю;
  - б) альтернативна вартість ресурсів, що належать власникам фірми;
  - в) бухгалтерські витрати;
  - г) витрати, які не беруться до уваги при визначенні обсягів виробництва.

17. Економічні витрати:

- а) дорівнюють сукупному виторгу за мінусом неявних витрат;
- б) включають явні витрати, але не включають неявних;
- в) дорівнюють сукупному виторгу за мінусом явних і неявних витрат;
- г) дорівнюють сумі явних і неявних витрат.

18. Безповоротні витрати – це:

- а) витрати, альтернативна вартість яких дорівнює нулю;
- б) додаткові витрати фірми, пов'язані зі зміною ринкової кон'юнктури;
- в) додаткові витрати фірми, пов'язані зі зростанням цін ресурсів;
- г) витрати, які беруться до уваги при визначенні обсягу виробництва.

19. Бухгалтерський прибуток утворюється як різниця:

- а) між сукупним виторгом і зовнішніми витратами;
- б) між сукупним виторгом і внутрішніми витратами;
- в) між сукупним виторгом і економічними витратами;
- г) між сукупним виторгом і неявними витратами.

20. Економічний прибуток утворюється як різниця:

- а) між сукупним виторгом і зовнішніми витратами;
- б) між сукупним виторгом і внутрішніми витратами;
- в) між сукупним виторгом і економічними витратами;
- г) між сукупним виторгом і неявними витратами.

*Відповіді:* 1. в); 2. г); 3. в); 4. в); 5. б); 6. г); 7. а); 8. б); 9. г); 10. а); 11. в); 12. г); 13. г); 14. а); 15. в); 16. б); 17. г); 18. а); 19. а); 20. в).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Чи можна розглядати корпорацію як форму розвитку приватновласницьких відносин?

1. Наведіть усі відомі вам аргументи “за” і “проти”.

2. Який вплив здійснюють на розвиток відносин власності в корпораціях “революція керуючих” і розвиток “робочого капіталізму” (продаж акцій фірми її працівникам)?

### *Ситуація 2.*

У рамках загальної теорії умовно передбачається, що постійні витрати зовсім не впливають на динаміку виробництва. У реальній дійсності, однак, ті витрати, що належать до постійних, зростають зі зростанням виробництва, але не лінійно, а стрибкоподібно. Побудуйте, з огляду на це, графіки FC і AFC.

### *Ситуація 3.*

На земельній ділянці фіксованої площі фермер зі своєю родиною має сільськогосподарське виробництво. Дані таблиці показують взаємозв'язок між кількістю працівників і випуском продукції:

Число працівників, осіб	1	2	3	4	5	6
Випуск продукції, млн. грн.	8	18	27	35	38	40

1. Чи є підстави для наймання сільськогосподарських робітників у фермера, у родині якого двоє синів – повноцінних працівників? Чому?

2. Чи буде ефективним господарство цього фермера, якщо він використовує працю трьох найманих робітників, виплачуючи їм у вигляді зарплати 3 млн. грн. за рік? Використовуйте при відповіді дані про динаміку граничного і середнього продукту.

### *Ситуація 4.*

Викладач економічної теорії одержав пропозицію прочитати для своїх колег кілька лекцій з мікроекономіки. Йому обіцяють за цю роботу оплату на умовах “зарплата + 15%”. Які з нижчеперерахованих статей витрат він повинен з економічної точки зору внести до своїх витрат і чому?

1. Витрати на купівлю закордонних підручників для самопідготовки.

2. Витрати на вивчення в середній школі англійської мови, необхідної для вивчення закордонних підручників.

3. Витрати на харчування його і його родини в період підготовки і читання лекцій.

4. Витрати на квитки до дитячого театру, щоб його діти не заважали йому підготуватися до роботи.
5. Витрати на квартиру, в якій він готується до лекцій.
6. Оплата відвідування басейну, куди викладач періодично ходить для зняття нервової напруги.
7. Витрати на купівлю комп'ютера, з допомогою якого викладач розв'язує задачі для лекцій.
8. Витрати викладача для вивчення вищої математики у вузі, що необхідна для розв'язання мікроекономічних задач?

### Ситуація 5.

Якщо в американській економіці власниками акцій в переважній більшості є фізичні особи, то в економіці Японії акціонерами є, насамперед, юридичні особи – банки, інші корпорації і т. ін. До яких наслідків у розвитку бізнесу США і Японії призведуть ці відмінності?

## Приклади розв'язку задач

### Задача 1.

Фірма несе постійні витрати у розмірі 45 грн. Дані про середні змінні витрати в короткостроковому періоді наведені в таблиці:

Q, од.	AVC, грн./од.
1	17
2	15
3	14
4	15
5	19
6	29

1. Визначте AFC, AVC, ATC і MC витрати в короткостроковому періоді.
2. Накресліть криві AVC, ATC і MC. Перевірте, чи проходить крива MC через мінімальні точки інших двох кривих.
3. Обсяг виробництва у фірмі збільшився з 5 до 6 од., короткострокові граничні витрати повинні зрости. Поясніть, чому це відбудеться. Вкажіть, яку роль при цьому відіграє граничний продукт праці.

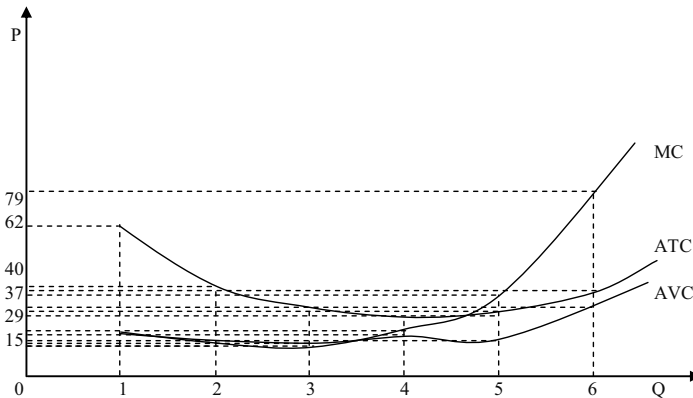
Розв'язок

$$1. AFC = 45 / Q; ATC = AVC + AFC; TC = ATC \cdot Q; MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

Дивіться таблицю:

Q, од.	AVC, грн./од.	AFC, грн./од.	ATC, грн./од.	TC, грн.	MC, грн.
1	17	45	62	62	–
2	15	22,5	37,5	75	13
3	14	15	29	87	12
4	17	11,25	26,25	105	18
5	15	9	28	140	35
6	29	7,5	36,5	219	79

2. Дивіться графік:



3. У короткостроковому періоді фірма не може впливати на витрати капіталу. Якщо вона побажає змінити обсяг продукції, що випускається, то повинна змінити обсяг праці, яка використовувалася. Однак при фіксованих витратах капіталу граничний продукт праці скорочується. Тому зростають граничні витрати.

Задача 2.

У короткостроковому періоді фірма може змінити використання праці, але не може вплинути на величину використовуваного

капіталу. Таблиця показує, як змінюється випуск продукції внаслідок зміни кількості праці:

L, люд.-год.	Q, од.	MP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.
0	0		
1	35		
2	80		
3	122		
4	156		
5	177		
6	180		

1. Визначте граничний продукт праці і середній продукт праці.
2. Побудуйте криві MP<sub>L</sub> і AP<sub>L</sub>.
3. Визначте, за якого рівня використання праці крива MP<sub>L</sub> перетне криву AP<sub>L</sub>.
4. Чи вплине зміна у витратах капіталу на розташування кривої MP<sub>L</sub>?

*Розв'язок*

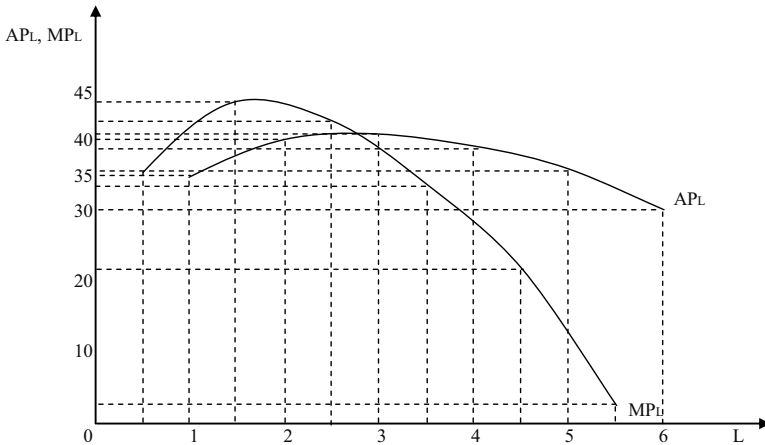
$$1. MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L}; AP_L = \frac{Q}{L}.$$

Дивіться таблицю:

L, люд.-год.	Q, од.	MP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.
0	0	–	–
1	35	35	35
2	80	45	40
3	122	42	40,6
4	156	34	39
5	177	21	35,4
6	180	3	30

2. Дивіться графік:





3. Крива  $MP_L$  перетне криву  $AP_L$  за витрат праці 3 люд.-год.

4. Зміна у витратах капіталу вплине на розташування кривих  $MP_L$  і  $AP_L$ , збільшення витрат капіталу призведе до зрушення цих кривих вгору.

### Задача 3.

Власник фірми виплатив найнятим робітникам 50 тис. грн. Сплата відсотків за кредит склала 100 тис. грн.; амортизаційні відрахування – 50 тис. грн.; витрати на сировину, опалювання, освітлення, ремонт – 30 тис. грн. Сукупний дохід фірми склав 300 тис. грн.

Власник фірми може сам влаштуватися на роботу в іншу фірму і отримувати там 60 тис. грн. Від вкладень свого капіталу в іншу фірму власник фірми міг би отримати 20 тис. грн.

1. Обрахуйте бухгалтерські витрати.
2. Обрахуйте економічні витрати.
3. Обрахуйте бухгалтерський прибуток.
4. Обрахуйте економічний прибуток.
5. Чи слід власнику фірми продовжувати свою справу.

### Розв'язок

1 – 4. Дивіться таблицю:

Елементи витрат	Бухгалтерські витрати, тис. грн.	Економічні витрати, тис. грн.
Заробітна плата найнятих робітників	50	50
Сплата відсотків за кредит	100	100
Амортизаційні відрахування	50	50
Витрати на сировину, опалювання, освітлення	30	30
Неявна зарплата власника фірми	–	60
Неявний відсоток на фактичний капітал	–	20
Разом витрат	230	310
Сукупний дохід	300	300
Бухгалтерський прибуток	+ 70	–
Економічний прибуток	–	– 10

5. Не дивлячись на отриманий бухгалтерський прибуток, дана фірма повинна бути закрита, оскільки власник зазнає економічних збитків.

#### Задача 4.

У таблиці наведені дані про витрати фірми в довгостроковому періоді:

Q, од.	LTC, грн.	LAC, грн.	LMC, грн.
0	0		
1	32		
2	48		
3	82		
4	140		
5	228		
6	352		

1. Визначте величину довгострокових середніх витрат і довгострокових граничних витрат.

2. Побудуйте криві довгострокових середніх витрат і довгострокових граничних витрат.

3. За якого обсягу виробництва довгострокові середні витрати виявляться мінімальними?

4. За якого обсягу виробництва довгострокові граничні витрати будуть рівні довгостроковим середнім витратам?

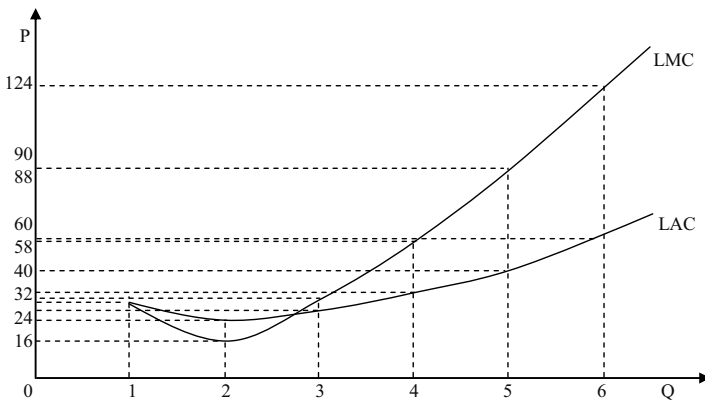
Розв'язок

$$1. LAC = \frac{LTC}{Q}; LMC = \frac{\Delta LTC}{\Delta Q}.$$

Дивіться таблицю:

Q, од.	LTC, грн.	LAC, грн.	LMC, грн.
0	0	–	–
1	32	32	32
2	48	24	16
3	82	27,3	34
4	140	35	58
5	228	45,6	88
6	352	58,7	124

2. Дивіться графік:



3. За обсягу виробництва 2 од. довгострокові середні витрати будуть мінімальними.

4. За обсягу виробництва 3 од. довгострокові граничні витрати будуть рівні довгостроковим середнім витратам?

Задача 5.

Якщо ціна одиниці товару становить 2000 грн., FC – 1 800 000 грн., AVC – 1 100 грн., то якою буде кількість товару, необхідна і достатня для забезпечення беззбитковості?

Розв'язок

Формула беззбитковості:  $P \cdot Q = FC + AVC \cdot Q.$

$$2000 Q = 1\,800\,000 + 1\,100 Q;$$

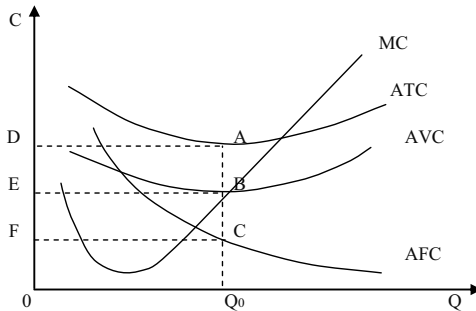
$$Q = 2\,000 \text{ од.}$$

## Задачі

## Задача 1.

Розгляньте графік і дайте відповіді на такі запитання.

1. В якому часовому періоді працює фірма: короткостроковому чи довгостроковому? Обґрунтуйте відповідь.
2. Якій площі відповідають  $VC$  виробництва обсягу  $Q_0$ ?
3. Якій площі відповідають  $TC$  за цього ж обсягу виробництва?
4. Якій площі відповідають  $FC$  за цього ж обсягу виробництва?
5. Як змістяться всі криві графіка, якщо фірма вирішить скоротити частину робітників?



## Задача 2.

Заповніть таблицю:

Q, од.	ТС, грн.	VC, грн.	FC, грн.	MC, грн.	ATC, грн.	AVC, грн.	AFC, грн.
2	50						
3				20			
4		75					
5			10			17	
6				5			

Розкрийте економічну сутність різновидів витрат.

## Задача 3.

Менеджер загубив звітність щодо витрат фірми. Його колеги спільними зусиллями змогли відновити лише декілька цифр. Але вам для аналізу діяльності фірми потрібні всі дані. Спробуйте їх обрахувати:

Q, од.	FC, грн.	AFC, грн.	AVC, грн.	VC, грн.	ATC, грн.	MC, грн.	TC, грн.
0						16	
20					40		
40							
60							1920
80			30,25				
100		4			37,8		

*Задача 4.*

Припустимо, що функція загальних витрат виробництва має вигляд:  $TC(Q) = 4750 + 118Q - 3Q^2 + 0,24Q^3$ .

Визначити алгебраїчний вигляд для FC, VC, ATC, AFC, AVC, MC.

*Задача 5.*

На регіональному ринку кондитерських виробів фірма випускає продукцію згідно з технологією, яка характеризується виробничою функцією:  $Q = 10K^{0,9} - L^{0,1}$ . Витрати на одиницю робочої сили визначаються ставкою заробітної плати  $r_L = 2$ , а витрати на одиницю капіталу – прокатною ціною капіталу  $r_K = 9$ .

1. Розрахувати середню продуктивність праці при знаходженні фірми в стані рівноваги.

2. Визначити комбінацію ресурсів, яка максимізує випуск за наявного бюджету  $TC = 600$  грн.

3. Визначити комбінацію ресурсів, що забезпечує мінімальні витрати при фіксованому випуску  $Q = 187$  од. Проілюструвати графічно.

*Задача 6.*

Фірма нарощує обсяги виробництва у короткостроковому періоді. Взаємозв'язок між обсягами використання змінного фактора та сукупним випуском продукції представлений даними наступної таблиці:

L, робітників/день	0	1	2	3	4	5	6
TP, од./день	0	40	90	126	150	165	170

1. Обрахуйте величини граничного та середнього продуктів змінного фактора за кожним обсягом випуску.

2. Накресліть криві сукупного, граничного та середнього продуктів праці.

3. Визначте, з наймом якого робітника фірма відчує дію спадної віддачі.

4. За яких значень змінного ресурсу граничний та середній продукти досягають максимуму? За якого значення граничного продукту максимізується сукупний продукт?

*Задача 7.*

Фірма збільшує обсяги виробництва продукції у короткостроковому періоді. Заповніть пропуски у наведеній таблиці, обрахувавши величини всіх видів продуктів:

L, люд.-год.	TP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.
3		20	30
4			
5	130	5	
6			
7			19,5

*Задача 8.*

Припустимо, що фірма нарощує обсяги виробництва від 0 до 10 одиниць продукції у короткостроковому періоді, її постійні витрати дорівнюють 60 тис. грн. Динаміка змінних витрат задається даними таблиці:

Q, од.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VC, тис. грн.	0	45	85	120	150	185	225	270	325	390	465

1. На основі наведених даних розрахуйте і подайте у вигляді таблиці сукупні, середні сукупні, середні постійні, середні змінні, а також граничні витрати фірми.

2. Побудуйте на графіку 1 криві сукупних, постійних і змінних витрат. Поясніть форми кривих.

3. Побудуйте на графіку 2 криві середніх сукупних, середніх постійних, середніх змінних та граничних витрат. Визначте і поясніть точки мінімізації середніх сукупних та середніх змінних витрат.

4. Визначте, як кожна з наступних подій вплине на величини різних видів витрат і розташування їхніх кривих:

- внаслідок підвищення залізничних тарифів зросли транспортні витрати фірми;
- зросли витрати на рекламу продукції фірми;
- скоротився управлінський персонал;

- г) з виробництва звільнена частина робітників;
- д) зросла орендна плата за приміщення;
- е) зросли ціни енергоносіїв.

5. Обрахуйте і покажіть графічно, як вплине на різні види витрат зростання заробітної плати робітників на 20 %.

*Задача 9.*

В таблиці наведено часткові дані, що характеризують діяльність фірми в довгостроковому періоді:

Q, од.	LTC, грн.	LATC, грн.	LMC, грн.
0			
1	30		
2			20
3			16
4	86		
5		22	
6			30
7			35
8	215		
9			50
10		32,5	

1. Заповніть таблицю.
2. Користуючись таблицею, накресліть криві LATC та LMC.
3. Визначте, за якого обсягу виробництва досягаються мінімуми LATC та LMC.

*Задача 10.*

Припустимо, що ви маєте намір відкрити фірму з виробництва столярних виробів. Придбання устаткування обійдеться у 50 000 грн., які за альтернативного використання могли б щорічно давати 5 000 грн. доходу. Устаткування розраховане на 10 років роботи. Найм робітників обійдеться у 2 100 грн. щомісяця, річна орендна плата становитиме 4 000 грн., а на закупівлю сировини, матеріалів, електроенергії потрібно 15 000 грн. на рік. За вашими підрахунками, сукупний річний виторг становитиме 69 300 грн. В аналогічній фірмі вам пропонували зайняти вакантну посаду менеджера з річною платнею 4 200 грн.

Обрахуйте величини річних бухгалтерського і економічного прибутків фірми.

*Відповіді:*

*Задача 4.*

$$FC = 4750; VC = 118Q - 3Q^2 + 0,24Q^3; ATC = 4750/Q + 118 - 3Q + 0,24Q^2; AFC = 4750/Q; AVC = 118 - 3Q + 0,24Q^2; MC = 118 - 6Q + 0,72Q^2.$$

*Задача 5.*

1.  $AP_L = 18,66$  од.
2.  $Q_{\max} = 560$  од.
3.  $TC = 200$  грн.

*Задача 6.*

3. З наймом третього робітника.
4.  $TP_{\max} =$  при 6 робітниках,  $AP_{\max} =$  при 2 робітниках.

*Задача 8.*

4. а)  $VC, TC, AVC, ATC, MC$  – зрушення вгору;  
 б)  $FC, TC, AFC, ATC$  – вгору;  
 в)  $FC, TC, AFC, ATC$  – вниз;  
 г)  $VC, TC, AVC, ATC, MC$  – вниз;  
 д)  $FC, TC, AFC, ATC$  – вгору;  
 е)  $VC, TC, AVC, ATC, MC$  – вгору.
5.  $VC, TC, AVC, ATC, MC$  – вгору.

*Задача 9.*

3.  $\min LATC = 21,5$  грн. при  $Q = 4$  од.;  $\min LMC = 16$  грн. при  $Q = 3$  од.

*Задача 10.*

$$BC = 49200 \text{ грн.}$$

$$BP = 20100 \text{ грн.}$$

$$NP = 9200 \text{ грн.}$$

$$TC = 58400 \text{ грн.}$$

$$P_t = 10900 \text{ грн.}$$



## Змістовний модуль IV

# ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР

### РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНОЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

#### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- характерні риси досконалої конкуренції;
- пропозиція фірми у коротко- і довгостроковому періоді;
- ефективність ринку досконалої конкуренції.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 4; 6; 9; 11; 17; 24; 25.

*Мета заняття* – охарактеризувати ринок досконалої конкуренції та його конкурентну стратегію у коротко- та довгостроковому періоді.

**Досконала конкуренція** допускає існування ринкової структури, за якої велика кількість фірм виробляє і продає однорідну продукцію; вхід і вихід господарських агентів з галузі нічим не обмежений; кількість покупців на цьому ринку досить велика; усі покупці і продавці мають повну інформацію про ціни товарів. У таких умовах жодна фірма не володіє часткою ринку, здатною впливати на ціну продукту. При збільшенні обсягу виробництва будь-якою фірмою, що оперує на цьому ринку, загальний галузевий випуск зміниться незначно і впливу на ринкову ціну товару не матиме.

На конкурентному ринку фірма, керуючись поточною ціною, виступає як “прайс-тейкер”, при цьому споживчий вибір характеризується горизонтальною кривою попиту. Тому середній дохід (AR) фірми і її граничний дохід (MR) дорівнюють ринковій ціні продукту, а лінії середнього і граничного доходу збігаються з кривою попиту. Загальний дохід (TR) зростає в міру збільшення кількості продукції, що продається.

В умовах досконалої конкуренції фірма максимізує свій прибуток, вибираючи такий обсяг виробництва, за якого граничний дохід дорівнює граничним витратам і дорівнює поточній ринковій ціні (правило  $MR = MC = P$ ). Максимум прибутку в цьому випадку не обов'язково означає позитивний економічний прибуток. Якщо ціна продукту на короткостроковому часовому інтервалі перевищує середні витрати його виробництва, то фірма отримує прибуток. Якщо ціна точно дорівнює середнім витратам, то фірма забезпечує самоокупність виробництва, тобто має нульовий прибуток. Якщо ринкова ціна виявляється нижчою середніх витрат, то фірма несе збитки. Виробництво тимчасово припиняється, якщо ціна товару нижча мінімального рівня середніх змінних витрат.

Крива пропозиції конкурентної фірми, орієнтованої на максимізацію прибутку, на короткостроковому часовому інтервалі збігається з висхідною частиною кривої граничних витрат, що лежить вище точки мінімуму середніх змінних витрат.

Для галузі в цілому короткострокова крива пропозиції ілюструє зміну обсягу продукції, запропонованої до продажу усіма фірмами, при зміні ринкової ціни. Рівноважна ціна встановлюється на такому рівні, за якого загальний обсяг пропозиції дорівнює загальному обсягові попиту на продукцію галузі. При цьому кожна індивідуальна фірма може або мати економічний прибуток, або зазнавати збитків, або працювати на рівні самоокупності (одержувати нормальний бухгалтерський прибуток).

Економічний прибуток у довгостроковій перспективі буде приваблювати в галузь нові фірми, а збитки змусять фірми залишати галузь. У результаті ринкова ціна продукту встановиться на рівні мінімальних середніх витрат (LAC) типової фірми. Усі фірми галузі одержать нульовий економічний прибуток, і кожна з них вибере обсяг виробництва, за якого виконується умова  $P = MR = AC = MC = LAC = LMC$ . В економіці досконалої конкуренції досягається



4. Якщо у короткостроковому періоді за всіх рівнів виробництва сукупні витрати конкурентної фірми перевищують її сукупний виторг, фірмі доцільно припинити випуск продукції.  
Так Ні
5. У короткостроковому періоді виробничий надлишок фірми завжди перевищує суму її економічного прибутку.  
Так Ні
6. Будь-яка фірма виробляє оптимальний обсяг продукції за умови, що її граничний прибуток дорівнює нулю.  
Так Ні
7. Фірма тимчасово призупинить виробництво, якщо її сукупний виторг менший за змінні витрати.  
Так Ні
8. Точками критичного обсягу випуску є точки беззбитковості і точка закриття.  
Так Ні
9. Якщо ринкова ціна встановлюється на рівні мінімуму середніх змінних витрат конкурентної фірми, їй абсолютно байдуже – працювати далі чи призупинити виробництво.  
Так Ні
10. Метою фірми є максимізація економічного прибутку на одиницю продукції.  
Так Ні
11. Функціонування конкурентного ринку є вигідним для продавців. Вигода вимірюється виробничим надлишком.  
Так Ні
12. Короткострокова крива ринкової пропозиції не може бути отримана шляхом додавання обсягів пропозиції всіх фірм за кожної можливої ціни, оскільки кількість фірм в галузі змінюється.  
Так Ні
13. Рівність  $P = LMC$  є умовою оптимізації обсягу виробництва конкурентної фірми у довгостроковому періоді.  
Так Ні
14. Якщо фірми галузі отримують лише нормальний прибуток і жодна не має стимулу залишити ринок, так само як і нові фірми не мають стимулу до входження в галузь, то це і є довгострокова конкурентна рівновага.  
Так Ні

15. У довгостроковій перспективі конкурентні фірми не отримують економічний прибуток.

Так

Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Так; 3. Ні; 4. Ні; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Ні; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Вивчення ринку досконалої конкуренції є важливим тому, що:
  - а) більшість реальних ринків – це ринки досконалої конкуренції;
  - б) всі ринки в країнах з розвинутою ринковою економікою є ринками досконалої конкуренції;
  - в) ринок досконалої конкуренції – це модель ефективного розподілу обмежених ресурсів;
  - г) виявляє межі державного втручання в економіку.
2. Поняття досконалої конкуренції припускає, що:
  - а) значна кількість фірм, що функціонують у галузі, випускає стандартні товари;
  - б) є багато покупців, які купують цей товар за поточною ціною;
  - в) всі продавці та покупці мають повну інформацію про ринок;
  - г) має місце вільний вхід у цей ринок і вихід з нього;
  - д) всі відповіді правильні.
3. Конкурентна фірма збільшуватиме виробництво продукції, щоб максимізувати прибуток, за умови:
  - а)  $MC > MR$ ;
  - б)  $MC = MR$ ;
  - в)  $MR > MC$ ;
  - г)  $MR = AFC$ .
4. У короткостроковому періоді конкурентна фірма, яка максимізує прибуток або мінімізує збиток, не продовжуватиме виробництво, якщо:
  - а) ціна продукту нижча від мінімальних середніх витрат;
  - б) середні постійні витрати перевищують ціну продукту;
  - в) ціна продукту нижча мінімуму середніх змінних витрат;

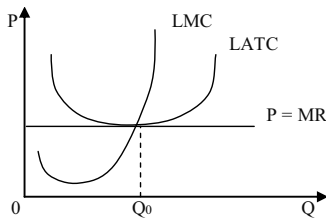
- г) ціна продукту нижча граничних витрат;  
д) загальний дохід не відшкодовує загальних витрат фірми.
5. Конкурентній фірмі у короткостроковому періоді потрібно виробляти продукцію, якщо:
- а) вона отримує економічний прибуток;
  - б) вона отримує тільки нормальний прибуток;
  - в) вона отримує збитки, які не перевищують величини постійних витрат;
  - г) всі відповіді правильні.
6. Будь-яка фірма виробляє оптимальний обсяг продукції, якщо:
- а) її граничний виторг дорівнює ціні;
  - б) її граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам;
  - в) її граничний прибуток дорівнює нулю;
  - г) її граничні витрати дорівнюють середнім сукупним витратам.
7. Конкурентна фірма максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збитки, виробляючи обсяг продукції, за якого:
- а) ціна дорівнює середнім сукупним витратам;
  - б) ціна дорівнює граничним витратам;
  - в) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам;
  - г) граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам.
8. Граничний виторг конкурентної фірми перевищує її граничні витрати. Фірма зможе збільшити економічний прибуток, якщо:
- а) підвищить ціну на свою продукцію;
  - б) скоротить обсяг виробництва;
  - в) збільшить обсяг виробництва;
  - г) знизить ціну на свою продукцію.
9. Конкурентна фірма максимізує прибуток при такому обсязі виробництва, коли:
- а) відстань (по вертикалі) між кривими загальної виручки і загальних витрат найбільша;
  - б) гранична виручка дорівнює граничним витратам;
  - в) ціна продукту дорівнює граничним витратам;
  - г) всі відповіді правильні.

10. У короткостроковому періоді конкурентна фірма призупинить виробництво за умови, якщо:
  - а) ціна продукції є нижчою за мінімальні середні витрати;
  - б) її нормальний прибуток нижчий за середньогалузевий;
  - в) її сукупний виторг не покриває сукупних витрат;
  - г) її сукупний виторг не покриває змінних витрат.
  
11. Короткострокова крива ринкової пропозиції конкурентної галузі:
  - а) визначає обсяг виробництва галузі;
  - б) утворюється шляхом додавання обсягів пропозиції всіх фірм за кожної можливої ціни;
  - в) будується за умови незмінної кількості фірм в галузі;
  - г) всі відповіді правильні.
  
12. Збільшення економічного прибутку на конкурентному ринку не сприяє:
  - а) розширенню виробництва в діючих фірмах;
  - б) припливу в галузь нових фірм;
  - в) підвищенню ринкової ціни продукту;
  - г) підвищенню цін на ресурси, що використовуються;
  - д) виникненню чинників, які поступово призведуть цей прибуток до нуля.
  
13. У сільськогосподарській галузі функціонують 100 фермерів. Граничні витрати кожного фермера при виробництві 50 одиниць продукту на місяць складають 3 грн., 51 одиниць – 5 грн., 52 одиниць – 8 грн. Якщо ринкова ціна одиниці продукту дорівнює 5 грн., то галузевий випуск на місяць складе:
  - а) не більше 5 000 одиниць;
  - б) 5 000 одиниць;
  - в) 5 100 одиниць;
  - г) 5 200 одиниць;
  - д) більше 5 200 одиниць.
  
14. Умовою закриття фірми-конкурента в короткостроковому періоді є:
  - а)  $P < ATC$ ;

- б)  $P < AFC$ ;  
в)  $P = \min AVC$ ;  
г)  $TR < TC$ .
15. Крива пропозиції конкурентної фірми на короткострокових часових інтервалах – це:  
а) крива граничних витрат;  
б) лінія ціни товару;  
в) частина кривої середніх витрат, що знижується;  
г) зростаюча частина кривої середніх витрат;  
д) частина кривої граничних витрат, розташована вище кривої середніх змінних витрат.
16. У довгостроковому періоді конкурентна фірма:  
а) максимізуватиме прибуток, обираючи обсяг виробництва, для якого  $P = LMC = \min LAC$ ;  
б) мінімізуватиме збитки, обираючи обсяг виробництва, для якого  $P = LMC$ ;  
в) увійде в галузь, якщо  $P > LAC$ ;  
г) залишить галузь, якщо  $P > LAC$ .
17. У довгостроковому періоді конкурентна фірма:  
а) залишить галузь, якщо  $P < LMC$ ;  
б) залишить галузь, якщо  $P < LAC$ ;  
в) увійде в галузь, якщо  $P < LAC$ ;  
г) увійде в галузь, якщо  $P > LMC$ .
18. Довгострокова крива ринкової пропозиції конкурентної галузі:  
а) залежить від динаміки цін ресурсів та їхнього впливу на пропозицію;  
б) будуватиметься на основі припущення про змінну кількість фірм в галузі за кожного значення ціни;  
в) для галузі з постійним рівнем витрат є горизонтальною прямою;  
г) всі відповіді правильні.



19. Даний графік ілюструє:



- а) короткострокову рівновагу фірми-конкурента;
- б) довгострокову конкурентну рівновагу;
- в) незбитковість фірми-конкурента;
- г) випадок мінімізації збитків фірми-конкурента.

20. У довгостроковому періоді за умов досконалої конкуренції стан рівноваги визначається:

- а)  $P = LMC$ ;
- б)  $P = \min LATC = LMC$ ;
- в)  $MR = LMC$ ;
- г)  $P = MR$ .

*Відповіді:* 1. в); 2. д); 3. в); 4. в); 5. г); 6. в); 7. б); 8. в); 9. г); 10. г); 11. г); 12. в); 13. в); 14. в); 15. д); 16. в); 17. б); 18. г); 19. б); 20. б).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Ви збираєтеся розпочати власну справу, виготовляти продукцію сільського господарства, а отже, на ринку будете виступати як досконалий конкурент. Володіючи інформацією стосовно ринкової ціни на продукцію, ви зробили певні розрахунки та визначили функцію валових витрат вашої фірми. Чи є ці дані достатніми, щоб відобразити графічно стан фірми в короткостроковому періоді та визначити параметри його рівноваги? Якщо так, то яким чином це можна зробити?

*Ситуація 2.*

Ви, перебуваючи на посаді головного економіста фірми, з'ясували, що валові постійні витрати вашої фірми – досконалого конкурента (за кошторисами витрат) на плановий рік складатимуть 50 тис. грн. Згідно з планом виробництва і реалізації виробнича програма фірми становить 25 тис. од. Чи буде вона виконана, якщо поточна ринкова ціна одиниці продукції складатиме: 1,5 грн.? 2 грн.? 2,5 грн.? Відповідь обґрунтуйте.

*Ситуація 3.*

Ваша фірма в умовах досконалої конкуренції перебуває у стані довгострокової рівноваги. Чи отримує вона в такій ситуації економічний прибуток? Нормальний прибуток? Якщо так, то в якому випадку і від чого залежить його розмір?

*Ситуація 4.*

Чи може фірма -досконалий конкурент – протягом короткострокового періоду отримувати економічний прибуток, якщо не виконується умова рівності граничної виручки граничним витратам? Поясніть графічно.

*Ситуація 5.*

Як відомо, функція галузевого попиту на ринку досконалої конкуренції утворюється шляхом горизонтального складання функцій індивідуального попиту. Якщо функція попиту на продукцію кожної фірми є горизонтальною лінією, то графічне зображення кривої галузевого попиту буде представлено лінією, паралельною горизонтальній вісі. Чи є правильним наведені міркування? Обґрунтуйте.

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

Припустимо, фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції. Залежність загальних витрат виробництва від обсягу випуску наведена в таблиці:

Q, од.	0	1	2	3	4	5
ТС, грн.	100	140	200	300	440	600

На ринку встановилася ціна на рівні 110 грн. Скільки продукції повинна виготовити фірма, щоб отримати максимум прибутку?

*Розв'язок*

Фірми в ринковій економіці прагнуть максимізувати прибуток, виходячи з умови рівності граничного доходу та граничних витрат. Окрім того, в умовах досконалої конкуренції граничний дохід дорівнює ціні товару.

Визначаємо обсяг виробництва, за якого  $MR = MC = P = 110$  грн.

Виконаємо розрахунки за формулами та заповнимо таблицю:

$$MC = (TC_2 - TC_1) / (Q_2 - Q_1); VC = TC - FC.$$

За умови  $Q = 0, VC = 0$ , а відтак,  $FC = TC(0) = 100$  і  $VC = TC - 100$ .

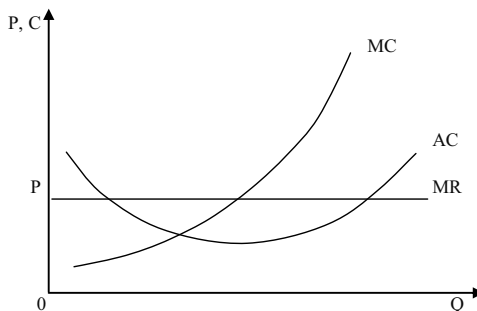
$$TR = P \cdot Q; P_t = TR - TC; MR = (TR_2 - TR_1) / (Q_2 - Q_1).$$

Q, од.	TC, грн.	MC, грн.	VC, грн.	TR, грн.	P <sub>t</sub> , грн.	MR, грн.
0	100	–	–	–	–100	–
1	140	40	40	110	–30	110
2	200	60	100	220	20	110
3	300	100	200	330	30	110
4	440	140	340	440	0	110
5	600	160	500	550	–50	110

Дані таблиці свідчать, що за випуску третьої одиниці продукції граничні витрати ще менші ціни, а за випуску четвертої – уже більші. Отже, максимум досягається за випуску  $Q = 3$  од.,  $P_t = 30$  грн. Тому фірма повинна випускати три одиниці продукції.

*Задача 2.*

На графіку показані криві витрат фірми, що діє в конкурентній галузі.  $OP$  – поточна ринкова ціна.



1. Покажіть на графіку рівень випуску, за якого прибуток фірми максимальний.

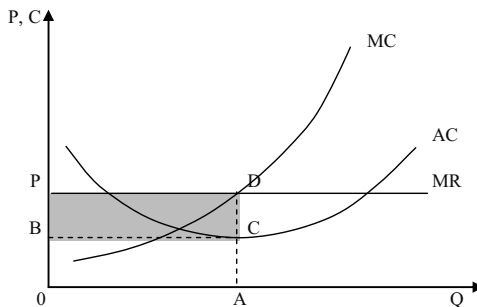
2. Визначте на графіку площину, що ілюструє прибуток фірми за даного рівня ціни і випуску.

3. Припустимо, ця галузь знаходиться в рівновазі. Подумайте, яка це може бути рівновага: у короткостроковому чи довгостроковому періоді. Обґрунтуйте свою відповідь.

4. Як може вплинути на дану фірму зменшення ринкового попиту на товари, що виробляються в галузі?

*Розв'язок*

Дивіться графік:



1. Прибуток максимальний при випуску  $OA$ , де  $MC = MR = P$ .

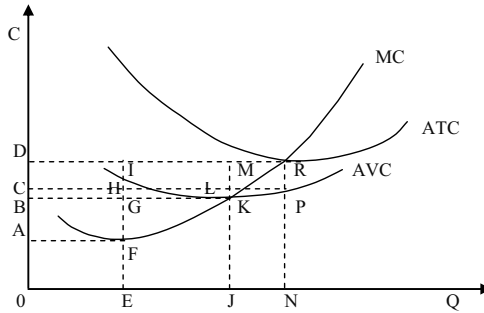
2. Площа прямокутника  $BPDC$ .

3. Цей графік відображає короткострокову рівновагу, оскільки фірма отримує економічний прибуток. У довгостроковій перспективі нові фірми увійдуть до галузі і кожна фірма отримає лише нормальний прибуток.

4. Зниження попиту спочатку призвело б до падіння ринкової ціни товару і до зменшення прибутку фірм. У довгостроковому періоді деякі фірми покинули б галузь, ринкова пропозиція товару зменшилася, і ціна товару знову зросла.

*Задача 3.*

На графіку показані криві витрат фірми, що діє в умовах досконалої конкуренції.



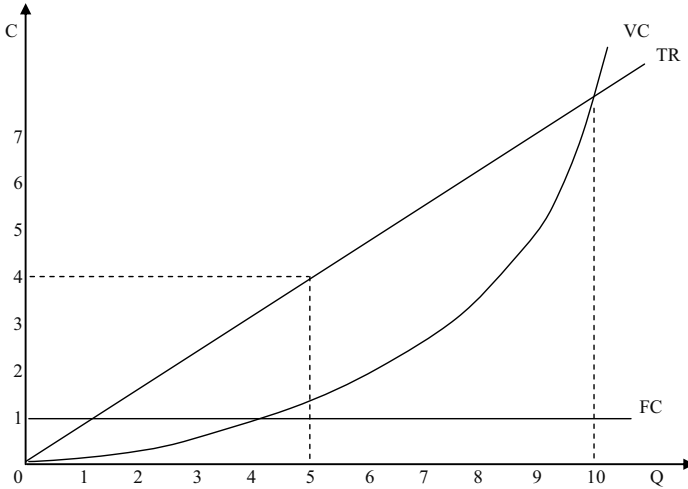
1. За якої ціни продукції фірма готова припинити виробництво?
2. За якої ціни продукції фірма отримувала б тільки нормальний прибуток?
3. Визначте на графіку площину, що показує загальні постійні витрати за ціною продукції, що забезпечує фірмі нормальний прибуток.
4. У якому діапазоні цін фірма матиме збитки в короткостроковому періоді.
5. Покажіть на графіку криву пропозиції фірми.
6. За яких цін товару фірма могла б отримувати економічний прибуток в короткостроковому періоді?

*Розв'язок*

1. OB: ціна, за якої фірма покриває мінімальні середні змінні витрати.
2. OD.
3. CDRP.
4. Між OB і OD.
5. Частина кривої MC вище за точку K.
6. Вище за OD.

*Задача 4.*

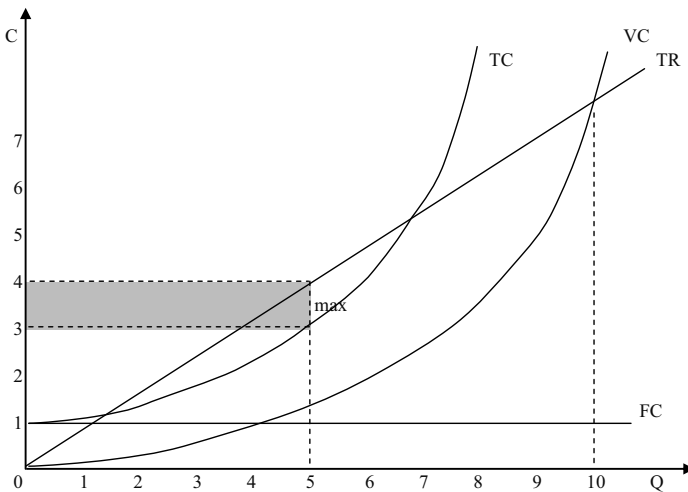
За якого обсягу випуску фірма, умови виробництва якої характеризуються графіком:



1. Почне отримувати прибуток.
  2. Зможе максимізувати загальний прибуток?
- Вирішіть завдання в графічній формі.

*Розв'язок*

Дивіться графік:



Перевищення доходу над сукупними витратами спостерігатиметься за випуску в інтервалі від 1,5 до 8 од.

Максимізація середнього прибутку буде досягнута при випуску, рівному 5 од.

*Задача 5.*

Припустимо, що в галузі діють 2 фірми. Функції витрат для фірм:  $C_1(Q) = 1/8 Q^2$ ;  $C_2(Q) = 1/2 Q^2$ . Функція попиту на ринку задана:  $P(Q) = 25 - 4/5 Q$ .

Якими будуть рівноважні ціна і випуск для галузі в цілому? Яким буде випуск для кожної фірми?

*Розв'язок*

Розрахуємо граничні і середні витрати фірм:

$$MC_1 = C_1'(Q) = 1/4 Q;$$

$$AC_1 = C_1(Q) / Q = 1/8 Q;$$

$$MC_2 = C_2'(Q) = Q;$$

$$AC_2 = C_2(Q) / Q = 1/2 Q.$$

Граничні витрати при будь-якому рівні випуску продукції більше середніх витрат.

Розрахуємо пропозицію галузі:

$$Q_1 = 4 MC_1; Q_2 = MC_2;$$

$$Q = 5 MC; \text{ отже, } P = 1/5 Q.$$

Оскільки рівновага галузі має місце за умови рівності попиту і пропозиції, отримуємо рівноважну ціну і кількість товару, що випускається:

$$25 - 4/5 Q = 1/5 Q;$$

$$Q = 25 \text{ од.}$$

Підставляючи  $Q$  у функцію попиту, отримуємо рівноважну ціну  $P = 5$  грн.

Знайдемо кількість продукції, що випускається, для кожної фірми:

$$Q_1 + Q_2 = 25; P = 5;$$

$$Q_1 = 4 MC_1 = 4 P = 4 \cdot 5 = 20;$$

$$Q_2 = 1 MC_2 = 1 P = 5.$$

Рівноважний випуск продукції для галузі складає 25 од. (перша фірма – 20 од., друга фірма – 5 од.), рівноважна ціна при цьому буде рівною 5 грн.

*Задача 6.*

Бухгалтер вашої фірми загубив звітність щодо витрат фірми. Він зміг пригадати лише декілька цифр. А вам для прогнозу вашої діяльності потрібна і решта даних. Чи зумієте ви їх відновити?

Q, од.	AFC, грн.	VC, грн.	AC, грн.	MC, грн.	TC, грн.
0	–	0			100
10	10	100			
20	5	180	14		
30	3,3	290		11	390
40	2,5	420			
50	2	600	14		

*Розв'язок*

$$TC = AFC \cdot Q + VC; TC = AC \cdot Q; AC = \frac{TC}{Q}; MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

Дивіться таблицю:

Q, од.	AFC, грн.	VC, грн.	AC, грн.	MC, грн.	TC, грн.
0	–	0	–	–	100
10	10	100	20	10	200
20	5	180	14	8	280
30	3,3	290	13	11	390
40	2,5	420	13	13	520
50	2	600	14	18	700

### Задачі

*Задача 1.*

Конкурентна фірма функціонує у короткостроковому періоді. В таблиці наведено динаміку сукупних витрат залежно від зміни обсягу виробництва:

Q, од.	0	1	2	3	4	5
TC, грн.	10	12	16	22	30	40

1. Визначте ціну безбитковості фірми.
2. Визначте обсяг продукції, який фірма буде виробляти за ціною безбитковості.
3. Побудуйте модель рівноваги фірми в ситуації безбитковості.
4. Обрахуйте, який обсяг випуску вибере фірма, якщо ринкова ціна становитиме: а) 5 грн.; б) 9 грн. Яким буде результат діяльності фірми?



*Задача 2.*

Досконало конкурентна фірма нарощує обсяги виробництва у короткостроковому періоді від 0 до 10 одиниць продукції, постійні витрати становлять 60 грн. Динаміка змінних витрат подана даними в таблиці:

Q, од.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VC, грн.	0	45	85	120	150	185	225	270	325	390	465

1. Підрахуйте сукупні, середні сукупні, середні постійні, середні змінні, а також граничні витрати фірми; визначте величини сукупного та граничного виторгів, економічних прибутків (збитків) фірм за такими ринковими цінами:  $P_1 = 50$  грн.,  $P_2 = 40$  грн.,  $P_3 = 30$  грн.

2. Побудуйте криві сукупних, постійних та змінних витрат, криві сукупного виторгу та економічних прибутків (збитків) і визначте оптимальні обсяги виробництва за методом TRTC.

3. Побудуйте криві середніх сукупних, середніх змінних та граничних витрат і граничних виторгів і визначте оптимальні обсяги виробництва за кожної заданої ціни за методом MRMC.

4. Визначте, за якої ціни фірма буде готова зупинити виробництво.

5. На моделі MRMC визначте короткострокову криву пропозиції фірми.

*Задача 3.*

Фірма “Млин” по виготовленню борошна, яка діє на ринку досконалої конкуренції, має інформацію про попит і сукупну вартість виробництва даного виду товару, поданих даними в таблиці:

Q, т	P, тис. грн.	ТС, тис. грн.
110	2	143
111	2	148
112	2	150
113	2	153
114	2	163

Якщо фірма прагне максимізувати прибуток, який обсяг товару вона мусить виробити? Якою буде величина прибутку?

*Задача 4.*

Фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції, де ринкова ціна складає 25 грн. Функція загальних витрат на виробництво цієї фірми має вигляд:  $TC = 5 Q^3 - 20 Q^2 + 25 Q + 30$ .

1. Визначте, який обсяг необхідно виробляти, щоб отримати максимальний прибуток? Якою буде величина цього прибутку?
2. За якої ціни на продукцію фірма призупинить виробництво?
3. Проілюструйте свої відповіді за допомогою графіків.

#### Задача 5.

На конкурентному ринку, де галузевий попит характеризується функцією:  $Q^D = 106 - P$ , визначилася довгострокова рівновага. Визначте, скільки фірм працює в галузі і яким є обсяг випуску продукції окремої фірми, якщо відомо, що у всіх фірм однакова функція загальних витрат:  $LTC = Q^3 - 4Q^2 + 10Q$ .

Проілюструйте свою відповідь графічно.

#### Задача 6.

Фірми А, Б, В, Г і Ґ функціонують в умовах конкурентних ринків.

Заповніть таблицю та проаналізуйте, як фірмам оптимізувати свій стан (розширюватися, скорочуватися, продовжити виробництво в тому ж обсягу чи закритися):

Фірма	P, грн.	Q, од.	TR, грн.	MR, грн.	TC, грн.	MC, грн.	ATC, грн.	AVC, грн.
А	2		400			2	1,5	1
Б	4	150		4	600	4		3
В	7		700			4	5	4,5
Г	5	300			1 650	6		4
Ґ	9	50		9		9	11	10

#### Задача 7.

Фірма “Універсал” працює на ринку досконалої конкуренції за технологією, що представлена функцією:  $Q = 5\sqrt{L}$ . К. Ціна випущеної продукції дорівнює  $P = 5$  грн., ставка зарплати  $r_W = 1$ , а вартість однієї години оренди верстату  $r_L = 2$  грн.

Визначити випуск і прибуток фірми при використанні 10 одиниць капіталу в короткому періоді і представити результат рішення графічно.

#### Задача 8.

Функція сукупних витрат конкурентної фірми має вигляд:  $TC = 6Q + 2Q^2$ . Визначте результат діяльності фірми, якщо вона

виробляє 25 одиниць продукції і реалізує їх на досконало конкурентному ринку за ціною 36 грн. за одиницю.

*Задача 9.*

Ви – незалежний консультант з економічних питань. Вашими порадами постійно користуються фірми, що працюють в умовах досконало конкурентного ринку. Надана ними інформація є неповною, але ваші знання дозволяють дати певні рекомендації для кожного випадку.

Фірма	Часовий період	P, грн.	MR, грн.	TR, грн.	Q, од.	ТС, грн.	МС, грн.	АТС, грн.	AVC, грн.	$P_t (- P_t)$ , грн.	Рекомендації
А	S	4		8 000	2 000	7 400	2,9	3,7	3,2	600	↑Q
Б	S	5,9			10 000		5,9	4,7	4,2		
В	S	10			4 000		10	10	8,7		
Г	S	25			100		26	35	23,9		
Г	S	9			500	7 500	9	15	12		
Д	L	37,9			500		45	45	–		

Спробуйте визначити необхідні вам дані й відповідно до ситуації виберіть для кожної фірми одну з наступних рекомендацій, яка дозволить оптимізувати її стан:

- а) збільшити обсяг випуску;
- б) зменшити обсяг випуску;
- в) призупинити виробництво;
- г) залишити галузь;
- д) не змінювати обсяг випуску.

Поясніть ваше рішення стосовно кожної фірми.

*Задача 10.*

У конкурентній галузі функціонує 1 000 фірм з однаковими витратами виробництва. Граничні витрати випуску 50 одиниць продукції на місяць для кожної фірми складають 25 грн.; 60 одиниць – 30 грн.; 70 одиниць – 50 грн. Ринкова ціна продукції складає 30 грн.

1. Визначте, яким буде місячний обсяг галузевої пропозиції?
2. Яким він стане, якщо ціна продукції зросте до 60 грн.?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $P = 7,3$  грн.

2.  $Q = 3$  од.

4. а)  $Q = 2$  од.; б)  $Q = 4$  од.

*Задача 2.*

4.  $P = 37$  грн.

*Задача 3.*

$Q = 112$  т;  $P_t = 74$  тис. грн.

*Задача 4.*

1.  $Q = 27$  од.

2.  $P_t = 17,4$  грн.

3.  $P = 5$  грн.

*Задача 5.*

У довгостроковому періоді в галузі буде функціонувати 50 фірм;  
 $Q = 2$  од.

*Задача 6.*

А – не зміниться;

Б – не зміниться;

В – збільшиться;

Г – зменшиться;

Г – призупинення виробництва.

*Задача 7.*

$Q = 125$  од.;  $P_t = 292,5$  грн.

*Задача 8.*

$TR = 900$  грн.;  $ТС = 1\,400$  грн.; збитки 500 грн.

*Задача 9.*

А – збільшиться;

Б – не зміниться;

В – не зміниться;

Г – зменшиться;

Г – призупинення виробництва;

Д – залишити галузь.

*Задача 10.*

1.  $Q = 60\,000$  од.

2.  $Q = 70\,000$  од.

## РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

### Методичні поради до вивчення теми

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- монополія як ринкова структура;
- монопольна ціна та монопольний випуск;
- ефективність монопольного ринку.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 8; 9; 12; 13; 17; 23; 24; 25; 26.

*Мета заняття* – охарактеризувати монопольний ринок та визначити його відмінності від ринку досконалої конкуренції

Монополія та монопсонія – полярні протилежності досконалої конкуренції. **Монополія** – це наявність на ринку лише одного продавця і багатьох покупців, а **монопсонія** передбачає наявність на ринку багатьох продавців і лише одного покупця. Монополія та монопсонія тісно пов'язані між собою.

Виникненню монополії сприяють юридичні і природні бар'єри для входу в галузь, що запобігають конкуренції з боку нових продавців.

**Чиста монополія** трапляється рідко, проте на більшості ринків є лише незначна кількість фірм-конкурентів. Взаємодія фірм на таких ринках може ускладнюватися і часто містить елементи теорії ігор. У будь-якому разі фірми, можливо, впливатимуть на ціну, і, можливо, вважатимуть прибутковим призначити ціну, вищу від граничних витрат. Такі фірми користуються своїм монопольним становищем.

**Чиста монопсонія** – на ринках є лише невелика кількість покупців, що можуть придбати товар за суму, меншу від тієї, яку б вони сплатили на ринку з конкуренцією. Ці покупці користуються монопсонічною владою. Це, як правило, буває на ринках виробничих ресурсів.

**Монопольна та монопсонічна влада** – це дві форми влади над ринком. Влада над ринком означає спроможність (продавця чи покупця) впливати на ціну товару.

Будучи єдиним виробником товару, монополіст перебуває в унікальному становищі. Якщо він вирішить підняти ціну на товар, йому немає потреби зважати на конкурентів, які, призначивши нижчу ціну, можуть захопити більшу частину ринку за рахунок монополіста. Монополіст і є сам ринок, а тому повністю контролює кількість продукції, запропонованої для продажу.

Проте це не означає, що монополіст може призначити таку високу ціну, яку забажає, – принаймні до того моменту, поки його метою є максимізація прибутку.

Крива попиту на продукт монополії є кривою ринкового попиту, що має негативний нахил. Тому монополіст може впливати на ціну, контролюючи випуск товару.

У випадку простої монополії (не здійснює цінову дискримінацію) граничний дохід, отриманий від продажу додаткової одиниці продукції, завжди нижчий за її ціну. Існує взаємозв'язок еластичності попиту за ціною, загального доходу і граничного доходу простої монополії. Коли попит еластичний, значення граничного доходу позитивне і загальний дохід зростає. Коли попит нееластичний, граничний дохід менше нуля і загальний дохід знижується. Нарешті, коли попит одиничної еластичності, граничний дохід дорівнює нулю і загальний дохід максимальний.

Монополія максимізує прибуток, виготовляючи таку кількість продукції, за якої граничний дохід дорівнює граничним витратам. Ціна, що визначається монополістом на свою продукцію, позначається висотою кривої попиту в точці випуску, що дає максимум прибутку. Така ціна завжди вища граничних витрат. Тому що монополія може маніпулювати обсягом виробництва і ціною продукту, для неї не існує якоїсь визначеної кривої пропозиції.

У деяких ситуаціях монополія може здійснювати **цінову дискримінацію** – визначити різні ціни на той же продукт для різних покупців. У випадку досконалої цінової дискримінації (на кожну одиницю продукції, що продається, визначається відповідна ціна попиту) монополіст перерозподіляє у свій прибуток весь надлишок покупців. При цьому монополія пропонує на ринок такий же обсяг продукції, який був би в умовах конкурентної галузі. Монополія може використовувати сегментування ринку, тобто визначати різні ціни для різних груп покупців. Така цінова дискримінація збільшує прибуток монополії, тільки якщо групи покупців відрізняються за чутливістю до зміни ціни. Щоб максимізувати прибуток, монополія

випускає такий обсяг продукції, за якого  $MR = MC$ . Якщо монополіст вирішує щось виробляти, то він визначає ціну так, щоб обсяг попиту дорівнював оптимальному обсягу випуску. Оскільки граничні видатки дорівнюють граничному доходу при оптимальному обсязі випуску, а граничний дохід нижчий від ціни, то виходить, що дана ціна буде вищою, ніж граничні видатки. Таким чином, якщо монополіст вирішує виробляти продукцію, то він максимізує прибуток, піднімаючи ціну вище рівня граничних видатків.

### **Рішення монополіста про оптимальний обсяг пропозиції.**

Короткотерміновий період:

1. Обрати обсяг випуску, за якого  $MR = MC$ .
2. Виробляти тільки в тому разі, якщо  $P_0 > AVC$ .
3. Припинити виробництво, якщо  $P_0 < AVC$ .

Довготерміновий період:

1. Обрати обсяг випуску, за якого  $MR = MC$ .
2. Виробляти тільки в тому, якщо  $P_0 > LAC$ .
3. Вийти з галузі, якщо  $P_0 < LAC$ .

Негативні наслідки монополії можна представити у вигляді чистих втрат суспільства, що виникають через те, що монополіст виробляє менше, ніж обсяг ефективного випуску. Крім того, монополія перерозподіляє на свою користь частину доходів споживачів.

Монополія, яка існує за рахунок економії на масштабі, називається **природною монополією**. Якщо економія на масштабах робить монополію бажаною, уряд може в цьому разі підвищити ефективність, регулюючи ціну монополіста.

Стосовно природних монополій можливі різні варіанти державного регулювання ціноутворення.

1. Ціна визначається рівною граничним витратам ( $P = MC$ ).
2. Ціна визначається рівною середнім витратам ( $P = AC$ ).
3. Визначається “двоставковий тариф”.

Ефективність всіх перерахованих варіантів регулювання проблематична.

### **Основні терміни і поняття**

Монополія; бар'єри для вступу в галузь; цінова дискримінація; патенти; ліцензії; досконала цінова дискримінація; проста монополія;





7. Крива попиту на продукцію фірми-монополіста є кривою ринкового попиту.  
Так Ні
8. Монопольна фірма призначає ціну, вищу за граничні витрати на величину, прямо пропорційну еластичності попиту.  
Так Ні
9. Ринкова влада монополіста означає його спроможність впливати на ринкову ціну.  
Так Ні
10. Моносоніст визначає обсяг покупок за правилом максимізації вигоди  $MB = ME$ .  
Так Ні
11. Моносонічна влада залежить від еластичності попиту.  
Так Ні
12. Природні монополії потребують регулювання з боку держави.  
Так Ні
13. Будь-яка цінова дискримінація незаконна.  
Так Ні
14. Монополіст, який здійснює політику цінової дискримінації, може збільшити свій прибуток за рахунок захоплення споживчого надлишку.  
Так Ні
15. У довгостроковому періоді монополіст виробляє обсяг, який мінімізує довгострокові середні витрати.  
Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Ні; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. За умов недосконалої конкуренції, в тому числі чистої монополії:
- а) крива попиту на продукцію фірми співпадає з кривою граничного виторгу;
  - б) граничний виторг дорівнює ціні за всіх обсягів випуску;
  - в) крива сукупного виторгу є нелінійною, опуклою до гори;
  - г) крива попиту на продукцію фірми є горизонтальною прямою.

2. Монополія – це структура ринку, коли:
  - а) на ньому діють багато продавців та лише один покупець;
  - б) на ньому діє лише один продавець та багато покупців, входженню на ринок перешкоджають високі бар'єри;
  - в) невелика група фірм-виробників виробляє значну частку пропозиції ринку;
  - г) велика кількість продавців реалізує диференційовану продукцію на ринку з вільним входом та виходом для нових виробників.
  
3. На відміну від конкурентної фірми, монополіст:
  - а) має однорідну продукцію;
  - б) максимізує прибуток при рівності граничного доходу і граничних витрат;
  - в) може виробити будь-який обсяг продукції і продати його за будь-якою ціною;
  - г) при даній кривій ринкового попиту може вибрати комбінацію ціни й обсягу випуску, що дає максимум прибутку;
  - д) зіштовхується з цілком еластичною кривою попиту.
  
4. Суспільні втрати від монопольної влади полягають у тому, що за інших рівних умов:
  - а) монополіст виробляє менший обсяг продукції, ніж виробляла б конкурентна галузь;
  - б) монополіст встановлює вищу ціну на товар порівняно з конкурентним ринком;
  - в) монополія захоплює і перетворює на монопольний прибуток частину надлишку споживача;
  - г) всі відповіді правильні.
  
5. Ринкова влада монополіста буде тим більшою:
  - а) чим більш еластичним є попит на продукцію монополії;
  - б) чим менш еластичним є попит на продукцію монополії;
  - в) ринкова влада не пов'язана з еластичністю попиту;
  - г) чим більш еластичним є його пропозиція.
  
6. Негативний вплив монополізації виробництва полягає у тому, що:
  - а) завищуючи ціни, монополії знижують рівень добробуту споживачів;

- б) монополії не забезпечують ефективності розподілу ресурсів;
  - в) монополії не забезпечують мінімізації витрат виробництва;
  - г) всі відповіді правильні.
7. Моносонія – це ринкова структура, за якої:
- а) продукція однорідна, вхідні бар'єри на ринок відсутні, на ринку діють два продавця і багато покупців;
  - б) на ринку багато покупців і продавців, вхідні бар'єри відсутні, продукція диференційована;
  - в) на ринку багато продавців і лише один покупець;
  - г) на ринку багато покупців і лише один продавець.
8. Моносоніст, на відміну від конкурентного покупця:
- а) може купувати будь-який обсяг продукції за будь-якою ціною;
  - б) купує товару менше і за нижчою ціною;
  - в) купує товару більше і за вищою ціною;
  - г) купує товару більше і за нижчою ціною.
9. Ринкова влада моносоніста буде тим більшою:
- а) чим більш еластичним є його попит;
  - б) чим менш еластичним є його попит;
  - в) ринкова влада не пов'язана з еластичністю попиту і пропозиції;
  - г) чим менш еластичною є ринкова пропозиція.
10. Природна монополія існує, коли товар виробляє фірма, яка:
- а) є власником всіх ресурсів, що використовуються у виробництві даного продукту;
  - б) зі збільшенням обсягу випуску має економію на масштабі;
  - в) має виробничу функцію з постійною віддачею від масштабу;
  - г) обслуговує групу покупців з усталеними уподобаннями щодо продукції фірми.
11. Монополія максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого:
- а) граничні витрати дорівнюють ціні продукту;
  - б) граничні витрати дорівнюють загальним витратам;
  - в) граничний доход дорівнює граничним витратам;

- г) граничний дохід дорівнює загальним витратам;  
д) середні витрати дорівнюють ціні продукту.
12. Монополія визначає ціну:
- а) вищу за граничні витрати на величину, обернено пропорційну еластичності попиту;
  - б) нижчу за граничні витрати на величину, обернено пропорційну еластичності попиту;
  - в) вищу за граничні витрати на величину, прямо пропорційну еластичності попиту;
  - г) нижчу за граничні витрати на величину, прямо пропорційну еластичності попиту.
13. Якщо за умови монополії у стані рівноваги ціна продукції складає 200 грн., середні змінні витрати фірми – 80 грн., середні сукупні витрати – 150 грн., граничні витрати – 100 грн., то гранична виручка дорівнюватиме:
- а) 80;
  - б) 100;
  - в) 150;
  - г) 200.
14. Яка із зазначених нижче умов є необхідною для стану рівноваги монополії?
- а)  $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$ ;
  - б)  $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ ;
  - в)  $AR = \frac{TR}{Q}$ ;
  - г)  $MR = MC$ .
15. Цінова дискримінація – це:
- а) продаж за різними цінами однієї і тієї ж продукції різноманітним покупцям;
  - б) відмінності в оплаті праці за національністю або за статтю;
  - в) експлуатація працюючих шляхом встановлення високих цін на споживчі товари;
  - г) підвищення ціни на товар більш високої якості;
  - д) всі відповіді неправильні.

16. Основною метою цінової дискримінації є:
- збільшення обсягу виробництва і продажу фірми;
  - підвищення цін на продукцію;
  - захоплення споживчого надлишку і перетворення його у монопольний прибуток;
  - диференціація продукції.
17. Фірмі, чия виробнича функція виявляє зростаючу віддачу від масштабу, цінова дискримінація другого ступеня дозволяє:
- збільшити прибуток завдяки зниженню витрат на одиницю продукції і визначенню різних цін для різних покупців;
  - збільшити прибуток виключно завдяки визначенню різних цін для різних покупців;
  - збільшити прибуток виключно завдяки зниженню витрат на одиницю продукції;
  - захопити весь надлишок споживача.
18. Прикладом цінової дискримінації третього ступеня є:
- оплата послуг телефонної компанії, яка складається з абонентської плати та додаткової плати за кожну міжміську розмову;
  - призначення ціни страхового полісу залежно від стану здоров'я клієнта;
  - продаж вівсяних пластівців за різними цінами на оптовому та роздрібному ринках;
  - продаж залізничних квитків дітям, студентам та пенсіонерам за нижчими цінами, ніж решті пасажирів.
19. У випадку монополії для стану довгострокової рівноваги є закономірним те, що:
- $P = LMC = \min LATC$ ;
  - $P > LMC = \min LATC$ ;
  - $P < LMC = \min LATC$ ;
  - $P = MR = LMC$ .
20. Які з наведених видів діяльності заборонені антимонопольним комітетом України?
- змова конкурентів щодо фіксації цін;

- б) злиття фірм з метою утворення монополії;
- в) володіння патентом при наявності виняткового права виробляти товар;
- г) правильні відповіді (а) і (б);
- д) правильні відповіді (а), (б) і (в).

*Відповіді:* 1. в); 2. б); 3. г); 4. г); 5. б); 6. г); 7. в); 8. б); 9. г); 10. б); 11. в); 12. а); 13. б); 14. г); 15. а); 16. в); 17. а); 18. г); 19. б); 20. г).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Монополіст, як відомо, має певну владу на ринку. Англійським економістом Абба Лернером у 1934 році введено поняття “показник монопольної влади”, яке також має назву індексу Лернера. В яких межах може коливатися дана величина? Яким буде значення даного показника в умовах досконалої конкуренції?

#### *Ситуація 2.*

Як антимонопольне законодавство обмежує владу над ринком в Україні? Коротко поясніть, чому українські антимонопольні закони неефективно діють на практиці.

#### *Ситуація 3.*

Ви – “чистий” монополіст. Динаміка середніх витрат, валового прибутку на одиницю продукції складається у вас таким чином: за умови продажу 6 од. продукції прибуток на одиницю зменшується, але буде максимальним валовий прибуток. Але якщо ви будете реалізовувати лише 5 од. продукції, то прибуток на одиницю продукції буде максимальним. На якому варіанті ви зупинитесь?

#### *Ситуація 4.*

Фірма “Катерпіллар Тректор” – одна з найбільших виробників тракторів у світі. Припустимо, вона наймає вас як консультанта у своїй ціновій політиці. Одне з запитань, на яке компанія хоче одержати відповідь – наскільки зменшить обсяг збуту 5% зростання ціни? Яка інформація вам потрібна, щоб допомогти компанії розв’язати цю задачу? Поясніть, чому ці факти мають важливе значення.

*Ситуація 5.*

Якщо фірма-монополіст змогла б встановити для кожного покупця максимальну ціну, яку він готовий заплатити, то це була б так звана зарезервована ціна покупця. Який вигляд при цьому мали б графічні криві попиту та граничного доходу? Наскільки є реальною можливість встановлення зарезервованої ціни? Чи кожен споживач є щирим з продавцем за питанням максимальної ціни, що він готовий заплатити?

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

На ринку діють два покупці та виробник – монополіст певного виду продукції. За ціни 30, 25, 20 грн. обсяг попиту першого покупця дорівнює відповідно 1, 2, 3 од., а попит другого покупця – відповідно 0, 1, 1 од. Середні витрати монополії постійні і дорівнюють 9 грн.

Знайдіть рівноважну ціну.

*Розв'язок*

Рівноважна ціна визначається в точці максимуму прибутку, тому для вирішення задачі необхідно визначити прибуток монополії  $P_t = TR - TC$ . Загальна виручка дорівнює  $TR = P \cdot Q$ , а загальні витрати  $TC = ATC \cdot Q$ , де  $ATC$  – середні витрати монополії, а  $Q$  – загальний попит.

Заповнимо таблицю:

P, грн.	Q <sub>1</sub> , од.	Q <sub>2</sub> , од.	Q, од.	TR, грн.	TC, грн.	P <sub>t</sub> , грн.
30	1	0	1	30	9	21
25	2	1	3	75	27	48
20	3	1	4	80	36	44

З даних таблиці видно, що максимальний прибуток дорівнює 48 грн. за ціни 25 грн.

*Задача 2*

Функція попиту на продукцію монополії  $Q = 24 - P$ . Функція витрат монополії  $TC = 10 + 5Q^2$ . Знайдіть рівноважний випуск та максимальний прибуток.

*Розв'язок*

Рівноважна ціна  $P = MC = MR$ .

$$MC = (TC_2 - TC_1) / (Q_2 - Q_1) = (10 + 5 Q_2^2 - 10 - 5 Q_1^2) / (Q_2 - Q_1) = 10 Q.$$

$P = 24 - Q$ ; звідси  $TR = P \cdot Q = (24 - Q) Q$ .

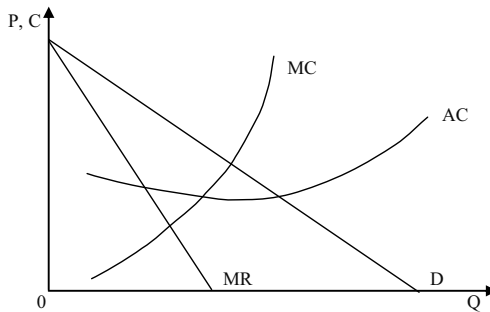
$$MR = (TR_2 - TR_1) / (Q_2 - Q_1) = (24 Q_2 - Q_2^2 - 24 Q_1 + Q_1^2) / (Q_2 - Q_1) = 24 - 2 Q.$$

Згідно формули  $MC = MR$ , маємо  $10 Q = 24 - 2 Q$ , звідси рівноважний обсяг  $Q = 2$  од.

За  $Q = 2$  од.;  $TR = 44$  грн.;  $TC = 30$  грн.; максимальний прибуток  $P_t = TR - TC = 14$  грн.

*Задача 3.*

На графіку представлені криві доходу і витрат монополіста:



1. Визначте на графіку обсяг випуску, що забезпечує максимум прибутку.

2. Визначте на графіку ціну, за якою монополіст продаватиме даний обсяг продукції.

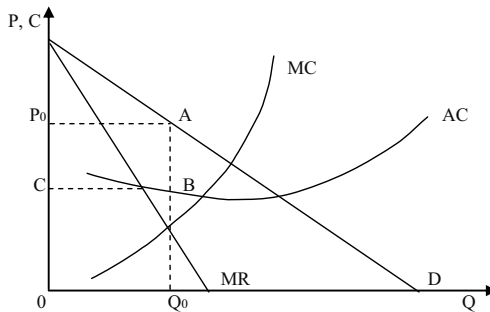
3. Позначте на графіку площину, що відображає прибуток монополії.

4. Як вплине на поведінку монополіста зниження ринкового попиту на його продукцію?

*Розв'язок*

Дивіться графік:





1. Прибуток максимальний за обсягу випуску  $OQ_0$ , де  $MR = MC$ .

2.  $OP$ .

3. Площа  $PABC$  – перевищення ціни (середнього доходу) над середніми витратами, помножене на обсяг випуску.

4. Зниження ринкового попиту призведе до зрушення вліво кривих попиту і  $MR$ . Криві  $MC$  і  $MR$  перетнуться в точці, що відповідає нижчому рівню випуску. Отже, монополіст виготовлятиме менший обсяг продукції.

*Задача 4.*

Функція попиту має вигляд  $Q^D = 300 - 50P$ , постійні витрати становлять 70 грн., а змінні витрати на одиницю продукції – 4 грн. Знайдіть обсяг випуску, що максимізує прибуток монополіста.

*Розв'язок*

Знайдемо вираз, який дозволяє визначити прибуток:

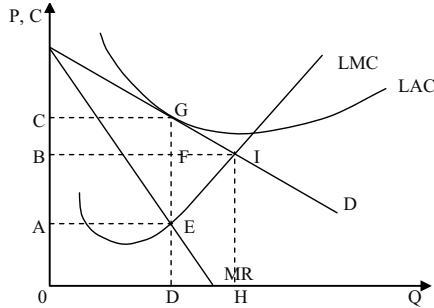
$$P_t = P \cdot Q - (FC + AVC \cdot Q) = P(300 - 50P) - (70 + 4(300 - 50P)) = -50P^2 + 500P - 1270.$$

Максимум прибутку досягається при значенні похідної, що дорівнює нулю.

$$P_t = -100P + 500 = 0; P = 5 \text{ грн.}, \text{ і, відповідно, обсяг випуску дорівнює } 50 \text{ од.}$$

*Задача 5.*

На графіку показані криві доходу і довгострокових витрат простої монополії:



1. Який обсяг випуску забезпечує максимум прибутку для фірми?
2. Яку ціну встановить монополія, щоб продати даний обсяг продукції?
3. Який прибуток отримає монополія в цій ситуації?
4. Який обсяг продукції і за якою ціною запропонує монополія на ринку, якщо вона буде вимушена встановити ціну, що дорівнює граничним витратам?

*Розв'язок*

1. OD, за якого  $MR = LMC$ .
2. OC.
3. LAC торкається кривої попиту в точці G, тому монополіст отримає тільки нормальний прибуток (економічний прибуток дорівнює нулю).
4. Обсяг випуску OH за ціни OB. Проте, в цій ситуації LAC перевищує середній дохід і монополіст припинить виробництво, якщо уряд не надасть йому субсидії.

*Задача 6.*

Припустимо, фірма повністю монополізувала виробництво продукції. Наступна інформація відображає становище фірми:

$MR = 1000 - 20Q$ ,  $MC = 1000Q - 10Q^2$ ,  $MC = 100 + 10Q$ , де  $Q$  – обсяг випуску продукції,  $P$  – ціна одиниці продукції, грн. Скільки продукції буде продано і за якою ціною, якщо:

1. Фірма функціонує як проста монополія?
2. Фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції?

*Розв'язок*

1. Оскільки для монополії  $MR = MC$ , то

$$1\,000 - 20Q = 100 + 10Q;$$

$$30Q = 900;$$

$$Q = 30 \text{ од.}$$

Оскільки  $TR = P \cdot Q = 1\,000Q - 10Q^2$ , то функція попиту:

$$P = 1\,000 - 10Q;$$

$$P = 1\,000 - 300;$$

$$P = 700 \text{ грн.}$$

2. Оскільки крива пропозиції співпадає із кривою граничних витрат за досконалої конкуренції, то функція пропозиції може бути представлена як:

$$P = 100 + 10Q.$$

Функція попиту має вигляд:  $P = 1\,000 - 10Q$ . Рівновага на конкурентному ринку:

$$100 + 10Q = 1\,000 - 10Q;$$

$$20Q = 900;$$

$$Q = 45 \text{ од.};$$

$$P = 1\,000 - 10 \cdot 45 = 550 \text{ грн.}$$

### Задача 7.

Виробництво керамічних виробів у місті монополізоване компанією “Керамік”. Яку ціну призначає компанія, якщо її загальні витрати складають  $TC = 10Q$ , де  $Q$  – обсяг випуску, тис. шт., а еластичність попиту за ціною дорівнює 5?

### Розв’язок

Ціна, яку призначає монополіст, обчислюється за формулою:

$$P = MR = MC,$$

де  $MC$  – граничні витрати, а  $E^D$  – еластичність попиту.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 10 \text{ грн./тис. шт.};$$

$$P = 10 \left( \frac{5}{5 - 1} \right) = 12,5 \text{ грн.}$$

### Задача 8.

Ринок бензину в країні функціонує в умовах досконалої конкуренції. Попит на бензин описується рівнянням  $Q^D = 200 - 20P$ , де  $Q^D$  – кількість бензину, що купується, тис. т,  $P$  – ціна 1 т бензину, грн. Середні витрати бензоколонки описані виразом:

$$AC_i = 5 + (Q_i - 5)^2.$$

Яке число бензоколонок буде діяти в галузі в довгостроковій перспективі?

*Розв'язок*

Якщо  $P = \min AC$ , то  $(AC)' = 2(Q - 5) = 0$ , звідки  $Q_i = 5$  т – оптимальний обсяг продажу однієї бензоколонки.

$$P = 5 + (5 - 5)^2 = 5, \text{ тоді } Q^D = 200 - 10 \cdot 5 = 150.$$

Число бензоколонок:  $150 / 5 = 30$ .

*Задача 9.*

Фірма “Смарагд” виготовляє біжутерію (тис. штук за рік) і діє на ринку монополістичної конкуренції. Граничний доход цієї фірми описується рівнянням  $MR = 20 - 2Q$ , її граничні витрати в довгостроковому періоді (на зростаючій ділянці) – рівнянням  $MC = 3Q - 10$ . Якщо мінімальне значення довгострокових середніх витрат складає 11, то який буде надлишок виробничих потужностей у цієї фірми?

*Розв'язок*

Обсяг виробництва фірми в умовах монополістичної конкуренції задається умовою  $MR = MC$ . Отже,  $20 - 2Q = 3Q - 10$ ,  $Q_{МК} = 6$  – обсяг виробництва за умов монополістичної конкуренції. Якби фірма діяла в умовах досконалої конкуренції, то обсяг виробництва задавався б умовами  $AC_{\min} = MC$ . Тоді  $3Q - 10 = 11$ ,  $Q_{ДК} = 7$  – обсяг виробництва за умов досконалої конкуренції. Недовантаження виробничих потужностей складає, таким чином,  $Q_{ДК} - Q_{МК} = 1$  тис. шт. річного випуску.

## Задачі

*Задача 1.*

Залежність між ціною на товар монополіста і величиною попиту на нього описується формулою:  $P^D = 10 - Q$ ; функція загальних витрат має вигляд:  $TC = 2Q^2 - 2Q + 6$ .

1. Визначте, за яким обсягом продукції, що виробляється, фірма-монополіст буде максимізувати свій прибуток. Чому дорівнюватиме цей прибуток?

2. Якими б мали бути рівноважна ціна та рівноважний обсяг продукції, коли б галузь була досконало конкурентною?

*Задача 2.*

В таблиці подано інформацію про витрати і доходи фірми-монополіста:

Q, од.	P, грн.	TR, грн.	MR, грн.	FC, грн.	VC, грн.	TC, грн.	MC, грн.	ATC, грн.	AVC, грн.	P <sub>б</sub> , грн.
0	20			5	0		–	–	–	
1	18			5	10		10	15	10	
2	16	32		5	18					9
3	15	45		5	27					
4	14		11	5	38					
5	13		9	5	50	55				10

1. Заповнити таблицю відсутніми даними.

2. За умови монополії, якими є співвідношення ціни і граничної виручки, ціни і граничних витрат?

3. Користуючись таблицею, визначте, при яких значеннях P і Q прибуток фірми максимальний. Проаналізуйте співвідношення MR та MC у міру зростання Q.

4. Яка спостерігається залежність між граничною виручкою, загальною виручкою та еластичністю попиту в діапазоні розглянутих цін?

5. Який прибуток (чи збитки) одержує фірма у рівноважному стані?

*Задача 3.*

Попит на продукцію фірми-монополіста заданий рівнянням:  $P = 40 - Q$ . Функція витрат фірми має вигляд:  $TC = 50 + Q^2$ .

1. Визначте обсяг виробництва, який дозволяє монополії максимізувати прибуток.

2. Визначте величину економічного прибутку.

*Задача 4.*

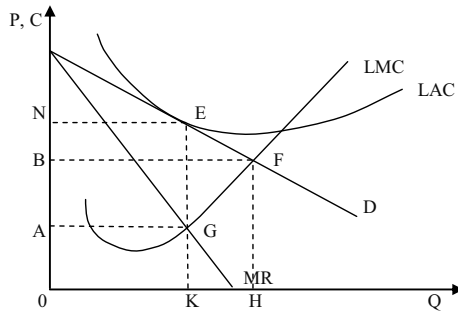
На графіку зображено модель простої монополії. Визначте.

1. В якому періоді працює фірма?

2. Який обсяг продукції є оптимальним?

3. Яку ціну встановить монополія, щоб продати даний обсяг продукції?

4. Який прибуток одержить монополія в цій ситуації?
5. Чи є типовою така ситуація для фірми-монополіста?



#### Задача 5.

Модель простої монополії описується наступною системою рівнянь:  $Q^D = 5 - P$ ;  $TC = 0,5 + 2Q$ ;  $TR = 5Q - Q^2$ .

1. Визначте обсяг виробництва і ціну, що забезпечують монополісту максимізацію економічного прибутку, а також величину економічного прибутку.

2. Визначте обсяг виробництва і ціну, що забезпечують монополісту максимізацію сукупного виторгу; якою буде величина економічного прибутку у цьому випадку?

#### Задача 6.

Модель простої монополії описується наступними рівняннями:  $TR = 100Q - Q^2$ ;  $MC = 10 + Q$ .

Визначте обсяг виробництва і ціну продукції, якщо:

- а) фірма функціонує як проста монополія;
- б) фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції;
- в) порівняйте одержані результати і зробіть висновки щодо наслідків монополізації виробництва.

#### Задача 7.

Припустимо, що середні сукупні і граничні витрати монополії стали і дорівнюють 4 грн. за будь-якого обсягу. Попит на продукцію монополії представлений даними таблиці:

P, грн./од.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
$Q^D$ , од./тижд.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Зробіть необхідні обрахунки, побудуйте графіки ринкового попиту, граничного витрату, середніх і граничних витрат монополії та визначте:

- а) оптимальний обсяг випуску;
- б) ціну продукції;
- в) величину прибутку монополії;
- г) яку кількість продукції і за якою ціною виробляла б конкурентна галузь з ідентичними витратами?
- д) яку кількість продукції виробляла б монополія і яким був би її прибуток, якби вона могла здійснити абсолютну цінову дискримінацію?

#### *Задача 8.*

Фірма-монополіст має криву сукупного витрату:  $TR = 100Q - Q^2$  і криву граничних витрат:  $MC = 10 + Q$ .

1. Визначте оптимальний обсяг виробництва і ціну, за якою він буде проданий, якщо фірма функціонує як проста монополія.

2. Визначте оптимальний обсяг виробництва і ціну продукції за умов, що уряд прийняв рішення про демонополізацію галузі і галузь стала досконало конкурентною.

3. Визначте величини надлишків споживача і виробника за умов конкуренції й монополії та величину чистих суспільних втрат від монопольної влади. Поясніть зміни у надлишках споживача і виробника.

4. Проілюструйте ваше рішення графічно і зробіть висновки щодо суспільних наслідків монополізації виробництва.

#### *Задача 9.*

Кінотеатр “Листопад” є монополістом у віддаленому районі міста. Його граничні витрати становлять 3 грн. З метою збільшення прибутку власник вирішує вдатися до цінової дискримінації і визначити різні ціни на денні та вечірні сеанси, керуючись тим, що еластичність попиту на квитки на денні сеанси становить  $E^D = -5$ , еластичність попиту на квитки на вечірні сеанси  $E^D = -3$ .

Визначте, які ціни на квитки він визначить.

#### *Задача 10.*

З’ясувавши, що покупців продукції фірми можна поділити на дві групи, монополіст з метою збільшення прибутку сегментує ринок і

тепер реалізує свою продукцію на двох сегментах ринку з відповідними кривими попиту:  $P_1 = 10 - Q_1$  та  $P_2 = 20 - Q_2$ . Граничні витрати фірми стали і становлять  $MC = 2$ .

1. Визначте оптимальний обсяг виробництва фірми-монополіста та ціни, які дозволять йому максимізувати прибуток.

2. Який тип цінової дискримінації застосовано фірмою-монополістом?

3. Проілюструйте рішення графічно: побудуйте криві попиту, граничного виторгу та граничних витрат для обох ринкових сегментів та ринку в цілому.

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $Q = 2$  од.;  $P = 8$  грн.;  $P_t = 6$  грн.

2.  $Q = 2,4$  од.;  $P = 7,6$  грн.;  $P_t = 5,52$  грн.

*Задача 2.*

2.  $P > MR$ ;  $P < MC$ .

3.  $P = 4$  грн.;  $Q = 4$  од.

4. Попит є еластичним  $MR > 0$ , при зменшенні ціни загальна виручка зростає.

*Задача 3.*

1.  $Q = 10$  од.

2.  $P_t = 150$  грн.

*Задача 4.*

1. У довгостроковому періоді, відсутній поділ витрат на постійні і змінні.

2. ОК.

3. ОН.

4. Нормальний прибуток, оскільки  $P = LAC$ .

5. Ситуація нетипова, звичайно монополія отримує економічний прибуток і у довгостроковому періоді.

*Задача 5.*

1.  $Q = 1,5$  од.;  $P = 3,5$  грн.;  $P_t = 1,75$  грн.

2.  $Q = 2,5$  од.;  $P_t = 0,75$  грн.

*Задача 6.*

а)  $Q = 30$  од.;  $P = 70$  грн.

б)  $Q = 45$  од.;  $P = 55$  грн.



в) монополія виробляє менший обсяг продукції, але продає за вищими цінами.

*Задача 7.*

а)  $Q = 35$  од.

б)  $P = 7,5$  грн.

в)  $P_t = 122,5$  грн.

г)  $Q = 70$  од.;  $P = 4$  грн.

д)  $Q = 70$  од.;  $P_t = 210$  грн.

*Задача 8.*

1.  $Q = 30$  од.;  $P = 70$  грн.

2.  $Q = 45$  од.;  $P = 55$  грн.

3. Конкурентні ринки – сукупний надлишок 2025 грн. Монопольні ринки – сукупний надлишок 1800 грн.

*Задача 9.*

$P_{\text{ден.}} = 3,75$  грн.;  $P_{\text{веч.}} = 4,5$  грн.

*Задача 10.*

1.  $Q_1 = 4$  од.;  $P_1 = 6$  грн.;  $Q_2 = 9$  од.;  $P_2 = 11$  грн.

2. Цінова дискримінація другого ступеня.

## РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- особливості монополістичної конкуренції;
- наслідки диференціації продукції;
- економічна доцільність реклами.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 1 – 5; 7; 9; 17; 23; 25; 26; 32; 40.

*Мета заняття* – визначити роль, місце та особливості ринку монополістичної конкуренції.

В реальному житті умови, властиві досконалій конкуренції та монополії, в ідеальному вигляді не існують. Монополію та досконалу конкуренцію можна розглядати як протилежні риси, реальні ж ринкові структури займають місце між ними, поєднуючи в собі окремі риси і монополії, і досконалої конкуренції.

**Монополістична конкуренція** передбачає взаємне поєднання двох моделей ринку – досконалої конкуренції і чистої монополії.

#### **Ознаки монополістичної конкуренції:**

1. Товар кожної фірми є недосконалим заміником товару, що реалізується іншими фірмами. Продукт кожного продавця має виключні якості або характеристики, які надають йому переваги над іншими конкурентами. Диференціація може бути побудована на реальних та вдаваних відмінностях. Реальні відмінності: а) якість товару; б) місце продажу; в) додаткове післяпродажне обслуговування; г) стимулювання збуту.

Щоб виділити свій товар серед інших, продавці часто, крім реальних, використовують вдавані відмінності. Це досягається за допомогою активної реклами, використання відомих торгових знаків або торгових марок, іміджу фірми.

2. На ринку існує відносно велика кількість продавців, кожен з яких задовольняє незначну частку ринкового попиту. Частка кожного з виробників коливається від 1 % до 10 % продажу на ринку.

3. Продавці, визначаючи ціни на свої товари та обсяги продажу, не враховують реакцію своїх конкурентів. Малоймовірно, щоб якийсь конкурент мав збитки або втратив значну частку ринку при зменшенні продажної ціни будь-якою фірмою, оскільки він має унікальний товар, на який є досить сталий попит.

4. На ринку є умови для вільного входу і виходу. Вхід на ринок нових фірм не заблокований, але більш складний, ніж за умов досконалої конкуренції, оскільки треба мати відповідний розмір капіталу, ноу-хау, та певний термін для визнання покупцями товарів нових торгових мереж. Крім того, кількість вільних місць на ринках та можливих місць для будівництва магазинів також обмежена, що є додатковим бар'єром на шляху нових підприємців.

Крива попиту окремої фірми в умовах монополістичної конкуренції має спадний характер. Її еластичність вища, ніж еластичність кривої попиту галузі, оскільки на ринку продаються товари-субститути інших фірм. Спадний характер кривої попиту дає фірмі можливість одержати економічний прибуток, мінімізувати збитки та перебувати в ситуації закриття у короткостроковому періоді.

У довгостроковому періоді будь-яка фірма, що виробляє товар на ринку з монополістичною конкуренцією, може збільшити своє виробництво. Можуть з'явитися нові фірми, яких приваблює економічний прибуток. Фірма, збільшуючи випуск, буде оцінювати майбутні прибутки, керуючись правилом  $MR = LMC$ .

Фірма в умовах монополістичної конкуренції в пошуках максимального прибутку фактично повинна маніпулювати трьома змінними чинниками: ціною, диференціюванням продукту та рекламно-пропагандистською діяльністю.

### Основні терміни і поняття

Недосконала конкуренція; диференціація продукту; монополістична конкуренція; нормальний прибуток; спадна крива попиту; бар'єри входження; економічний прибуток; нецінова конкуренція.



8. Більшість галузей монополістичної конкуренції не отримує високих прибутків, а вищі ціни на їхню продукцію є одним з наслідків незадіяних надлишкових виробничих потужностей.

Так Ні

9. Фірми за умов монополістичної конкуренції віддають перевагу неціновій конкуренції над ціновою.

Так Ні

10. Диференціація продукції дозволяє монополістичним конкурентам набути обмеженого контролю над цінами на свою продукцію і є джерелом підвищення прибутковості фірм.

Так Ні

11. Диференціація продукції на монополістично конкурентних ринках зміцнює ринкову владу фірми і водночас створює умови для її підриву.

Так Ні

12. Реклама пристосовує продукт до смаків і попиту споживачів.

Так Ні

13. Якщо реклама кожної з фірм монополістично конкурентної галузі нейтралізує вплив реклами конкурентів, попит на продукцію окремої фірми не зміниться, а середні сукупні витрати зростуть.

Так Ні

14. Довгострокова рівновага монополістичного конкурента встановлюється на рівні  $P = AC$ , отже, монополістична конкуренція забезпечує виробничу ефективність так само, як і досконала конкуренція.

Так Ні

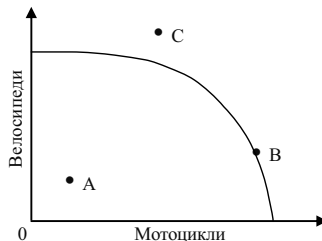
15. У довгостроковому періоді на ринках з монополістичною конкуренцією встановлюються монопольні ціни, але фірми не отримують монопольних прибутків.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Ні; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Ні; 13. Так; 14. Ні; 15. Ні.

## Багатоваріантні запитання

1. Основна характеристика монополістичної конкуренції полягає у тому, що:
  - а) фірми не можуть вільно входити в галузь і виходити з неї;
  - б) на ринку діє незначна кількість фірм;
  - в) фірми випускають диференційовану продукцію;
  - г) фірми не мають ніякого контролю над цінами.
2. Монополістичній конкуренції властиві наступні ознаки:
  - а) виробництво диференційованого продукту, наявність в галузі великих фірм, що реагують на дії конкурентів;
  - б) наявність в галузі невеликої кількості фірм і значні бар'єри для входження нових фірм в галузь;
  - в) абсолютна еластичність кривої попиту внаслідок виробництва диференційованого продукту;
  - г) виробництво диференційованого продукту і низькі бар'єри для входження нових фірм в галузь;
  - д) всі відповіді неправильні.
3. У галузі, що випускає велосипеди і мотоцикли, спостерігається монополістична конкуренція. У такому випадку стан у цій галузі можна охарактеризувати за допомогою кривої виробничих можливостей точкою:



- а) А;
- б) С;
- в) В;
- г) або А, або В.

4. Ринки досконалої і монополістичної конкуренції мають спільні ознаки:
  - а) випускаються диференційовані товари;
  - б) на ринку оперує багато покупців і продавців;
  - в) кожна фірма зіштовхується з горизонтальною кривою попиту на свій продукт;
  - г) випускаються однорідні товари;
  - д) ринкова поведінка кожної фірми залежить від реакції її конкурентів.
  
5. Спільним для ринків досконалої та монополістичної конкуренції є:
  - а) виробництво однорідної продукції;
  - б) нецінова конкуренція;
  - в) відсутність бар'єрів для вступу в галузь нових конкурентів;
  - г) нижча еластичність попиту на продукцію фірми, ніж за умов чистої монополії.
  
6. Монополістичний конкурент максимізує прибуток або мінімізує збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого:
  - а) граничний виторг дорівнює ціні;
  - б) граничний виторг дорівнює граничним витратам;
  - в) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам;
  - г) граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам.
  
7. Монополістична конкуренція виникає на ринках товарів, де попит на продукцію фірми:
  - а) більш еластичний, ніж за умов монополії;
  - б) менш еластичний, ніж за умов досконалої конкуренції;
  - в) абсолютно еластичний;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
  
8. Ринкова влада монополістичного конкурента буде тим більшою:
  - а) чим більш еластичним є попит на продукцію фірми;
  - б) чим менш еластичним є попит на продукцію фірми;
  - в) ринкова влада не пов'язана з еластичністю попиту;
  - г) чим більш еластичним є пропозиція.

9. Граничний дохід не нижчий ринкової ціни у:
- а) монополістичних конкурентів;
  - б) монополістів;
  - в) учасників картелю;
  - г) олігополістів, що не беруть участь у картелі;
  - д) досконалих конкурентів.
10. У короткостроковому періоді монополістичний конкурент може:
- а) максимізувати прибуток;
  - б) мінімізувати збитки шляхом виробництва;
  - в) мінімізувати збитки шляхом закриття;
  - г) всі відповіді правильні.
11. У короткостроковому періоді поведінка фірм за умов монополістичної конкуренції не відрізняється від поведінки:
- а) фірми-конкурента;
  - б) фірми-олігополіста;
  - в) фірми-монополіста;
  - г) фірми-монопсоніста.
12. Фірма працює за умов монополістичної конкуренції. Попит на продукцію фірми характеризується функцією:  $P = 20Q - 80$ . Якщо виручка фірми буде максимальною, то обсяг виробництва складатиме:
- а) 2;
  - б) 20;
  - в) 40;
  - г) 80.
13. Довгострокова рівновага на ринку монополістичної конкуренції означає, що:
- а) ціна встановлюється на рівні мінімуму довгострокових середніх витрат;
  - б) фірми не отримують економічного прибутку;
  - в) ціна дорівнює граничним витратам;
  - г) всі виробничі потужності задіяні.



14. Довгострокова рівновага монополістичного конкурента означає, що за оптимального обсягу випуску:
- а) ціна перевищує граничні витрати;
  - б) ціна перевищує мінімальні середні витрати;
  - в) фірма є беззбитковою;
  - г) всі відповіді правильні.
15. У стані довгострокової рівноваги монополістичний конкурент:
- а) забезпечує виробничу ефективність і ефективність розподілу ресурсів;
  - б) не досягає виробничої ефективності, але забезпечує ефективність розподілу ресурсів;
  - в) не досягає ефективності розподілу ресурсів, але забезпечує виробничу ефективність;
  - г) не досягає ні виробничої ефективності, ні ефективності розподілу ресурсів.
16. Крива попиту на продукцію монополістичного конкурента:
- а) має від'ємний нахил;
  - б) горизонтальна лінія за даного рівня ціни;
  - в) вертикальна лінія за даного обсягу пропозиції;
  - г) має нахил  $1/n$ , де  $n$  – число фірм у галузі;
  - д) має додатний нахил.
17. У випадку монополістичної конкуренції за умов рівноваги в довгостроковому періоді:
- а) кожна фірма має невеликий позитивний економічний прибуток;
  - б) кожна фірма веде виробництво таким чином, що обсяги її випуску відповідають мінімуму довгострокової граничної вартості;
  - в) зникає диференціація продукції;
  - г) кожна фірма має ціну, яка дорівнює довгостроковим середнім витратам.
18. В довгостроковому періоді ефективний обсяг, який характеризується умовою  $MR = MC = \min LATC$ , досягається на ринку:
- а) досконалої конкуренції;

- б) монополії;
- в) монополістичної конкуренції;
- г) олігополії.

19. За умов довгострокової рівноваги крива попиту монополіста-конкурента є дотичною до кривої:
- а) середніх змінних витрат;
  - б) середніх загальних витрат;
  - в) граничних витрат;
  - г) граничної виручки.
20. На ринку монополістичної конкуренції найбільш поширеним способом боротьби з конкурентами є:
- а) зміна обсягів пропозиції з метою впливу на ринкову ціну;
  - б) нечесна конкуренція;
  - в) цінова конкуренція;
  - г) нецінова конкуренція.

*Відповіді:* 1. в); 2. г); 3. в); 4. б); 5. в); 6. б); 7. г); 8. б); 9. д); 10. г); 11. в); 12. а); 13. б); 14. г); 15. г); 16. а); 17. г); 18. а); 19. б); 20. г).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Чому на ринку монополістичної конкуренції крива попиту для фірми більш полого, ніж крива сумарного ринкового попиту? Припустимо, що монополістично конкурентна фірма здобуває прибуток у короткостроковому періоді. Що станеться із її кривою попиту у довгостроковому періоді?

#### *Ситуація 2.*

Ви – власник фірми, яка функціонує на ринку, стикається з конкуренцією з боку багатьох фірм та пропонує великій кількості споживачів диференційовану продукцію (наприклад, цукерки). Поясніть, який в даному випадку вигляд має графічне зображення кривої споживчого попиту на вашу продукцію. Що саме обумовлює її положення та нахил? Чи буде графік функції попиту змінюватись із часом?

*Ситуація 3.*

У минулому році галузь кондитерських виробів функціонувала в умовах монополістичної конкуренції та перебувала у стані довгострокової рівноваги. Протягом наступного року певна кількість фірм залишила галузь, в результаті чого інші діючі фірми отримали річний економічний прибуток у розмірі 50 тис. грн. Якою була величина економічного прибутку кожної фірми у минулому році?

*Ситуація 4.*

Ваша фірма, функціонуючи в умовах монополістичної конкуренції та перебуваючи у стані рівноваги (максимізуючи прибуток), отримує економічний результат у розмірі 10 тис. грн. Якщо дані умови є достатніми для однозначної відповіді, поясніть, на якому часовому інтервалі діє ваша фірма, довгостроковому чи короткостроковому?

*Ситуація 5.*

Ви – власник фірми, яка функціонує на ринку монополістичної конкуренції та володіє певною ринковою владою, має спадну функцію попиту. Як відомо, такий вигляд кривої попиту передбачає наявність монополістичного прибутку. Проте існує парадокс: ваша фірма має збитки в короткостроковому періоді. Чи є можливою така ситуація? Якщо так, то в якому випадку вона може мати місце?

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

На ринку монополістичної конкуренції функція попиту  $Q_A^D = 15 - 5 P_A + 4 P_B$ . Функція загальних витрат:  $TC_A = 20 + 3 Q_A$ .

Визначте значення  $P_A$  і  $P_B$  при встановленні довгострокової рівноваги.

*Розв'язок*

Умови довгострокової рівноваги такі:

1.  $MC_A = MR_A$ .

2.  $ATC_A = P_A$ .

Знайдемо:  $ATC_A = 20 / Q_A + 3$ ;  $MC_A = 3$ ;  $P_A = 3 + 0,8 P_B - 0,2 Q_A$ ;  
 $MR_A = 3 + 0,8 P_B - 0,4 Q_A$ .

Складемо систему рівнянь:

$$3 = 3 + 0,8 P_B - 0,4 Q_A;$$

$$20 / Q_A + 3 = 3 + 0,8 P_B - 0,2 Q_A.$$

Звідси:  $Q_A = 10$  од.;  $P_B = 5$  грн.;  $P_A = 5$  грн.

### Задача 2.

На ринку монополістичної конкуренції фірма здійснює рекламну кампанію, внаслідок чого витрати на рекламу збільшилися з 200 до 400 грн. До рекламної кампанії функція попиту на продукцію фірми мала вигляд:  $Q_0^D = 80 - P$ , а у зв'язку з проведенням рекламної кампанії набула вигляду:  $Q_1^D = 72 - 0,5 P$ . Граничні витрати фірми постійні:  $MC = 18$  грн.

Визначте, як змінився прибуток внаслідок рекламної кампанії.

### Розв'язок

До проведення рекламної кампанії витрати фірми  $TC_0 = FC + WC = FC + (200 + 18 Q_0)$ . Функція ж доходу фірми  $TR_0 = Q_0 P = Q_0 (80 - Q_0)$ .

Універсальна умова рівноваги фірми має вигляд  $MR = MC$ . На підставі цього знайдемо рівноважний випуск до проведення рекламної кампанії:  $80 - 2 Q_0 = 18$ ;  $Q_0 = 31$ .

За отриманими даними визначимо первинний прибуток фірми:

$$P_{10} = 31 (80 - 31) - FC - (200 + 18 \cdot 31) = 1519 - 718 - FC = 801 - FC.$$

Тепер проведемо ті ж дії для з'ясування ситуації, що виникла в результаті проведення рекламної кампанії.

$$TC_1 = FC + 400 + 18 Q_1;$$

$$TR_1 = Q_1 (144 - 2 Q_1);$$

$$MC_1 = 18; MR_1 = 144 - 4 Q_1; \text{ звідси } Q_1 = 31,5.$$

$$P_{11} = 31,5 (144 - 2 \cdot 31,5) - FC - (400 + 18 \cdot 31,5) = 2551,5 - FC - 967 = 1584,5 - FC.$$

Збільшення прибутку склало:  $P_{11} - P_{10} = 783,5$  грн.

### Задача 3.

Фірма, що є монополістичним конкурентом, запланувала на наступний рік такі показники:

Q, од.	P, грн.	FC, грн.	VC, грн.
0	85	35	0
1	80	35	30
2	75	35	55
3	70	35	75
4	65	35	100
5	60	35	130
6	55	35	160
7	50	35	200
8	45	35	250

Знайдіть за допомогою методів співставлення валових і співставлення граничних показників найбільш вигідні для фірми ціну та обсяг реалізації. Визначте величину прибутку.

*Розв'язок*

Для обчислення прибутку застосуємо метод співставлення валових показників (табличний метод) – загальної виручки і загальних витрат.

Виконаємо розрахунки за формулами:  $TR = P \cdot Q$ ,  $TC = FC + VC$ ,  $P_t = TC - TR$  та заповнимо таблицю:

Q, од.	P, грн.	TR, грн.	TC, грн.	$P_t (- P_t)$ , грн.
0	85	0	35	- 35
1	80	80	65	15
2	75	150	90	60
3	70	210	110	100
4	65	260	135	125
5	60	300	165	135
6	55	330	195	135
7	50	350	235	115
8	45	360	285	75

Результати розрахунків свідчать, що максимальний прибуток  $P_t = 135$  грн. одержується фірмою при  $Q = 6$  од.,  $P = 55$  грн.

Для обчислення прибутку застосуємо метод співставлення граничних показників (граничний аналіз) – граничної виручки і граничних витрат.

В основі граничного аналізу лежить умова максимізації прибутку:  $MR = MC$ .

Виконаємо розрахунки за формулами:  $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$ ,  $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ ,  $ATC = \frac{TC}{Q}$ ,  $P_t = Q (P - ATC)$ .

Заповнимо таблицю:

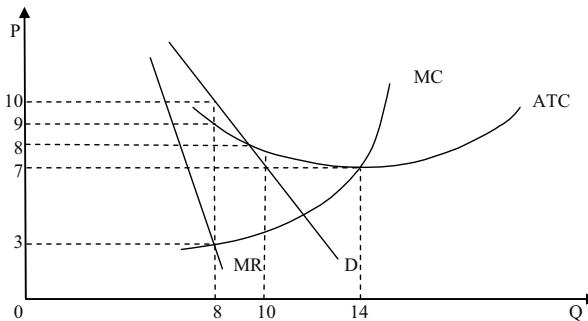
Q, од.	P, грн.	MR, грн.	MC, грн.	ATC, грн./од.	$P_t (- P_t)$ , грн.
0	85	–	–	–	– 35
1	80	80	30	65	15
2	75	70	25	45	60
3	70	60	20	36,7	100
4	65	50	25	33,8	125
5	60	40	30	33	135
6	55	30	30	32,5	135
7	50	20	40	33,6	115
8	45	10	50	35,6	75

Як видно з даних таблиці, обсяг виробництва, що відповідає умові максимізації прибутку  $MR = MC = 30$  грн., становить  $Q = 6$  од.

### Задачі

#### Задача 1.

На графіку представлена діяльність фірми в умовах монополістичної конкуренції:



Дайте відповідь на наступні запитання.

1. За якого обсягу виробництва фірма максимізує свій прибуток?
2. За якою ціною фірма буде продавати даний обсяг продукції?
3. Чи буде фірма отримувати в цій ситуації економічний прибуток? Якщо так, то яким буде розмір прибутку?

4. На якому часовому інтервалі функціонує фірма: довгостроковому або короткостроковому? Обґрунтуйте вашу відповідь.

5. Опишіть, як може змінитись ситуація в іншому часовому інтервалі (тобто в тому, який ви не обрали в попередньому пункті).

*Задача 2.*

Підприємство діє на ринку монополістичної конкуренції. Функція витрат підприємства як для короткотермінового, так і для довготермінового періоду має вигляд:

$$TC(Q) = Q^3 - 9Q^2 + 50Q.$$

1. Чи може залежність ( $P = 100 - 3Q$ ) бути оберненою функцією попиту підприємства у довготерміновому періоді?

2. У випадку негативної відповіді на пункт 1 визначте рівновагу у короткотерміновому періоді.

3. У випадку негативної відповіді на пункт 1 визначте лінію попиту  $P = a^L - 3Q$ , яка забезпечує галузеву рівновагу в довготерміновому періоді.

4. Визначте галузеву надлишкову потужність.

*Задача 3.*

Попит на продукцію фірми-виробника цукерок, що максимізує прибуток в умовах монополістичної конкуренції, відображається функцією:  $Q^D = 20 - \frac{P}{4}$ .

Які граничні витрати має фірма – монополістичний конкурент, якщо рівноважна ціна дорівнює 44 грн.?

*Задача 4.*

Функція сукупних витрат монополістичного конкурента має вигляд:  $TC = 200 + 30Q$ ; функція попиту на продукцію фірми описується рівнянням:  $P = 60 - 0,2Q$ .

Визначте оптимальний обсяг випуску і ціну, які дозволяють максимізувати прибуток фірми.

*Задача 5.*

Фірма “Фаворит” виготовляє спортивні костюми (тис. одиниць на рік) і діє на ринку монополістичної конкуренції. Граничний виторг

фірми описується рівнянням:  $MR = 20 - Q$ ; граничні витрати:  $MC = 3Q - 10$ .

Визначте величину надлишкових виробничих потужностей фірми в одиницях річного випуску, якщо мінімальні довгострокові середні витрати становлять 11 грн.

#### Задача 6.

Кожна з 20 фірм монополістично конкурентної галузі має криву попиту, задану рівнянням:  $P = 10 - Q$ .

Визначте аналітичний вираз для кривої попиту кожної фірми після входження в галузь 5 нових фірм.

#### Задача 7.

Функція попиту на продукцію фірми “Фуршет” на регіональному ринку монополістичної конкуренції має вигляд:  $Q^D = 604 - P$ ; функція загальних витрат:  $TC = 50 + 4Q + 2Q^2$ , капіталоємність виробництва характеризується формулою:  $K = 100Q$ .

1. За якою ціною буде продаватися продукція при прагненні монополістичного конкурента до максимуму: а) прибутку; б) виручки; в) норми прибутку?

2. Визначити, якою буде величина максимального прибутку та максимальної виручки.

#### Задача 8.

На ринку меблів діють два монополіста-конкурента: фірма А і Б. Функція попиту на продукцію фірми А має вигляд:  $Q_A^D = 30 - 2P_A + 2P_B$ , де  $P_A$  – ціна на продукцію фірми А;  $P_B$  – ціна на продукцію фірми Б. Функція загальних витрат фірми А має вигляд:  $TC_A = 50 + 10Q_A$ . Після встановлення галузевої рівноваги фірма А стала випускати 10 одиниць продукції.

Визначити  $P_A$  і  $P_B$ .

#### Задача 9.

У невеличкому містечку є чотири піцерії, розташовані на однаковій відстані одна від одної вздовж кільцевої дороги довжиною 1 км. Всі піцерії мають однакові криві сукупних витрат:  $TC = 50 + 5Q$ , де  $Q$  – кількість піц, реалізованих за день. Відвідувачами піцерій є 100 чол., які складають населення містечка. Вартість поїзду по місту становить 2,5 грн. за 1 км.



1. Визначте середні сукупні витрати кожної піцерії на 1 піцу.
2. Визначте середні сукупні витрати з врахуванням транспортних витрат.
3. Як зміниться величина середніх сукупних витрат, якщо в містечку стануть працювати 6 піцерій.
4. Як зміниться оптимальне число піцерій, якщо чисельність населення зросте до 400 осіб?

*Задача 10.*

Дайте порівняльну характеристику ринкових структур, заповнивши наступну таблицю відповідями “Так”, “Ні”, “Можливо”:

Фірми	Досконала конкуренція	Монополія	Монополістична конкуренція
виробляють диференційовану продукцію			
стикаються зі спадною кривою попиту			
обирають обсяг випуску за правилом $MR = MC$			
для оптимального обсягу випуску мають $P = MC$			
для кожного обсягу випуску, крім першої одиниці, мають $P > MR$			
мають бар'єри до входження в галузь			
отримують економічний прибуток у довгостроковому періоді			
залишають ринок, якщо у довгостроковому періоді $P < LAC$			
призупиняють виробництво, якщо у короткостроковому періоді $P < AVC$			
мають надлишкові потужності			
рекламують продукцію			

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $Q = 8$  од.
2.  $P = 10$  грн.
3.  $P_t = 8$  грн.
4. Короткостроковому.
5. У довгостроковому періоді економічний прибуток дорівнює нулю.

*Задача 2.*

1. Не є кривою попиту у довготерміновому періоді для підприємства з даною функцією витрат.
2.  $Q = 6,5$ ;  $P = 80,3$ .
3. Для забезпечення довготермінової галузевої рівноваги дана в умові лінія попиту повинна зрушитися вниз на 59 од.
4. Надлишкова потужність дорівнює 1,5.

*Задача 3.*

$Q = 9$  од.;  $MC = 8$  грн.

*Задача 4.*

$Q = 75$  од.;  $P = 45$  грн.

*Задача 5.*

Надлишкові виробничі потужності становлять 1,5 тис. одиниць річного випуску.

*Задача 6.*

$P = 10 - 0,8 Q$ .

*Задача 7.*

1.  $P_1 = 504$  грн.;  $Q_1 = 100$  од.;  $P_2 = 302$  грн.;  $Q_2 = 302$  од.;  
 $P_3 = 599,9$  грн.;  $Q_3 = 4,1$  од.
2.  $P_t = 29950$  грн.;  $TR = 91\,204$  грн.

*Задача 8.*

$P_A = 15$  грн.;  $P_B = 5$  грн.

*Задача 9.*

1.  $ATC = 7$  грн. за піцу.
2.  $ATC = 7,3$  грн. за піцу (з врахуванням транспортних витрат).
3. Зі збільшенням кількості піцерій до 6  $ATC = 8,2$  грн. на день.
4. Якщо населення становитиме 400 осіб, то оптимальна кількість піцерій – 10.

## РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- сутність олігополістичного ринку;
- моделі олігополістичного ціноутворення;
- економічна ефективність олігополії.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 7; 8; 9; 12; 13; 15; 17; 24; 25; 29.

*Мета заняття* – дослідити особливості функціонування олігополістичного ринку.

**Олігополія** – досить поширена модель ринку. Олігополії виникають за таких обставин: 1) утворення великих фірм за рахунок поглинання конкурентів; 2) злиття фірм, що дає більшу економічну владу, вищі можливості контролю за цінами, а також виграш за придбання ресурсів у великих кількостях.

Головна ознака такої ринкової структури полягає в існуванні олігополістичного взаємозв'язку. Кожна фірма, що діє в умовах олігополії, змушена враховувати можливу реакцію своїх конкурентів при визначенні ціни або обсягу випуску.

**До основних ознак олігополії належать:**

1. Панування на олігополістичному ринку кількох фірм, їх може бути від 2 до 20.
2. Продукт олігополії може бути як стандартизованим, так і диференційованим (ринок сталі і ринок автомобілів).
3. Кожен олігополіст може здійснювати самостійну цінову політику, адже частка кожного з них на загальному ринку досить значна. Але результати його впливу залежатимуть від реагування інших олігополістів.
4. Вступ у галузь нових виробників дещо обмежений. Діють ті ж чинники, що й при монополії.

5. Олігополістичні ціни не гнучкі. Якщо вони змінюються, то як правило, одночасно всіма фірмами-олігополістами, тобто при олігополії є стимули для погодження дій або таємної змови.

У мікроекономічній теорії побудовано ряд формальних моделей, що пояснюють ринкову поведінку олігополії в залежності від того, які припущення мають фірми щодо реагування своїх суперників. Загальної теорії олігополії не існує.

**“Ламана крива попиту”** – це модель цінової стратегії олігополістів без змови. Показує відносну жорсткість цін при олігополії, але не пояснює принципів олігополістичного ціноутворення.

Для олігополістичного ринку, на якому представлені різні за розмірами фірми, властиве узгодження дій через механізм **“лідерство в цінах”**. Найважливіша фірма в галузі за мовчазною згодою інших визнається лідером у ціноутворенні, а всі інші її наслідують. Оскільки зміни цін пов’язані з певним ризиком для ініціатора, то навіть лідер переглядає їх рідко. Перед цим він обов’язково повідомляє своїх партнерів, щоб дати їм можливість підготуватися до маневру і вивчити їхню реакцію.

Якщо кілька фірм у галузі однакові за розмірами та рівнем середніх витрат, то для них збігатимуться рівень ціни та обсяги виробництва, що максимізує економічний прибуток. Тому є стимули до **таємної змови** з метою зафіксувати ціни та поділити ринки збуту. Така змова фактично перетворює ринок олігополістичної конкуренції в ринок чистої монополії.

Олігополістичний взаємозв’язок може мати різні форми. **Цінові війни** на ринках олігополії можуть призводити до того, що ціни знизяться до їхнього рівня за конкурентної рівноваги. Щоб уникнути несприятливого впливу цінової війни на доходи, фірми можуть домовитися про створення **картелю** з метою спільної максимізації прибутку шляхом обмеження обсягів випуску і фіксації цін. На практиці картелі звичайно виявляються нестабільними.

Варіант ціноутворення за принципом **“витрати плюс”** використовується лідерами для спрощення механізму розрахунку ціни. За основу беруть певні типові витрати, до яких додається економічний прибуток у вигляді надбавки. Цей метод не потребує глибокого вивчення кривих попиту, доходу та граничних витрат.

Оскільки крива попиту на продукцію олігополіста завжди має спадний характер, то для нього ціна і гранична виручка ніколи не

збігаються. Тому точка перетину кривих граничної виручки і граничних витрат завжди лежатиме лівіше від мінімального рівня середніх витрат. Отже, олігополіст завжди обирає таке співвідношення “ціна-обсяг”, де обсяг менший, а ціна вища, ніж на конкурентному ринку. Суспільство, погодившись на існування олігополії, змушене як обмежувати своє споживання, так і платити більшу ціну за продукцію.

Олігополіст отримує економічний прибуток не тільки в короткотерміновому, а й в довготерміновому періоді, що пов’язано з існуванням суттєвих бар’єрів на шляху вступу в галузь нових фірм-конкурентів. Олігополія більш небажана, ніж монополія, оскільки чиста монополія перебуває під постійним контролем держави, а олігополія, маскуючись під монополістичну конкуренцію, обходить антимонопольне законодавство.

### Основні терміни і поняття

Олігополія; дуополія; модель “ламаної кривої попиту”; модель “лідерство в цінах”; цінова війна; таємна змова; картель; ціноутворення за принципом “витрати плюс”; рівновага Курно; рівновага Бертрана; рівновага Неша.

### Питання для дискусії

1. Чому нецінова конкуренція поширена в олігополії?
2. Поясніть можливі методи ціноутворення за олігополістичної організації ринку.
3. Яким чином можна оцінити ефективність олігополії?
4. Які структурні моделі ринку можуть здійснювати цінову дискримінацію?
5. В яких галузях національної економіки можлива дуопсонія?

### Одноваріантні запитання

1. Олігополія не є ефективною ринковою структурою, оскільки, як і монополія, породжує безповоротні суспільні втрати.

Так

Ні

- 
2. Олігополістичні галузі характеризуються нечисленністю фірм, кожна з яких контролює значну частку ринку.  
Так Ні
  3. Рішення одного олігополіста стосовно ціни або обсягу виробництва не може суттєво вплинути на прибутки інших фірм галузі.  
Так Ні
  4. Домінуюча стратегія полягає у прийнятті оптимального рішення одним учасником залежно від дій іншого.  
Так Ні
  5. Модель поведінки учасників таємних змов подібна до моделі поведінки монополії.  
Так Ні
  6. За рівноваги Курно фірми завжди поділяють ринок порівну.  
Так Ні
  7. Ефективність розподілу ресурсів забезпечується лише за умов рівноваги у моделі Бертрана.  
Так Ні
  8. Рівновага Бертрана завжди призводить до встановлення конкурентної ціни.  
Так Ні
  9. У моделі Штакельберга фірма, яка першою встановлює обсяг виробництва, має перевагу.  
Так Ні
  10. Рівновага Неша є набором обраних стратегій, за якого вибір кожного учасника є оптимальнішим за вибір певних стратегій іншими учасниками.  
Так Ні
  11. Модель “ламаної кривої попиту” пояснює, чому олігополістичні ціни є негнучкими.  
Так Ні
  12. У моделі “лідерство в цінах” одна фірма вибирає ціну з метою витіснити конкурентів з ринку.  
Так Ні
  13. Олігополістична взаємозалежність фірм на ринку призводить до того, що одна з фірм стає домінуючою й ігнорує інтереси інших.  
Так Ні

14. Створення галузевого картелю дозволяє фірмам максимізувати сукупний прибуток подібно до монополії, проте, якщо кожен олігополіст буде приймати рішення самостійно, обсяги випуску будуть вищими, а ціни – нижчими порівняно з монополією.

Так Ні

15. Конкуренція за умов олігополії є в більшій мірі ціновою, ніж неціновою.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Ні; 4. Ні; 5. Так; 6. Ні; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Ні; 14. Так; 15. Ні.

### Багатоваріантні запитання

- Олігополія – це ринкова структура, де оперує:
  - невелика кількість конкуруючих фірм;
  - велика кількість конкуруючих фірм, що виготовляють диференційований продукт;
  - велика кількість конкуруючих фірм, що виготовляють однорідний продукт;
  - тільки одна велика фірма;
  - тільки один великий покупець.
- У яких ринкових структурах продукт може бути диференційованим:
  - у досконалій конкуренції, монополістичній конкуренції та олігополії;
  - у монополістичній конкуренції та олігополії;
  - у досконалій конкуренції та олігополії;
  - у чистій монополії та олігополії.
- Якщо кожна фірма сприймає обсяг виробництва конкурента сталим і потім приймає власне рішення щодо свого обсягу виробництва, то це є основним припущенням моделі:
  - дуополії Курно;
  - Бертрана;

- в) ламаної кривої попиту;  
г) лідерства в цінах.
4. Функція реакції у моделі Курно:
- а) визначає ціну продукції одного дуополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
  - б) визначає ціну продукції одного дуополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого;
  - в) визначає обсяг випуску одного дуополіста за кожного заданого рівня ціни, визначеної іншим;
  - г) визначає обсяг випуску одного дуополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого.
5. Функція реакції у моделі Бертрана:
- а) визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, визначеної іншим;
  - б) визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого;
  - в) визначає обсяг випуску одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
  - г) визначає обсяг випуску одного олігополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого.
6. На відміну від моделі дуополії Курно, у моделі Бертрана:
- а) кожна фірма у стані рівноваги виробляє більше продукції за нижчою ціною;
  - б) крива реакції визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
  - в) обидві фірми одержують нульовий економічний прибуток;
  - г) всі відповіді правильні.
7. Модель Штакельберга:
- а) є модифікацією моделі дуополії Курно;
  - б) є моделлю лідерства за обсягами;
  - в) передбачає, що фірма-лідер обирає обсяг випуску, який максимізує її власний прибуток, й ігнорує свою функцію реакції;
  - г) всі відповіді правильні.



8. Модель “ламаної кривої попиту” олігополіста ілюструє:
  - а) жорсткість цін;
  - б) змову фірм щодо майбутніх обсягів випуску і цін;
  - в) лідерство у цінах;
  - г) нестабільність цін.
  
9. Модель “ламаної кривої попиту” для олігополіста обов’язково допускає:
  - а) розрив у кривій граничного доходу;
  - б) розрив кривої граничних витрат;
  - в) що ціна товару не повинна бути вище граничного доходу;
  - г) що поведінка фірми не оптимальна;
  - д) таємну угоду з фірмами-конкурентами для підтримки узгодженої ціни.
  
10. Якщо фірма очікує, що при зниженні або підвищенні нею ціни всі інші учасники ринку зроблять те саме, то вона:
  - а) стикається з жорсткою конкуренцією;
  - б) стикається з ламаною кривою попиту;
  - в) є ціновим лідером на олігополістичному ринку;
  - г) є учасником картелю.
  
11. У моделі “лідерство в цінах”:
  - а) одна фірма вибирає ціну для максимізації сумарних галузевих прибутків;
  - б) одна фірма вибирає ціну з метою витіснити конкурентів з ринку;
  - в) малі фірми вибирають такі обсяги виробництва, щоб ціна перевищувала їхні граничні витрати;
  - г) домінуюча фірма вибирає власний обсяг виробництва, щоб граничні витрати дорівнювали ціні;
  - д) всі відповіді неправильні.
  
12. У моделі “лідерство в цінах”:
  - а) домінуюча фірма визначає обсяг випуску і ціну за правилом  $MR = MC$ , а решта фірм визначають ціну за принципом “граничні витрати дорівнюють ціні домінуючої фірми”;
  - б) домінуюча фірма визначає ціну за принципом  $MC = P$ , а інші фірми визначають ціну за правилом  $MR = MC$ ;

- в) домінуюча фірма визначає ціну тільки для себе, інші фірми можуть ігнорувати її й встановлювати ціну самостійно, кожна для себе;
- г) домінуюча фірма визначає ціну за принципом  $MC > P$ , а інші фірми – за правилом  $MR = MC$ .
13. Картельна угода виявиться нестабільною, якщо:
- а) фірми, які входять в картель, в достатній мірі “терплячі”;
- б) фірми не в змозі виявити порушника;
- в) члени картелю мають однакові витрати;
- г) картель регулює виробництво однорідної продукції.
14. Формами диференціації продукту не можуть бути:
- а) функціональні особливості товару;
- б) часи роботи торгової точки;
- в) різні ціни на одну і ту ж товарну групу;
- г) зручні форми розрахунків.
15. Цінова війна призводить до:
- а) встановлення конкурентної рівноваги;
- б) втрати фірмами-олігополістами прибутків;
- в) збільшення прибутків фірм-олігополістів;
- г) програшу споживачів;
- д) виграшу фірм-олігополістів.
16. Цінова війна – це лінія поведінки, властива:
- а) досконалій конкуренції;
- б) дуополії;
- в) монополії;
- г) монополістичній конкуренції.
17. Наявність у фірми-олігополіста горизонтального відрізка на кривій  $AVC$ , де значення  $AVC$  та  $MC$  співпадають пояснюється тим, що:
- а) продукція, яку випускає фірма, є диференційованою;
- б) присутнє явне домінування на ринку декількох провідних фірм;
- в) фірма розподіляє капітальні ресурси таким чином, щоб вони ділилися на самостійно функціонуючі ланки, які спроможні випускати кінцеву продукцію;

- г) фірма є ціновим лідером на олігополістичному ринку;  
д) всі відповіді неправильні.
18. Якщо вартість доставки на таксі від компанії “Інфо-сервіс” знизиться на 15 %, й інші фірми в цій сфері транспортних послуг зроблять те саме, то що з наведеного нижче характеризує структуру ринку, на якому компанія “Інфо-сервіс” пропонує свої послуги:
- а) ідеальна конкуренція;
  - б) монополістична конкуренція;
  - в) олігополія;
  - г) монополія.
19. Олігополія у короткостроковому періоді:
- а) підвищує ціни на свої товари;
  - б) утримує ціни на одному рівні;
  - в) не змінює обсяг випуску;
  - г) об’єднується у картель.
20. У довгостроковому періоді:
- а) фірми, які працюють в умовах досконалої конкуренції, отримують нульовий економічний прибуток;
  - б) фірми, які працюють в умовах монополістичної конкуренції, отримують нульовий економічний прибуток;
  - в) олігополісти та монополісти, як правило, отримують економічний прибуток;
  - г) всі відповіді правильні.

*Відповіді:* 1. а); 2. г); 3. а); 4. г); 5. а); 6. г); 7. г); 8. а); 9. а); 10. в); 11. б); 12. а); 13. б); 14. в); 15. а); 16. б); 17. в); 18. в); 19. б); 20. г).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Чому іноді на олігополістичних ринках розвивається цінове лідерство? Поясніть, як ціновий лідер визначає ціну, що максимізує прибуток.

*Ситуація 2.*

У моделі Стакелберга фірма, що першою встановлює обсяг виробництва, має перевагу. Поясніть, чому.

*Ситуація 3.*

Чому нафтовому картелю ОПЕК вдалося значно підвищити ціни, тоді як картель виробників міді СПЕК зазнав невдачі? Які умови не є обхідними для успішної картелізації? Які організаційні проблеми повинен вирішити картель?

*Ситуація 4.*

Чи будете ви зацікавленим як член картелю у чесній грі, тобто жорсткому слідуванні умовам картельної угоди? Чи будуть існувати певні стимули щодо порушення даної домовленості? В якій ситуації ви здатні їх порушити?

*Ситуація 5.*

Як ви вважаєте, чи є мобільні оператори МТС, Київстар, ACE&BASE, djuice, Golden Telecom, Uni, WellCOM, ДЖИНС, МОБІ, private:mobile, life :) олігополією в Україні? Обґрунтуйте відповідь.

### Приклади розв'язку задач

*Задача 1.*

На олігополістичному ринку оперують дві фірми, що випускають однорідний товар. Обидві фірми володіють рівними частками ринку і встановлюють однакові ціни на товар. Нижче наведена інформація про попит на товар і витрати кожної фірми:

P, грн.	$Q^D$ , од.	$Q^S$ , од.	ТС, грн.
10	5	5	45
9	6	6	47
8	7	7	50
7	8	8	55
6	9	9	65

1. Яка ціна буде встановлена на ринку, якщо припустити, що кожна фірма, визначаючи ціну на свій товар, упевнена, що її конкурент обере таку ж ціну?

2. Якщо зберігається дане припущення, то який обсяг випуску обере кожна фірма?

3. Чи з'являться на ринку в довгостроковій перспективі нові фірми?

4. Чи є у кожної з цих двох фірм стимул призначати ціну на свій товар нижчу за ціну конкурента? Якщо так, то який він?

*Розв'язок*

1.  $Q^D = Q^S \Rightarrow P = 9$  грн.

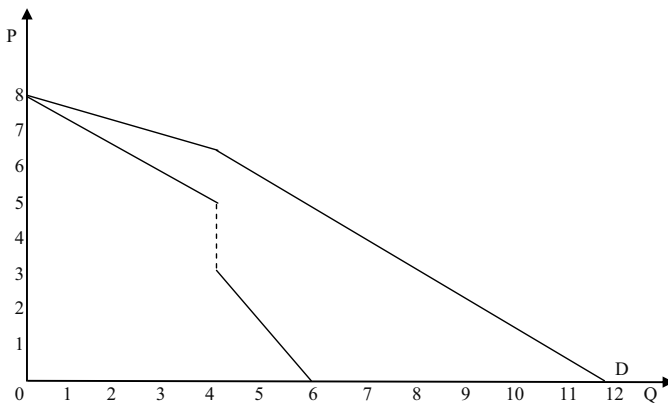
2.  $Q^D = Q^S \Rightarrow Q = 6$  од.

3. Це залежить від рівня вхідних бар'єрів в галузь.

4. Так. Попит на товар кожної фірми має високу цінову еластичність.

*Задача 2.*

На графіку показана специфічна модель ринку для фірми-олігополіста.



1. Яка модель олігополістичного ринку представлена на малюнку?

2. Припустимо, що граничні витрати фірми постійні і дорівнюють 3,5 грн. Який обсяг випуску обере фірма і яку при цьому встановить ціну?

3. Якщо граничні витрати збільшаться до 5 грн., то як зміняться обсяг випуску і ціна продукції фірми?

4. В якому інтервалі обсягу випуску олігополіст стикається з власною кривою попиту?

5. В якому інтервалі обсягу випуску олігополіст стикається з кривою ринкового попиту?

*Розв'язок*

1. Модель “ламаної кривої попиту”.
2.  $Q = 4$ ;  $P = 6,50$  грн.
3.  $Q = 4$ ;  $P = 6,50$  грн.
4.  $Q = 0 - 4$  од.
5.  $Q = 4 - 6$  од.

*Задача 3.*

На ринку діють 6 фірм, кожна з яких має частку: 10 %, 20 %, 20 %, 25 %, 15 %, 10 %.

Як зміниться індекс концентрації, якщо об'єднаються друга та шоста фірми?

*Розв'язок*

Індекс концентрації визначається за формулою:

$$H = \sum_{i=1}^n d_i^2,$$

де  $n$  – кількість фірм у галузі;  $d_i$  – частка ринку  $i$ -ої фірми.

$$H_1 = 10^2 + 20^2 + 20^2 + 25^2 + 15^2 + 10^2 = 1850.$$

$$H_2 = 10^2 + (20 + 10)^2 + 20^2 + 25^2 + 15^2 = 2250.$$

$$\Delta H = 2250 - 1850 = 400.$$

*Задача 4.*

Дослідження дуополістичного ринку, встановило, що функції реагування кожної з двох фірм – виробників мають наступний вигляд:

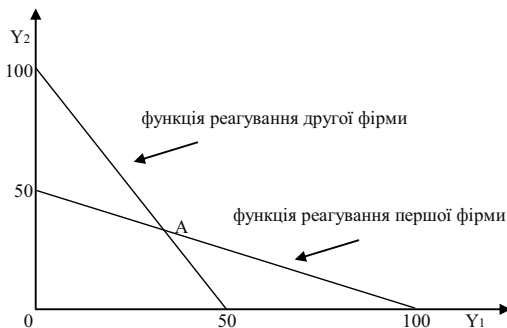
$$Y_1 = 100 - 2 Y_2;$$

$$Y_2 = 100 - 2 Y_1,$$

де  $Y_1$  і  $Y_2$  – обсяги виробництва відповідно першої і другої фірм. Зобразіть графічно функції реагування і обрахуйте пропорції розподілу ринку між ними.

*Розв'язок*

Функції реагування показують, яким чином змінюється поведінка однієї фірми (обсяг її випуску) залежно від поведінки іншої фірми. Тому графік функцій реагування обох фірм виглядатиме так:



Точка перетину двох функцій реакування (точка А) означає збіг реальної поведінки двох фірм з їх очікуваною поведінкою з боку іншої фірми, тобто точку рівноваги в умовах дуополії. Отже, обсяги виробництва двох фірм, що виникають за умови розподілу ринку, можна обрахувати, вирішуючи спільно систему двох рівнянь:

$$Y_1 = 100 - 2 Y_2;$$

$$Y_2 = 100 - 2 Y_1;$$

звідки знаходимо  $Y_1 = 33,3$ ,  $Y_2 = 33,3$ , тобто, фірми порівну ділять ринок, причому на частку кожної припадає 33,3 од. випуску.

*Задача 5.*

У галузі діють три фірми однакового розміру. Граничні витрати кожної фірми однакові, постійні і дорівнюють 298 грн.

Попит на продукцію галузі представлений наступними даними:

P, грн.	1 500	1 200	900	600	300
$Q^D$ , тис. шт.	300	600	900	1 200	1 500

Якщо фірми об'єднуються в картель і ділять ринок порівну, якою буде рівноважна ціна і яку кількість продукції продукує кожна фірма?

*Розв'язок*

Для картеля в цілому умова максимізації прибутку:  $MR = MC$ .

Попит у галузі визначається за формулою (виходячи з таблиці)  $P = 1 800 - Q$ . Тоді  $MR = 1 800 - 2 Q = 298$ . Звідки  $Q = 751$ . Оскільки фірми ділять ринок порівну, то  $Q_i = Q / 3 = 751 / 3 = 250$  тис. шт., а  $P = 1 049$  грн.

### Задачі

#### Задача 1.

У галузі діють дві фірми, граничні витрати яких однакові і рівні нулю. Попит на продукцію галузі описується рівнянням:  $P = 100 - Q$ .

1. Визначте обсяг виробництва за умов, що галузь є конкурентною.
2. Визначте обсяг виробництва за умови, що фірми об'єднуються в картель.

#### Задача 2.

На олігополістичному ринку діють три підприємства, що мають загальні витрати:  $TC_1 = Q_1$ ;  $TC_2 = Q_2^2$ ;  $TC_3 = 4 Q_3^2$ .

Функція ринкового попиту описана рівнянням:  $Q = 100 - 2P$ . Перше підприємство-лідер фіксує ціну, два інших підприємства приймають його фіксовану ціну.

1. Визначте рівноважні ціни й обсяги виробництва трьох підприємств у відповідності з цими цінами.
2. Визначте рівноважні ціни та обсяги виробництва, якщо на ринку з'явилося четверте підприємство, яке також приймає фіксовану ціну підприємства-лідера та має загальні витрати  $TC_4 = 10 Q_4^2$ .

#### Задача 3.

Транспортна компанія “Інтертранс” функціонує в умовах олігополістичного ринку.

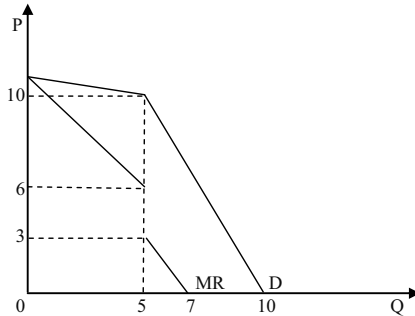
Виведіть лінію попиту та граничної виручки компанії “Інтертранс”, якщо відомо, що ціна на ринку встановилася на рівні  $P = 17$  грн., обсяг  $Q = 15$  од. Попит на послуги компанії має дві ділянки: якщо ціна вища за 17 грн., то попит більш еластичний і характеризується функцією:  $Q_1 = 100 - 5P$ ; якщо ціна нижча за 17 грн., то попит менш еластичний і характеризується функцією:  $Q_2 = 40 - 1,5P$ .

1. До якої моделі олігополії належить даний ринок транспортних послуг? Представте одержану модель графічно.
2. Якщо відомо, що граничні витрати в даних умовах змінюються від рівня  $MC_1 = 0,02 Q^2 - 0,2 Q + 4,8$  до  $MC_2 = 0,02 Q^2 - 0,2 Q + 12$ , то якими будуть ціна та обсяг запропонованих послуг?



*Задача 4.*

Діяльність фірми-олігополіста характеризується моделлю на графіку:



Дайте відповідь на такі запитання:

1. Який обсяг продукції буде випускати фірма, якщо граничні витрати фірми незмінні і дорівнюють 4 грн.?
2. Якщо граничні витрати зменшаться до 3,5 грн., то як зміниться обсяг продажу?
3. На якій ділянці обсягів виробництва олігополіст стикається з власною кривою попиту, і на якій – з кривою ринкового попиту?

*Задача 5.*

Галузевий попит на продукцію характеризується функцією:  $P = 195 - 10Q$ , де  $Q = Q_A + Q_B$ .

В галузі працює дві фірми “Фіалка” та “Весна”, які максимізують свій прибуток, з наступними функціями витрат:  $TC_A = 10 + 7,5 Q_A^2$ ,  $TC_B = 20 + 10 Q_B^2$ .

У відповідності до моделі дуополії Курно знайти рівноважні значення  $Q_A$ ,  $Q_B$ ,  $P$ ; прибуток фірм “Фіалка” і “Весна” в умовах рівноваги.

*Задача 6.*

На ринку функціонують три фірми, які вирішили об’єднатись у картель. Функція попиту на продукцію галузі:  $Q^D = 20 - P$ . Функція пропозиції першої фірми задана рівнянням:  $Q_1^S = -8 + P$ , другої фірми –  $Q_2^S = -12 + 1,5 P$ , третьої фірми –  $Q_3^S = -24 + 3 P$ .

1. Визначте оптимальний обсяг випуску картелю та ціну, яка буде визначена на продукцію.

2. Визначте обсяги випуску кожного учасника картелю, якщо виробничі квоти, визначені для кожної з фірм, становлять відповідно 2, 5, 4.

3. На основі одержаної інформації поясніть, чому в учасників картелю виникає спокуса порушити картельну угоду і ці угоди є нестійкими.

#### *Задача 7.*

Дуополісти Курно стикаються з кривою ринкового попиту:  $P = 10 - Q$ . Кожен з них виробляє продукцію за сталих граничних витрат:  $MC = 2$  грн.

1. Визначте рівноважні обсяги випуску і ціну.

2. Визначте величину економічного прибутку, який отримає кожна з фірм.

3. Проілюструйте рішення графічно.

#### *Задача 8.*

Крива ринкового попиту для дуополії Бертрана описується рівнянням:  $P = 10 - Q$ . Граничні витрати фірм є сталими:  $MC = 2$  грн.

1. Визначте рівноважні ціну і обсяг випуску для кожної фірми.

2. Визначте величину економічного прибутку кожної фірми.

#### *Задача 9.*

У невеличкому містечку є дві піцерії. Товар є недиференційованим, а крива попиту має вигляд:  $Q^D = 200 - 2P$ . Постійні середні сукупні витрати фірми А становлять 4 грн. на одиницю, а постійні середні сукупні витрати фірми Б – 7 грн. на одиницю. Якщо обидві фірми вибирають ціни одночасно, то якою є рівновага Бертрана? Скільки продаватиме кожна фірма і яким буде прибуток кожної фірми?

#### *Задача 10.*

Крива ринкового попиту для фірми-лідера і фірми-аутсайдера в моделі Штакельберга визначається рівнянням:  $P = 10 - Q$ . Граничні витрати обох фірм є сталими:  $MC = 2$  грн.

1. Визначте рівноважні ціну і обсяг випуску для кожної фірми.
2. Визначте величину економічного прибутку кожної фірми.
3. Проілюструйте рішення графічно.

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $Q = 100$  од.
2.  $Q = 50$  од.

*Задача 2.*

1.  $P = 19,6$ ;  $Q_1 = 48,7$ ;  $Q_2 = 9,8$ ;  $Q_3 = 2,4$ .
2.  $P = 19,2$ ;  $Q_1 = 48,7$ ;  $Q_2 = 9,6$ ;  $Q_3 = 2,4$ ;  $Q_4 = 0,96$ .

*Задача 3.*

1. Крива попиту ламана.
2.  $Q = 15$  од.;  $P = 17$  грн.

*Задача 4.*

1.  $Q = 5$  од.
2.  $Q = 5$  од.;  $P = 10$  грн.
3. Власна крива від 0 до 5, а ринкова – від 5 до 10.

*Задача 5.*

$Q = 8,25$  од.;  $P = 112,5$  грн.;  $P_{тА} = 344,4$  грн.;  $P_{тБ} = 261,3$  грн.

*Задача 6.*

1.  $Q = 5,5$  од.;  $P = 14,5$  грн.
2.  $Q_1 = 1$  од.;  $Q_2 = 2,5$  од.;  $Q_3 = 2$  од.
3. Кожна фірма може отримати більший економічний прибуток.

*Задача 7.*

1.  $Q_1 = 2,67$  од.;  $Q_2 = 2,67$  од.;  $P = 4,66$  грн.
2.  $P_{т1} = P_{т2} = 7,1$  грн.

*Задача 8.*

1.  $Q_1 = Q_2 = 4$  од.;  $P = 2$  грн.
2.  $P_{т1} = P_{т2} = 0$  грн.

*Задача 9.*

Рівновага Бертрана становить:  $P_1 = 6,99$  грн.;  $P_2 = 7$  грн.  
 $P_{тА} = 556,2$  грн.;  $P_{тБ} = 0$  грн.

*Задача 10.*

1.  $Q_1 = 4$  од.;  $Q_2 = 2$  од.;  $P = 4$  грн.
2.  $P_{т1} = 8$  грн.;  $P_{т2} = 0$  грн.

## Змістовний модуль V

# РИНКИ РЕСУРСІВ

## РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- утворення похідного попиту;
- похідний попит за досконалої та недосконалої конкуренції;
- оптимальне співвідношення ресурсів.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 2; 5; 7; 9; 10; 13; 16; 19; 23; 25.

*Мета заняття* – дослідити механізм утворення похідного попиту та його особливості за умов досконалої та недосконалої конкуренції.

**Попит на будь-який ресурс залежить від:** а) попиту та ціни на товар виробника на ринку кінцевих продуктів; б) продуктивності ресурсу при створенні товару. Унікальність та висока продуктивність ресурсу не є гарантією попиту та високої ціни на нього. Усе зрештою залежить від попиту та ціни на кінцевий продукт. Таким чином, попит на ресурси є похідним попитом, тобто таким, який залежить від попиту на товари, що виробляються за їхньою допомогою.

У короткотерміновому періоді змінюється лише один фактор, тоді як інші залишаються незмінними. За цих умов діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора, тобто, починаючи з

певного моменту, кожна нова додаткова одиниця змінного фактора призводить до меншого приросту продукту, ніж попередня.

Щоб визначити ринковий попит на той чи інший ресурс, потрібно підсумувати індивідуальні попити на нього окремих фірм.

### **Чинники, що спричиняють зміни попиту на ресурс:**

1. Зміни у попиті на продукт. За інших рівних умов зміни у попиті на продукт фірми, який вона виробляє за допомогою певних ресурсів, призведуть до зміщення кривої попиту на ці ресурси у тому самому напрямку.

2. Зміни продуктивності ресурсу. Підвищення продуктивності ресурсу пересуває криву попиту на нього праворуч, зменшення продуктивності – ліворуч. Факторами змін продуктивності ресурсу можуть бути, насамперед, зміни його власних якісних характеристик (кваліфікація працівників, надійність машин тощо).

3. Зміни цін на інші ресурси. Як відомо, ресурсам властиві субституційність та комплементарність. Зміни цін на ресурси-субститути та ресурси-комплемента по-різному впливають на попит. Так, при зміні цін на ресурси-замінники одночасно спрацьовують два протилежні ефекти: ефект заміщення та ефект обсягу. Фактична зміна попиту на ресурс залежатиме від співвідношення сил, з якими діють ці ефекти. Якщо ефект заміщення перевищує ефект обсягу продукції, то зміни цін та попиту матимуть однакову спрямованість; якщо з більшою силою діє ефект обсягу, то – протилежну. Якщо змінюються ціни на комплементарні ресурси, то спрацьовує лише ефект обсягу продукції. При цьому зміни цін на одні ресурси та попит на інші мають різну спрямованість.

Чутливість попиту на ресурси на зміну його цінових та нецінових чинників визначається показниками еластичності. **Цінова еластичність попиту на ресурси залежить від таких чинників:** 1) темпи спадання граничного продукту; 2) легкість ресурсозаміщення; 3) еластичність попиту на продукт виробника; 4) частка витрат на ресурс у загальних витратах.

У довготерміновому періоді правило мінімізації витрат наголошує, що витрати мінімізуються при такому співвідношенні ресурсів, коли граничні продукти у розрахунку на одиницю вартості кожного ресурсу є однаковими. Однак мінімальні витрати на виробництво не завжди забезпечують максимальний прибуток. Щодо витрат на придбання окремих ресурсів, то прибуток зростатиме до того часу,

доки граничний продукт у грошовому вираженні змінного фактора виробництва буде перевищувати витрати на придбання додаткової одиниці цього ресурсу. Якщо ціна стане вищою, ніж граничний продукт у грошовому вираженні, то прибуток зменшуватиметься.

### Основні терміни і поняття

Похідний попит; граничний продукт у грошовому вираженні; граничні витрати на ресурс; ефект заміщення; ефект обсягу продукції; правило мінімізації витрат; правило максимізації прибутку.

### Питання для дискусії

1. У чому особливості похідного попиту?
2. Відмінності похідного попиту за досконалої та недосконалої конкуренції.
3. Еластичність попиту на товари та ресурси.
4. Які чинники впливають на зміни попиту на ресурси?
5. Поясніть сутність факторних доходів.

### Одноваріантні запитання

1. Ринковий попит на ресурс є добутком індивідуальних попитів, усіх фірм, що купують цей ресурс.  
Так Ні
2. Попит фірми на фактори виробництва має специфічні особливості для кожного з ресурсів, тоді як пропонування має спільні ознаки для всіх видів ресурсів.  
Так Ні
3. Зміна попиту на готову продукцію фірми не впливає на попит фірми на ресурс.  
Так Ні
4. Крива попиту фірми на ресурс є кривою граничної доходності ресурсу, кожна точка якої показує кількість ресурсу, яку купувала б фірма за кожної можливої ціни даного ресурсу.  
Так Ні

5. Щоб знайти оптимальний обсяг попиту на ресурс, який забезпечить максимізацію прибутку, фірма повинна співставляти вигоди і витрати від залучення додаткової одиниці ресурсу.  
Так Ні
6. Для конкурентної фірми  $P = MR$ , тому цінність граничного продукту і гранична доходність ресурсу співпадають.  
Так Ні
7. Використання ресурсу буде для фірми прибутковим, якщо гранична доходність ресурсу стане рівною граничним витратам на нього.  
Так Ні
8. Спадна гранична доходність ресурсу для конкурентної фірми виникає лише внаслідок спадної граничної продуктивності фактора, для недосконалого конкурента вона знижується не тільки внаслідок спадної граничної продуктивності фактора, але й через зниження ціни на готову продукцію.  
Так Ні
9. Попит на ресурс недосконалого конкурента більш еластичний, ніж попит конкурентної фірми.  
Так Ні
10. Якщо фактори виробництва взаємозамінні, то зниження ціни одного з ресурсів призведе до зменшення попиту на інший лише у разі перевищення ефектом заміни ефекту обсягу випуску.  
Так Ні
11. Якщо два ресурси є субститутами, то скорочення ціни на один з них призведе до зменшення попиту на інший.  
Так Ні
12. Чим вища еластичність попиту на готову продукцію, тим більш еластичним є попит на ресурс, і навпаки.  
Так Ні
13. Чиста вигода фірми-покупця ресурсу максимізується, коли гранична цінність покупки стає рівною граничним видаткам на неї.  
Так Ні
14. Фірма мінімізуватиме видатки на заданий обсяг продукції, якщо забезпечить таке співвідношення ресурсів, для якого

відношення граничних продуктивностей ресурсів до їхніх цін є однаковим для всіх видів ресурсів.

Так Ні

15. Оптимальне співвідношення ресурсів, для якого цінності граничних продуктів всіх ресурсів рівні їхнім цінам, дозволяє конкурентній фірмі як максимізувати прибуток, так і мінімізувати збитки.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Ні; 2. Ні; 3. Ні; 4. Так; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Ні; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Похідний характер попиту на ресурс означає, що:
  - а) попит фірми на ресурс залежить від попиту на готову продукцію фірми;
  - б) попит фірми на ресурс залежить від ціни ресурсу;
  - в) попит фірми на ресурс залежить від граничної продуктивності ресурсу;
  - г) попит фірми на ресурс залежить від граничних видатків на нього.
  
2. Гранична доходність фактора виробництва – це:
  - а) грошовий вираз граничної продуктивності змінного фактора;
  - б) зміна сукупного виторгу в результаті застосування додаткової одиниці ресурсу;
  - в) реалізований за ринковою ціною граничний фізичний продукт, вироблений додатковою одиницею фактора, залученою у виробництво;
  - г) всі відповіді правильні.
  
3. Граничні видатки фірми на ресурс – це:
  - а) додаткові видатки на кожну додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу;
  - б) додаткові видатки, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту;



- в) різниця між сукупними і середніми видатками фірми на ресурс;  
г) сума середніх і сукупних видатків фірми на ресурс.
4. Попит на ресурс залежить від:  
а) ціни продукту, що виробляється за допомогою даного ресурсу;  
б) цін взаємодоповнюючих ресурсів;  
в) ціна на ресурси-замінники зменшиться;  
г) ціни даного ресурсу;  
д) всі відповіді правильні.
5. Попит на ресурс не залежить від:  
а) рівня податків;  
б) продуктивності праці;  
в) цін на інші ресурси;  
г) ціни на товар, що виробляється з використанням даного ресурсу;  
д) всі відповіді неправильні.
6. До нецінових детермінант попиту на ресурс належить:  
а) попит на готову продукцію;  
б) продуктивність ресурсу;  
в) зміна ціни інших ресурсів;  
г) всі відповіді правильні.
7. Крива попиту на ресурс конкурентної фірми є:  
а) кривою граничної доходності ресурсу;  
б) кривою граничних видатків на ресурс;  
в) кривою цінності граничного продукту;  
г) правильні відповіді (а) і (в).
8. Граничний продукт фактора виробництва в грошовому виразі:  
а) являє собою ціну реалізації останньої одиниці продукції;  
б) дорівнює зміні загального обсягу виручки при використанні додаткової одиниці фактора виробництва;  
в) дорівнює зміні обсягу виробництва при використанні додаткової одиниці виробничого фактора;  
г) неможливо визначити в умовах досконалої конкуренції;  
д) неможливо визначити в умовах недосконалої конкуренції.

9. Фірма досягає мінімального рівня витрат, коли:
- а) ціни всіх факторів виробництва однакові;
  - б) граничні продукти всіх факторів виробництва однакові;
  - в) граничні продукти факторів виробництва дорівнюють їх ціні;
  - г) граничні продукти факторів виробництва дорівнюють нулю;
  - д) всі відповіді неправильні.
10. Якщо конкурентна фірма досягне рівня виробництва, за якого грошовий вираз граничного продукту кожного ресурсу дорівнює ціні цього ресурсу, то вона:
- а) виробляє продукт з мінімальними витратами, але не обов'язково отримує максимальний прибуток;
  - б) отримує максимальний прибуток, але не обов'язково виробляє продукцію з мінімальними витратами;
  - в) отримує максимальний прибуток при мінімальних витратах виробництва;
  - г) не обов'язково отримує максимальний прибуток чи досягає мінімального рівня витрат;
  - д) всі відповіді неправильні.
11. Якщо конкурентна фірма максимізує прибуток, продаючи продукцію за ціною не нижче 2 грн. за одиницю і купує ресурси за ціною 10 грн., то грошовий вираз граничного продукту дорівнює:
- а) 2 грн.;
  - б) 5 грн.;
  - в) 10 грн.;
  - г) 20 грн.;
  - д) не можна визначити на основі наявних даних.
12. До зрушення кривої попиту на ресурс призводять:
- а) зростання частки видатків на ресурс в сукупних видатках фірми;
  - б) підвищення еластичності попиту на готову продукцію фірми;
  - в) підвищення продуктивності ресурсу;
  - г) зниження коефіцієнта граничної продуктивності ресурсу.

13. Якщо цінова еластичність попиту на товар А зростає, то еластичність попиту на ресурс, що використовується у виробництві товару А:
- а) знижується;
  - б) підвищується;
  - в) не змінюється;
  - г) стає одиничною.
14. Еластичність попиту на ресурс зростає, якщо:
- а) еластичність попиту на товар, що виробляється з використанням даного ресурсу, зростає;
  - б) значно зменшується частина витрат на ресурс в загальній сумі витрат;
  - в) зменшується зміщуваність ресурсів;
  - г) період є короткостроковим.
15. Згідно з правилом оптимального використання ресурсу:
- а) використання ресурсу буде прибутковим, якщо гранична доходність ресурсу дорівнює граничним витратам на нього;
  - б) використання ресурсу буде прибутковим, якщо ціни всіх залучених ресурсів рівні;
  - в) використання ресурсів буде прибутковим, якщо фірма купує їх на конкурентному ринку;
  - г) використання ресурсів буде прибутковим до точки, де  $MR = MC$ .
16. Фірма мінімізує витрати на ресурси, якщо:
- а) співвідношення між граничними продуктивностями та цінами всіх ресурсів однакові;
  - б) граничні продуктивності всіх ресурсів однакові;
  - в) граничні продуктивності всіх ресурсів дорівнюють їхніми цінам;
  - г) ціни всіх залучених ресурсів однакові.
17. Правило оптимального співвідношення ресурсів для конкурентної фірми полягає у тому, що:
- а) фірма мінімізує витрати, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;

- б) фірма максимізує сукупний виторг, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;
- в) фірма максимізує прибуток, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;
- г) правильні відповіді (а) і (в).
18. Конкурентна фірма, яка прагне максимізувати прибуток, буде наймати додаткових робітників доти, доки:
- а) гранична доходність праці менша за ставку заробітної плати;
- б) гранична доходність праці знижується;
- в) гранична доходність праці зростає;
- г) гранична доходність праці перевищує ставку заробітної плати.
19. Якщо фірма досягає оптимального співвідношення ресурсів, яке максимізує прибуток, вона одночасно:
- а) максимізує сукупний виторг;
- б) мінімізує витрати;
- в) мінімізує сукупний виторг;
- г) максимізує витрати.
20. Довгостроковий попит фірми на ресурс порівняно з короткостроковим є:
- а) менш еластичним;
- б) більш еластичним;
- в) абсолютно еластичним;
- г) абсолютно нееластичним.

*Відповіді:* 1. а); 2. г); 3. а); 4. а); 5. д); 6. г); 7. г); 8. б); 9. д); 10. б); 11. в); 12. в); 13. б); 14. а); 15. а); 16. а); 17. г); 18. г); 19. б); 20. б).

## Проблемні ситуації

### *Ситуація 1.*

Попит на фактори (ресурси) виробництва, перелічені далі, зріс. Який висновок ви можете зробити стосовно змін у рівнях попиту на

споріднені споживчі товари? Якщо попит на споживчі товари залишився незмінним, чим іще можна пояснити зростання похідного попиту на ці товари?

1. Блоки пам'яті комп'ютерів.
2. Реактивне паливо для пасажирських літаків.
3. Газетний папір.
4. Алюміній для виготовлення банок для напоїв.

*Ситуація 2.*

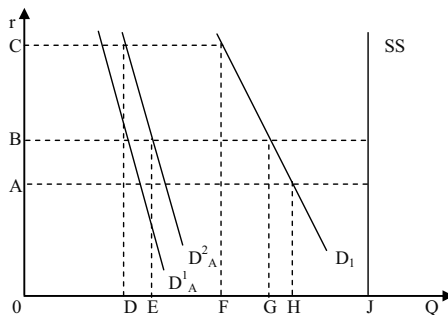
За інших однакових умов, чим менш конкурентним є ринок, на якому фірма реалізує свій продукт, тим менш еластичним буде попит даної фірми на працю. Чи так це? Відповідь обґрунтуйте.

*Ситуація 3.*

Чи можна стверджувати, що технологічні зміни, які призводять до збільшення норми прибутку на здійснювані інвестиційні проекти, призводять до збільшення попиту на позичковий капітал? Відповідь обґрунтуйте.

*Ситуація 4.*

В економіці умовно існують два сектори – сільськогосподарський і індустріальний. На графіку показані криві їхнього попиту на землю (відповідно  $D^1_A$  і  $D_1$ ). Крива SS представляє фіксовану пропозицію землі.



1. Визначте рівноважну рентну ставку і попит кожного сектору на землю.

Припустимо, що уряд, прагнучи скоротити імпорт продовольства, вирішив стимулювати національне виробництво сільськогосподарської продукції, надаючи субсидії виробникам. Це призвело до зрушення кривої попиту аграрного сектора на землю в положення  $D^2_A$ .

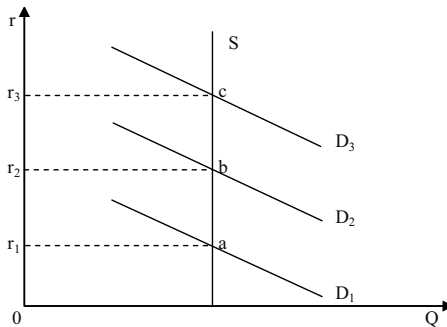
2. Яким чином розподіляться земельні ділянки між аграрним і індустріальним секторами в короткостроковому періоді?

3. Якими виявляться рентні ставки в обох секторах у короткостроковому періоді?

4. Якою виявиться рівноважна ситуація в довгостроковому періоді?

### Ситуація 5.

На графіку представлено ринок землі:



Вкажіть, вірними або невірними є наступні твердження.

1. Якщо попит на землю представляє крива  $D_2$ , то загальний обсяг економічної ренти дорівнює площі  $0r_2bQ_S$ .

2. Тому що попит на землю змінюється, то розміри економічної земельної ренти також змінюються.

3. Якщо попит на землю представляє крива  $D_2$ , а величина податку на гектар землі дорівнює  $ab$ , то загальна сума земельної ренти виросте на величину, що дорівнює площі  $r_1r_2ba$ .

4. Якщо попит на землю збільшиться з  $D_2$  до  $D_3$ , а земельний податок у розрахунку на гектар складе  $bc$ , то чиста економічна рента, що стримує власник, залишиться незмінною.

### Приклади розв'язку задач

#### Задача 1.

Фірма працює в умовах досконалої конкуренції як на ринку товарів, так і на ринку чинників виробництва. Виробнича функція фірми має вигляд:  $Q = L^{1/2}$ , ціна продукту  $P = 1$  грн.

1. Визначте функцію попиту на працю.
2. Визначте співвідношення між попитом на працю і ціною продукту.

*Розв'язок*

1.  $P_L = P \cdot MP_L = P(\Delta Q / \Delta L)$ . З умови завдання  $P_L = L^{-1/2} / 2$ . На підставі цього одержимо функцію попиту на працю  $L^D = P_L^2 / 4$ .

2. Співвідношення між попитом на працю і ціною товару витікає зумови відомої формули:  $P_L = P(\Delta Q / \Delta L) = P L^{-1/2} / 2$ . Звідси  $L = P^2 / 4 P_L^2$ .

*Задача 2.*

Функція сукупного попиту на благо у довготерміновому періоді має вигляд:  $Q^D(P) = 1000 - P$ ; функція пропозиції:  $Q^S(P) = 3P$ . На ринку діє одна фірма з функцією виробництва:  $Q = K^{1/2} L^{1/2}$ . Ринки факторів виробництва є повністю конкурентними. Фірма використовує 4 одиниці капіталу. Визначте функцію попиту на працю у короткотерміновому періоді. Як вплине зміна капіталу на функцію попиту на працю?

*Розв'язок*

1.  $L = 62\,500 / P_L^2$ .

2. Зі збільшенням капіталу крива попиту на працю зрушується вгору; зі зменшенням капіталу крива попиту на працю зрушується вниз.

*Задача 3.*

Виробник одночасно є монополістом на ринку праці і монополістом на ринку товару. Виробнича функція  $Q = L$ ; зворотня функція попиту на товар  $P = 1000 - Q$ ; функція пропозиції праці  $L = 0,5 P_L$ . Визначте рівновагу на ринку праці та на ринку товару, а також рівновагу на ринку праці і товару у випадку, коли заробітна плата дорівнює  $P_L = 600$  грн.

*Розв'язок*

1.  $L = 166,7$  од.;  $P_L = 333,3$  грн.;  $Q = 166,6$  од.;  $P = 833,3$  грн.

2.  $L = 200$  од.; пропозиція праці дорівнює 300 од., отже, надлишок праці складає 100 од.;  $Q = 200$  од.;  $P = 800$  грн.

*Задача 4.*

Нехай у виробництві продукту використовуються два ресурси: праця і капітал. Граничний продукт праці – 2 одиниці, граничний продукт капіталу – 5 одиниць, ціна одиниці праці становить 1 грн., ціна одиниці капіталу – 20 грн. Продукція фірми продається на конкурентному ринку за ціною 3 грн. за одиницю.

Визначте, чи є обране фірмою співвідношення ресурсів оптимальним для максимізації прибутку. Якщо ні, то поясніть, як фірма повинна його змінити.

*Розв'язок*

$$MP_1 / P_1 = MP_k / P_k.$$

Співвідношення 2 / 1 не дорівнює співвідношенню 5 / 20, тому обране фірмою співвідношення ресурсів не є оптимальним. Фірмі потрібно збільшити кількість праці та зменшити кількість використовуваного капіталу.

**Задачі***Задача 1.*

Конкурентна фірма продає власну продукцію за ціною 2 грн. за одиницю, а ресурс купує за ціною 10 грн. за одиницю.

Визначте, якими повинні бути гранична продуктивність і гранична доходність ресурсу, щоб фірма могла максимізувати прибуток.

*Задача 2.*

Фірма “Маяк” працює на ринку досконалої конкуренції. Ціна на її готову продукцію становить 2 грн. за одиницю. Динаміка сукупного продукту залежно від кількості найнятих робітників представлена даними таблиці:

Q робітників, осіб/день	1	2	3	4	5	6
Q продукції, од./день	20	50	70	85	95	100

1. Виконайте необхідні розрахунки і побудуйте криву попиту фірми на працю.



2. Визначте, скільки робітників буде наймати фірма, якщо ставка заробітної плати становитиме 25 грн. в день.

3. Як зміниться кількість найнятих робітників, якщо ставка заробітної плати знизиться до 15 грн.?

*Задача 3.*

Фірма збільшує виробництво, використовуючи працю і капітал, які купує на конкурентному ринку. Ціна одиниці праці – 2 грн., одиниці капіталу – 3 грн. Дані про граничні продуктивності і граничні доходності ресурсів наведені у таблиці:

Одиниці ресурсу	L, од.		K, од.	
	MP <sub>L</sub> , од.	MRP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>K</sub> , од.	MRP <sub>K</sub> , од.
1	10	5,0	21	10,5
2	8	4,0	18	9,0
3	6	3,0	15	7,5
4	5	2,5	12	6,0
5	4	2,0	9	4,5
6	3	1,5	6	3,0
7	2	1,0	3	1,5

1. Визначте, скільки одиниць праці та капіталу повинна придбати фірма для мінімізації витрат виробництва 64 одиниць продукції.

2. Скільки одиниць праці і капіталу повинна придбати фірма, щоб одержати максимальний прибуток? Яким при цьому буде обсяг випуску?

*Задача 4.*

Фірма з виробничою функцією:  $Q = L^{\alpha} K^{1/2}$  діє на абсолютно конкурентних ринках благ і чинників виробництва. Ціна продукту  $P = 10$ .

1. Визначте функцію попиту на працю в довгостроковому періоді якщо  $P_K = 1$ .

2. Визначте функцію попиту на працю в короткостроковому періоді, якщо застосовуються 4 од. капіталу.

*Задача 5.*

Припустимо, що граничні продуктивності праці і капіталу для деякої фірми відповідають значенням наступної таблиці:

К, од.	MP <sub>К</sub> , од.	L, од.	MP <sub>L</sub> , од.
1	24	1	11
2	21	2	9
3	18	3	8
4	15	4	7
5	9	5	6
6	6	6	4
7	3	7	1
8	1	8	0,5

Продукція фірми реалізується на конкурентному ринку за ціною 1 грн. за одиницю. Працю і капітал фірма також купує на конкурентному ринку за цінами  $P_L = 1$  грн.,  $P_K = 3$  грн. за одиницю.

1. Визначте, яким повинно бути співвідношення праці і капіталу, що забезпечує найменші витрати виробництва 80 одиниць продукції.

2. Яке співвідношення ресурсів дозволяє фірмі максимізувати прибуток? Скільки продукції буде при цьому виробляти фірма? Якою буде величина економічного прибутку?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

$MP_f = 5$  грн.;  $MRP_f = 10$  грн.

*Задача 2.*

2. Конкурентна фірма найме 4-х робітників.

3. Конкурентна фірма збільшить кількість робітників до 5.

*Задача 3.*

1. Фірма мінімізує витрати виробництва 64 одиниць продукції сполученням 1 L + 3 K:  $10 / 2 = 15 / 3$ .

2. Для максимізації прибутку фірмі необхідно залучити 5 L + 6 K, що забезпечить виробництво 114 одиниць продукції.

*Задача 4.*

1.  $L = (P_L / 50\alpha)^{1/(2\alpha - 1)}$ .

2.  $L = (P_L / 20\alpha)^{1/(\alpha - 1)}$ .

*Задача 5.*

1. Фірма мінімізує витрати виробництва 80 од. продукції сполученням 4 L + 2 K:  $7 / 1 = 21 / 3$ .

2. Для максимізації прибутку фірмі необхідно залучити 7 L + 7 K, що забезпечить виробництво 142 од. продукції;  $P_t = 114$  грн.

## РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- попит та пропозиція праці;
- ринок праці з досконалою конкуренцією;
- ринок праці з недосконалою конкуренцією.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 4; 8; 9; 10; 12; 17; 20; 23; 24; 25; 37.

*Мета заняття* – допомогти студентам зрозуміти відмінності ринку праці з досконалою та недосконалою конкуренцією.

Попит на фактори виробництва (ресурси) є похідним від попиту на товари і послуги, виготовлені за допомогою цих факторів. У зв'язку з цим **попит на працю** визначається продуктивністю конкретного виду праці і рівнем цін на продукти, у виробництві яких він використовується.

В умовах, коли праця є єдиним змінним ресурсом, попит окремої фірми на нього визначається величиною граничної продукту-праці в грошовому вираженні ( $MRP_L$ ). Крива попиту на працю являє собою криву  $MRP_L$ . Фірма максимізує прибуток за такого обсягу випуску продукції, коли досягається рівність  $MRP_L$  граничним витратам на працю ( $MRC_L$ ), або величині ставки заробітної плати ( $W$ ). Правило  $MRP_L = MRC_L$  використовується при визначенні рівня витрат фірми на працю.

Зміни попиту на працю залежать від змін попиту на продукт, вироблений за допомогою даного виду праці, інновацій, що призводять до збільшення продуктивності праці, рівня цін на ресурси-субститути і комплементарні ресурси.

В умовах, коли всі фактори виробництва є змінними, діє правило максимізації прибутку фірмою. Воно полягає в рівності ціни кожного ресурсу його граничному продуктові в грошовому вираженні. Це

правило містить у собі правило мінімізації витрат (рівність співвідношень між граничними продуктами і цінами на всі ресурси).

**Крива ринкової пропозиції праці** звичайно має позитивний нахил. Вона може також приймати форму кривої, що загинається в зворотному напрямку, коли при визначеному рівні ставки заробітної плати позитивний нахил кривої замінюється негативним. Це пов'язано з тим, що працівник здійснює вибір між роботою і дозволлям. У міру збільшення розмірів оплати праці зростає ціна дозволля. При низьких ставках зарплати ефект заміщення спонукає працівників заміщати дозволля роботою. За високих ставок вплив ефекту доходу сильніший, ніж вплив ефекту заміщення. Це спонукає працівника більше часу приділяти дозволлю, що є нормальним благом, і скорочувати пропозицію своєї праці.

**Заробітна плата** – ціна, що сплачується за використання одиниці праці. На конкурентному ринку конкретного виду праці рівноважний рівень ставки заробітної плати визначається разом з рівнем зайнятості на перетині кривих попиту та пропозиції даного виду праці.

В умовах моносонії крива граничних витрат на працю розташовується вище кривої пропозиції праці, тому що моносоніст змушений виплачувати більш високу ставку заробітної плати, необхідну для залучення додаткової робочої сили, усім робітникам. Тому, керуючись правилом  $MRP_L = MRC_L$ , щоб одержати більше прибутку, він наймає менше робітників, ніж в умовах досконалої конкуренції і платить їм меншу ставку зарплати.

**Диференціація заробітної плати** пояснюється відмінностями в рівнях кваліфікації і здібностей окремих груп працівників, відхиленнями від умов конкуренції, що виявляються в обмеженні мобільності працівників.

Держава визначає мінімальні розміри заробітної плати. Це впливає на подолання бідності. Приводячи до підвищення доходів працюючих, законодавче визначення мінімальної заробітної плати породжує безробіття серед деяких категорій низькооплачуваних робітників.

### Основні терміни і поняття

Похідний попит; граничний продукт праці в грошовому вираженні; співвідношення ресурсів, що забезпечує максимальний

прибуток; мінімум заробітної плати; нормальна (грошова) заробітна плата; граничні витрати на оплату праці; співвідношення ресурсів, що забезпечує мінімальні витрати; ставка заробітної плати; реальна заробітна плата; вартість граничного продукту праці.

### Питання для дискусії

1. У чому особливості аналізу ринків ресурсів?
2. Як зростання продуктивності праці в одній галузі може вплинути на рівень заробітної плати в іншій галузі?
3. Що ви знаєте про індексацію заробітної плати?
4. Поясніть переваги і недоліки різних форм оплати праці.
5. Роль держави в регулюванні ринку праці.

### Одноваріантні запитання

1. Головною причиною диференціації ставок заробітної плати є різниця у рівнях кваліфікації та освіти працівників.  
Так Ні
2. Зміни рівня реальної заробітної плати можна визначити, співставляючи зміни рівня номінальної заробітної плати зі змінами у тривалості робочого часу.  
Так Ні
3. Коли ставки заробітної плати зростають, альтернативна вартість дозвілля також зростає.  
Так Ні
4. Ефект заміщення дозвілля працею проявляється як скорочення часу дозвілля і зростання робочого часу за підвищення ставки заробітної плати.  
Так Ні
5. З підвищенням ставки заробітної плати обсяг пропозиції праці кожного індивіда буде зростати.  
Так Ні
6. У стані рівноваги для конкурентної фірми заробітна плата робітників дорівнює цінності граничного продукту праці.  
Так Ні

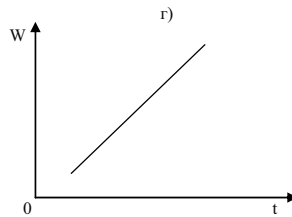
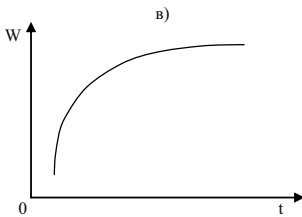
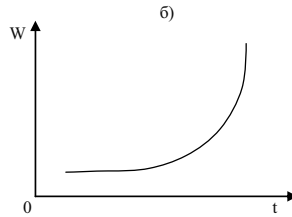
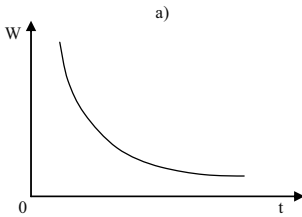
7. Рівноважну ставку зарплати на конкурентному ринку праці визначає найнижча гранична доходність останнього з найнятих робітників.  
Так Ні
8. Економічна рента вимірює вигоди фірми від найму робітників на конкурентному ринку праці.  
Так Ні
9. Заробітна плата робітників, найнятих на конкурентному ринку фірмою-монополістом на ринку готової продукції, не відрізняється від заробітної плати найнятих конкурентною фірмою, але монополіст найме меншу кількість робітників.  
Так Ні
10. Монопсонія на ринку праці означає, що робітники отримують ставку заробітної плати на рівні середніх, а не граничних видатків на ресурс.  
Так Ні
11. Для монопсонії граничні видатки на працю нижчі, ніж ринкова ціна праці.  
Так Ні
12. Заробітна плата робітників, найнятих монопсоністом на ринку праці, перевищує їхню граничну доходність.  
Так Ні
13. Активні дії профспілок можуть призвести до збільшення попиту на працю.  
Так Ні
14. Двостороння монополія – це ринкова ситуація, за якої фірма, що є єдиним наймачем даного виду праці в регіоні, купує її у єдиного продавця – профспілки.  
Так Ні
15. Встановлена державою мінімальна заробітна плата – це вартість основних продуктів споживання за певний період часу.  
Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Так; 8. Ні; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Ні; 13. Так; 14. Так; 15. Ні.

## Багатоваріантні запитання

1. Граничні витрати на працю:
  - а) являють собою збільшення змінних витрат при збільшенні обсягу випуску продукції на одиницю;
  - б) являють собою збільшення постійних витрат при збільшенні обсягу випуску продукції на одиницю;
  - в) абсолютно нееластичні для монополіста;
  - г) являють собою збільшення загальних витрат на працю при найманні додаткового робітника;
  - д) абсолютно еластичні для монополіста.
  
2. Фірма наймає оптимальну кількість робочої сили, коли:
  - а)  $W = P \cdot MP_L$ ;
  - б)  $W = MRP_L$ ;
  - в)  $MRC = MRP_L$ ;
  - г)  $MR = MP_L$ ;
  - д) всі відповіді неправильні.
  
3. Рівень ставки заробітної плати:
  - а) є основним фактором тривалості робочого часу працівника;
  - б) відображає вартість втрачених можливостей для працівника;
  - в) визначає вибір працівника між працею та дозвіллям;
  - г) всі відповіді правильні.
  
4. З підвищенням ставки заробітної плати робітник, який прагне максимізувати корисність часу:
  - а) буде працювати більше;
  - б) буде працювати менше;
  - в) може працювати більше або менше, залежно від його уподобань стосовно часу праці та часу дозвілля;
  - г) буде працювати стільки ж часу, як і раніше.
  
5. Для ідентичних фірм крива попиту на працю в галузі:
  - а) вертикальна;
  - б) горизонтальна;
  - в) більш еластична, ніж крива попиту фірми на працю;
  - г) менш еластична, ніж крива попиту фірми на працю.

6. Який графік правильно показує характер залежності заробітної плати від віку в осіб переважно фізичної праці:



7. З переліченого нижче не впливає на попит на працю:
- попит на кінцеві продукти;
  - відношення граничного продукту праці до граничних продуктів інших ресурсів;
  - технологія виробництва;
  - зміни в номінальній зарплаті, викликані інфляційними явищами;
  - всі відповіді правильні.
8. Крива пропозиції праці для фірми:
- не перетинається з кривою попиту на працю;
  - має позитивний нахил;
  - виражає абсолютно нееластичну пропозицію;
  - виражає абсолютно еластичну пропозицію;
  - має негативний нахил.
9. Підвищення заробітної плати може призвести до скорочення обсягу пропозиції праці з боку робітника:
- якщо ефект заміщення домінує над ефектом доходу;
  - якщо ефект доходу домінує над ефектом заміщення;
  - якщо діє лише ефект заміщення, а ефект доходу відсутній;
  - всі відповіді неправильні.



10. Ефект заміщення в результаті підвищення ставки заробітної плати при виборі між доходом і часом дозвілля полягає у тому, що:
- а) робітник прагне підвищення грошового доходу при скороченні часу дозвілля внаслідок зростання альтернативної вартості дозвілля;
  - б) робітник прагне збільшення часу дозвілля у відповідь на підвищення грошового еквіваленту часу, що розподіляється між працею та дозвіллям;
  - в) робітник може не змінювати розподілу бюджету часу;
  - г) робітник віддає перевагу зменшенню грошового доходу за збільшенням годин дозвілля.
11. Крива ринкової пропозиції на конкурентному ринку праці є:
- а) висхідною з додатним нахилом, оскільки з підвищенням ставки зарплати ефект заміщення дозвілля працею звичайно переважає ефект доходу;
  - б) висхідною з додатним нахилом, оскільки ефект доходу з підвищенням ставки зарплати звичайно переважає ефект заміщення дозвілля працею;
  - в) висхідною з від'ємним нахилом, оскільки ефект заміщення з підвищенням ставки зарплати звичайно переважає ефект доходу;
  - г) горизонтальною прямою на рівні рівноважної ставки і зарплати.
12. Вигода фірми від найму робітників на конкурентному ринку праці:
- а) це додатковий прибуток фірми від підвищеної продуктивності праці всіх найманих робітників, крім останнього;
  - б) утворюється як різниця між сумою граничних доходностей всіх найманих робітників за мінусом витрат на заробітну плату;
  - в) утворює її неявні витрати і є її нормальним прибутком;
  - г) всі відповіді правильні.
13. Економічна рента, що виникає на конкурентному ринку праці:
- а) є різницею між рівноважною ставкою зарплати і мінімальними витратками фірми, які могли б забезпечити найм робітників;

- б) залежить від еластичності пропозиції праці;  
в) дістається власникам робочої сили;  
г) всі відповіді правильні.
14. Стан рівноваги на конкурентному ринку праці характеризується тим, що:  
а) зарплата робітників дорівнює цінності граничного продукту праці;  
б) рівноважна ставка зарплати дорівнює граничній продуктивності останнього з найманих робітників;  
в) рівноважний обсяг праці визначає рівність граничної продуктивності та ставки заробітної плати;  
г) всі відповіді правильні.
15. Фірма-монополіст на ринку готової продукції досягає стану рівноваги на конкурентному ринку праці. Це означає, що:  
а) гранична доходність праці дорівнює граничним видаткам фірми на неї;  
б) гранична доходність праці менша, ніж цінність граничного продукту;  
в) має місце неефективне використання ресурсу;  
г) всі відповіді правильні.
16. Монопсонічний ринок праці характеризується тим, що:  
а) крива граничних видатків фірми на працю проходить нижче кривої пропозиції;  
б) крива пропозиції праці співпадає з кривою граничних видатків на працю;  
в) крива граничних видатків фірми на працю проходить вище кривої пропозиції;  
г) всі відповіді правильні.
17. Монопсоніст наймає оптимальну кількість робочої сили, коли:  
а)  $W = MRP_L$ ;  
б)  $W = MRC$ ;  
в)  $MRC = MRP_L$ ;  
г)  $MRC = MP_L$ ;  
д) всі відповіді неправильні.

18. Людський капітал:
- а) є мірою втіленої в людині здатності приносити дохід протягом життя;
  - б) включає природні здібності людини і набуті завдяки освіті та професійному навчанню;
  - в) створюється завдяки інвестиціям в освіту, охорону здоров'я, забезпечення мобільності робочої сили;
  - г) всі відповіді правильні.
19. Профспілка на ринку праці:
- а) є монополістом;
  - б) може максимізувати зайнятість працівників галузі, якщо встановить ставку зарплати на рівні конкурентної;
  - в) може підвищити заробітну плату за рахунок скорочення зайнятості;
  - г) всі відповіді правильні.
20. Оптимальним способом підвищення заробітної плати членів профспілки-монополіста на ринку праці є:
- а) сприяння підвищенню попиту на працю;
  - б) загроза страйку;
  - в) обмеження пропозиції праці;
  - г) обмеження імміграції.

*Відповіді:* 1. г); 2. б); 3. г); 4. в); 5. г); 6. б); 7. г); 8. г); 9. б); 10. а); 11. а); 12. г); 13. г); 14. а); 15. г); 16. в); 17. в); 18. г); 19. г); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Чи є заробітна плата інфляційним чинником, якщо вона жорстко регулюється урядом, а ціни на споживчі товари і послуги лібералізовано? До яких економічних наслідків призводить одночасне ринкове регулювання цін і заробітної плати? Відповідь обґрунтуйте.

#### *Ситуація 2.*

Президент компанії або відомий актор можуть заробляти сотні тисяч доларів на рік, а звичайний службовець – набагато менше.

Проаналізуйте ці дві ситуації та сформулюйте відповідь на таке запитання: Які фактори лежать в основі диференціації ставок заробітної плати?

*Ситуація 3.*

Чому у добре забезпечених сім'ях досить часто жінки працюють неповний робочий тиждень або взагалі не працюють при тому, що кількість дітей у сім'ї та обсяг робіт по дому не перевищують аналогічні характеристики для сімей з меншим добробутом? Який ефект за даних умов переважає: ефект заміщення чи ефект доходу?

*Ситуація 4.*

Існує клініка із 25 лікарями, однією медсестрою і одним лаборантом. Чи розумно вважати, що в даному випадку додаткова медсестра або лаборант могли б мати більшу цінність, ніж додатковий лікар? Чи може статися така ситуація, що медсестра буде одержувати більшу зарплату, ніж лікар? Які обов'язки стали б виконувати в цій клініці лікарі, яким платять менше, ніж медсестрам? Чи відображало б це їхню цінність?

*Ситуація 5.*

Чому рівні зарплати та зайнятості є взаємозалежними тоді, коли профспілка користується монополією, а фірма – моносонічною владою?

## Приклади розв'язку задач

*Задача 1.*

Музикант готовий працювати безкоштовно не більше 8 годин на тиждень. Другий музикант працює за оплати не нижче 2 грн./год. За оплати 10 грн./год. кожен музикант готовий працювати 48 годин за тиждень. Скільки готовий працювати кожний музикант за оплати 2,5 грн./год.?

*Розв'язок*

Знайдемо рівняння прямої пропозиції першого музиканта. Він готовий працювати 8 годин за оплати 0 грн./год. і 48 годин – за

оплати 10 грн./год. Отже крива пропозиції пройде через дві точки (0; 8) і (10; 48). Знайдемо рівняння прямої:

$$Q = k \cdot P + a,$$

де  $Q$  – величина пропозиції;  $k$  – значення кута нахилу прямої до осі абсцис;  $P$  – ціна;  $a$  – вільний член рівняння.

Підставимо координати першої точки:

$$8 = k \cdot 0 + a, a = 8.$$

Підставимо координати другої точки:

$$48 = k \cdot 10 + 8, k = 4.$$

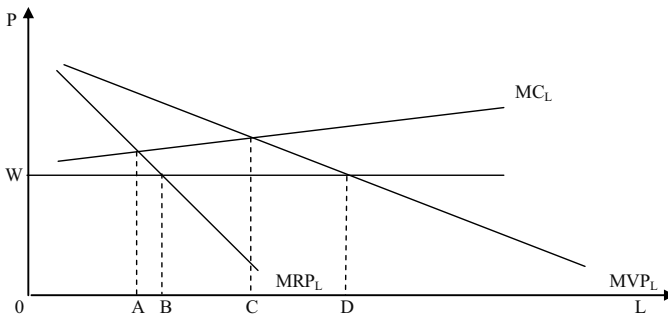
Отже, рівняння має вигляд  $Q_1 = 4P + 8$ .

Аналогічно знайдемо криву пропозиції другого музиканта, яка проходить через точки (2; 0) і (10; 48),  $Q_2 = 6P - 12$ .

За оплати 2,5 грн./год. перший музикант готовий працювати  $Q_1 = 4 \cdot 2,5 + 8 = 18$  год., другий музикант –  $Q_2 = 6 \cdot 2,5 - 12 = 3$  год.

### Задача 2.

Графік ілюструє криві витрат праці, граничного продукту праці в грошовому виразі і ставки заробітної плати для певної фірми:



Визначте для кожної з наступних фірм кількість необхідної праці, за якої прибуток фірми виявиться максимальним.

1. Фірма, що реалізує продукцію на товарному ринку з досконалою конкуренцією і що є “цінодержувачем” на ринку праці.
2. Фірма, що є “цінодержувачем” на ринку готової продукції, але виступає як моносоніст на ринку праці.
3. Фірма, що стикається з кривою попиту на свою продукцію, яка спадає, і що є моносоністом на ринку праці.
4. Фірма, що стикається з кривою попиту на свою продукцію, яка спадає, і що є “цінодержувачем” на ринку праці.

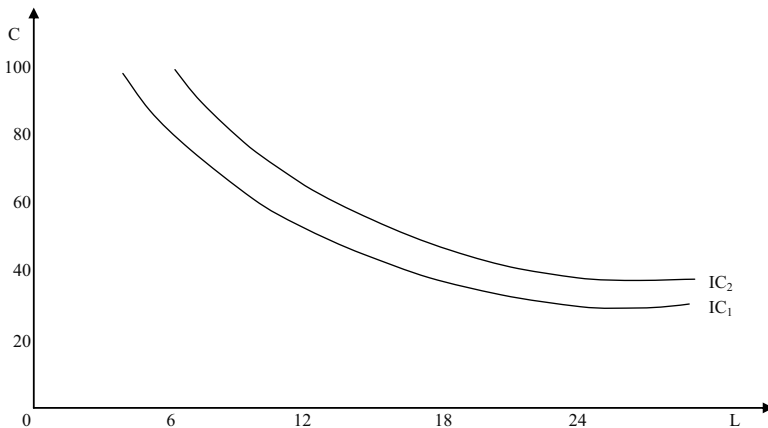
5. Який вплив здійснює монопольна влада і сила монополії на попит, що пред'являється фірмою на ринку праці?

*Розв'язок*

1. OD.
2. OC.
3. OA.
4. OB.
5. Попит на працю в обох випадках знижується.

*Задача 3.*

На графіку показані криві байдужості, що відображають вибір індивідом часу праці і дозвілля:



Припустимо, що індивід має дохід 20 грн. в день, незалежно від того, працює він чи ні.

1. Накресліть на графіку бюджетну лінію за умови, що ставка заробітної плати складає 2,5 грн. за годину.

2. Скільки годин в день індивід вирішить працювати?

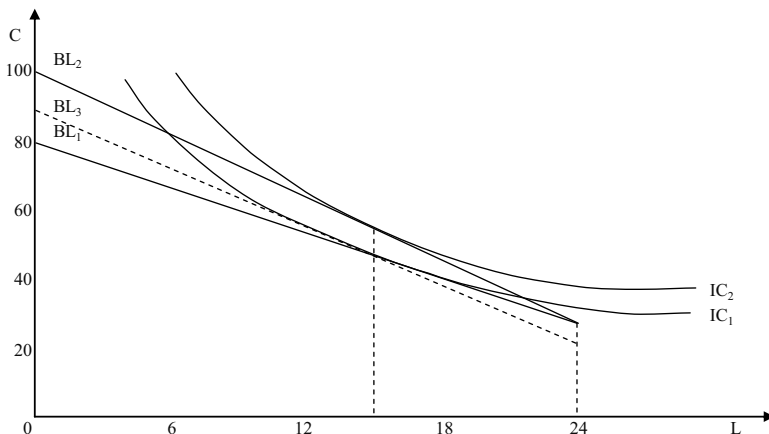
3. Ставка заробітної плати збільшилась до 3,33 грн. за годину. Покажіть на графіку, як це вплине на розташування бюджетної лінії?

4. Скільки годин в день індивід вирішить працювати тепер?

5. Чи є дозвілля для індивіда нормальним чи неповноцінним благом?

*Розв'язок*

Дивіться графік:



1. Якщо ставка зарплати 2,50 грн., максимум доходу за 24 години роботи склав би:  $20 + 24 \cdot 2,5 = 80$  грн. Бюджетна лінія  $BL_1$ .

2.  $BL_1$  дотична до лінії байдужості  $IC_1$  у точці, що відповідає 15 годинам дозвілля. Індивід вирішить працювати 9 годин на день.

3. Бюджетна лінія зміститься до  $BL_2$ .

4. Індивід як і раніше вирішує працювати 9 годин на день, оскільки “ефект доходу” і “ефект заміни” точно збалансовані (така ситуація нереальна).

5. Дозвілля – нормальний товар для індивіда.

*Задача 4.*

Якщо фермер не застосовує добрив, він може збирати 25 ц пшениці з гектара. Граничний продукт добрив дорівнює  $MP = 1 - 0,01 B$ , де  $B$  – обсяг використання добрив (у кілограмах). Побудуйте функцію попиту фермера на добрива, якщо ціна пшениці – 4 грн./кг.

*Розв'язок*

Згідно правилу максимізації прибутку, граничний продукт добрив в грошовому виразі повинен бути рівний ціні одиниці (в даному випадку кілограма) добрив.

Граничний продукт добрив в грошовому виразі – це добуток граничного продукту на ціну готової продукції – пшениці.

$$MRP = MP \cdot P_X = (1 - 0,01 B) \cdot 4 = 4 - 0,04 B;$$

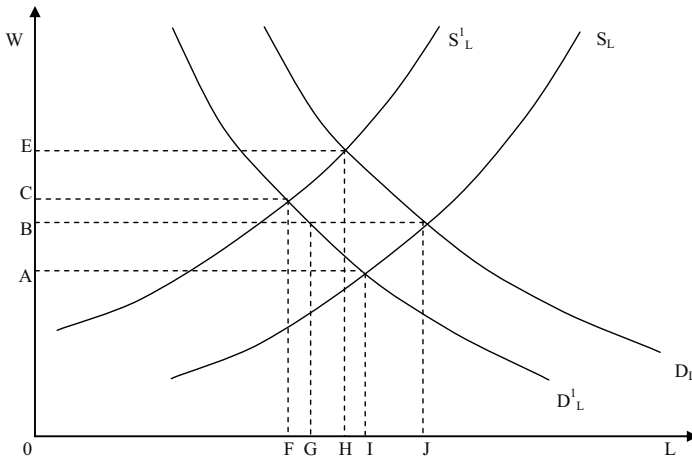
$$MRP = P_B;$$

$$4 - 0,04 B = P_B.$$

Звідси функція попиту фермера на добрива  $V(P_B) = 100 - 25 P_B$ .

## Задача 5.

На графіку представлені криві попиту деякої галузі на працю програмістів і криві пропозиції праці для цієї галузі:



1. Первинна крива попиту на працю –  $D_L$ , а крива пропозиції –  $S_L$ . Якими є рівноважна ставка заробітної плати і рівноважний рівень зайнятості програмістів?

2. Припустимо, що галузь має криву попиту на свою продукцію, що знижується. Як зміняться при цьому рівноважна ставка заробітної плати і рівноважний рівень зайнятості програмістів у галузі?

3. Припустимо, що підвищення попиту на працю програмістів в інших галузях призвело там до зростання їх нової заробітної плати. Яким чином ця ситуація вплине на рівноважну ставку заробітної плати і рівноважний рівень зайнятості програмістів в даній галузі?

4. Припустимо, що галузевий попит на працю програмістів знижується (крива попиту  $D_L$  зміщується до  $D^1_L$ ), але профспілка виступає проти зниження зарплати. Як це вплине на рівень зайнятості програмістів у даній галузі?

## Розв'язок

1. Зарплата –  $OB$ ; зайнятість –  $OJ$ .

2. Крива попиту на працю зміститься до  $D^1_L$ , крива пропозиційне зміниться. Параметри нової рівноваги: зарплата –  $OA$ , зайнятість –  $OI$ .



3. Пропозиція праці в даній галузі знизиться (крива  $S_L$  зміститься до  $S_L^1$ ), крива попиту на працю не зміниться. Параметри нової рівноваги: заробітна плата – ОЕ, зайнятість – ОН.

4. При попиті на працю  $D_L$ , пропозиції праці  $S_L$  і ставці заробітної плати ОВ виникає надлишок пропозиції праці, представлений на графіку відрізком GI.

#### Задача 6.

Нехай виробнича функція фірми в короткостроковому періоді описана рівнянням:  $Q = 5000 L^{1/2}$ , де  $L$  – обсяг використання праці за годину. Фірма діє на конкурентному ринку, ціна одиниці продукції 2 грн.

1. Скільки праці використовуватиме фірма, якщо заробітна плата складає 10 грн./год.? 5 грн./год.? 2 грн./год.? Складіть функцію попиту фірми на працю.

2. Припустимо, що погодинна заробітна плата – 10 грн. Скільки продукції фірма виготовлятиме за ринкової ціни 1 грн., 2 грн., 5 грн.? Складіть функцію пропозиції фірми.

#### Розв'язок

1. Умова максимізації прибутку конкурентної фірми:

$$P_X \cdot MP_L = W,$$

де  $P_X$  – ціна готової продукції;  $MP_L$  – граничний продукт праці;  $W$  – заробітна плата.

Граничний продукт праці обчислюється як похідна виробничої функції і дорівнює  $MP_L = 2500 / L^{1/2}$ . Звідси  $2 \cdot 2500 / L^{1/2} = W$ . Функція попиту фірми на працю, отже,  $L(W) = 25000000 / W^2$ .

Якщо  $W = 10$  грн./год., то  $L = 250000$  люд.-год.

Якщо  $W = 5$  грн./год., то  $L = 1000000$  люд.-год.

Якщо  $W = 2$  грн./год., то  $L = 6250000$  люд.-год.

2. За умови максимізації прибутку  $P_X = 25000 / L^{1/2} = 10$ . Підставляючи значення  $L$  з формули виробничої функції, отримуємо  $Q = 1250000 P_X$  – функція пропозиції фірми.

Якщо  $P_X = 1$  грн., то  $Q = 1250000$  од.

Якщо  $P_X = 2$  грн., то  $Q = 2500000$  од.

Якщо  $P_X = 5$  грн., то  $Q = 6250000$  од.

#### Задача 7.

Комбінації обсягу використання праці і випуску фірми, що діє на конкурентному ринку, наведені в таблиці:

Q праці, тис. люд.-год.	10	15	20	25	30	35
Q продукції, тис. шт.	800	1 600	2 600	3 350	3 850	4 100

Фірма продає готову продукцію за ціною 2 грн. за штуку. Побудуйте галузеву функцію попиту на працю, якщо в галузі діють 10 фірм з однаковою виробничою функцією.

*Розв'язок*

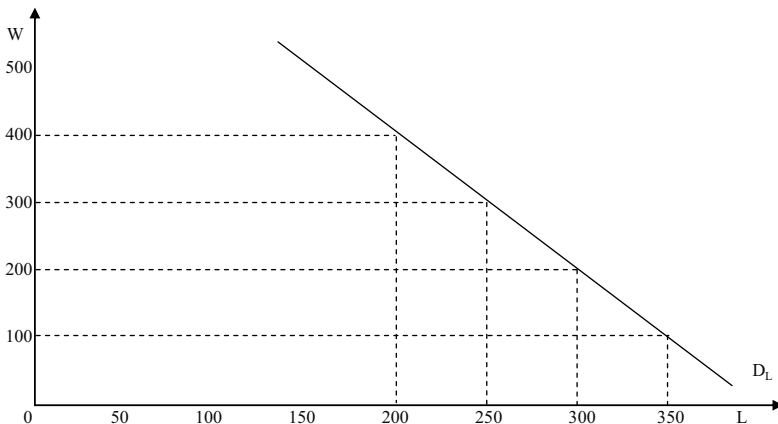
Доповнимо таблицю даними про граничний продукт праці і граничний продукт праці в грошовому виразі:

Q праці, тис. люд.-год.	10	15	20	25	30	35
Q продукції, тис. шт.	800	1 600	2 600	3 350	3 850	4 100
$MP_L$ , шт.	80	160	200	150	100	50
$MRP_L$ , грн.	160	320	400	300	200	100

Оскільки індивідуальна функція попиту на працю фірми співпадає з низхідною ділянкою функції граничного продукту праці в грошовому виразі, а галузева функція попиту на працю є сумою індивідуальних функцій попиту фірм на працю, то одержуємо такий вид галузевої функції попиту на працю:

Ставка заробітної плати, грн.	400	300	200	100
Обсяг попиту на працю, тис. люд.-год.	200	250	300	350

Дивіться графік:



## Задачі

### Задача 1.

Фірма є досконалим конкурентом на ринку готової продукції і купує працю на конкурентному ринку ресурсу. Її виробнича функція описується рівнянням:  $Q = 4L$ . Попит на продукцію галузі має вигляд:  $Q^D = 85 - P$ ; функція пропозиції праці:  $L = 0,1W - 8$ .

Визначте рівноважну ставку заробітної плати (грн. на місяць) та рівноважну кількість робітників, яких найме фірма.

### Задача 2.

Ринковий попит на працю описується рівнянням:  $Q^D = 70 - W$ ; ринкова пропозиція праці:  $Q^S = 4W - 30$ , де  $Q$  – тис. робітників,  $W$  – денна ставка заробітної плати, грн./день. Держава встановлює мінімальний рівень заробітної плати – 30 грн. на день.

Визначте, як вплине встановлення мінімуму заробітної плати на ринок праці.

### Задача 3.

На міському ринку пасажирських перевезень мікроавтобусами попит на послуги водіїв-чоловіків описується рівнянням:  $Q^D_{ч} = 2000 - 2W$ , попит на послуги водіїв-жінок:  $Q^D_{ж} = 1000 - W$ . Загальна потреба міста у водіях становить 600 осіб.

1. Визначте, скільки водіїв-чоловіків та водіїв-жінок наймуть місцеві транспортні компанії, якщо дискримінації в оплаті праці не існує.

2. Чи доцільно транспортним компаніям вдаватися до дискримінації за статевою ознакою?

### Задача 4.

Функція виробництва фірми має вигляд:  $Q = 12L - L^2$ . Гранична продуктивність праці дорівнює:  $12 - 2L$ . Якщо фірма є монополістом з кривою попиту:  $P = 100 - Q$ , якою буде її крива  $MRP_L$ ?

### Задача 5.

Фірма, що діє на досконало конкурентному ринку готової продукції і купує працю на досконало конкурентному ринку праці, стає монополістом на ринку готової продукції. Вона виробляє

продукцію за незмінною технологією:  $Q = 2L$ . Ціна одиниці праці становить 8 грн./день. Функція попиту на продукцію фірми описується рівнянням:  $Q^D = 12 - P$ .

1. Визначте кількість праці, яку найме фірма, обсяг її випуску та ціну продукції, що забезпечують максимізацію прибутку, якщо вона функціонує на досконало конкурентному ринку.

2. Визначте кількість праці, яку найме фірма, обсяг її випуску та ціну продукції, що забезпечують максимізацію прибутку, за умов монополії.

#### *Задача 6.*

Виробнича функція фірми-монополіста на ринку готової продукції описується рівнянням:  $Q = 5L$ . Попит на продукцію галузі має вигляд:  $Q^D = 100 - P$ . На місцевому ринку праці фірма є моносонісом. Ринкова пропозиція праці описується рівнянням:  $L = 0,2W - 4$ .

1. Визначте оптимальний обсяг виробництва та ціну на продукцію фірми-монополіста.

2. Доведіть аналітично та графічно, що діючи за правилом оптимального використання ресурсу, фірма одночасно оптимізує свій стан як на ринку праці, так і на ринку готової продукції.

#### *Задача 7.*

Фірма – досконалий конкурент на ринку готової продукції і моносоніст на ринку праці виробляє за технологією:  $Q = 12L - 2L^2$ . Ціна одиниці готової продукції становить 5 грн. Функція пропозиції праці має вигляд:  $L = 0,1W - 2$ .

Визначте, яку кількість праці (тис. осіб) і за якою ставкою заробітної плати (грн./день) придбає фірма, що прагне максимізувати прибуток.

#### *Задача 8.*

Припустимо, що випускник ліцею завдяки одержаній комп'ютерній підготовці може піти працювати і заробляти 20 000 грн. за рік протягом 40 років. Натомість він може вступити до університету з 5-річним терміном навчання і платою за навчання 2 500 грн. за рік.

Визначте величину щорічної надбавки до очікуваних доходів, яка дозволить випускнику окупити інвестиції в “людський капітал”, за умови, що він одержить безпроцентну позику на оплату навчання.

*Задача 9.*

Припустимо, що у деякої фірми кількість робітників є єдиним змінним фактором виробництва. Ціна одиниці продукції фірми становить 30 грн.

Q робітників, осіб	1	2	3	4	5	6	7	8
Q продукції, од.	20	39	52	62	69	74	78	81

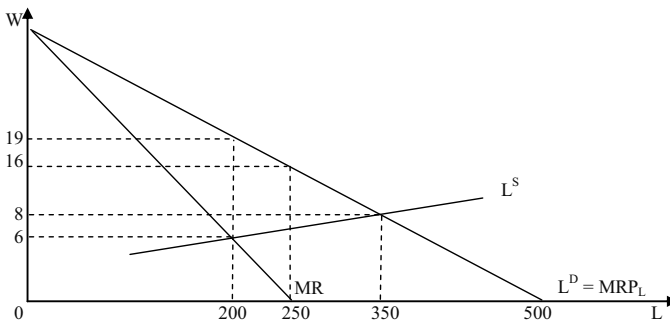
1. Визначте та покажіть графічно обсяг попиту фірми на працю, якщо ринкова ставка заробітної плати становить 175 грн. на місяць.

2. Яку максимальну кількість робітників може найняти фірма, якщо держава встановить мінімальну зарплату на рівні 100 грн. на місяць?

3. Яким повинно бути рішення адміністрації фірми щодо звільнення робітників, якщо під тиском профспілки фірма була змушена підвищити місячну заробітну плату з 175 грн. до 250 грн.?

*Задача 10.*

На графіку зображено криву пропозиції праці, криву попиту на працю в галузі та відповідну криву граничної виручки. Профспілка визначає рівень зарплати. Скільки робочої сили найматиме фірма і якою буде зарплата, якщо профспілка прагне максимізувати економічну ренту, отримувану її членами?



*Відповіді:*

*Задача 1.*

$W = 180$  грн.;  $L = 10$  робітників.

*Задача 2.*

Надлишок робочої сили становитиме 50 тис. осіб.

*Задача 3.*

1.  $L_{\text{ч}} = 400$  осіб;  $L_{\text{ж}} = 200$  осіб.

2. Так. Фірмам вигідно наймати водіїв жінок.

*Задача 4.*

$MRP_L = 1200 - 488L + 72L^2 - 4L^3$ .

*Задача 5.*

1.  $L_K = 4$  робітників;  $Q_K = 8$  од.;  $P_K = 4$  грн.

2.  $L_M = 2$  робітників;  $Q_M = 4$  од.;  $P_M = 8$  грн.

*Задача 6.*

1.  $Q = 40$  од.;  $P = 60$  грн.

2.  $L = 8$  осіб;  $Q = 40$  од.

*Задача 7.*

$W = 33,3$  грн.;  $L = 1,3$  тис. робітників.

*Задача 8.*

Щорічна надбавка становить 6071 грн.

*Задача 9.*

1.  $L = 5$  робітників.

2.  $L = 7$  робітників.

3.  $L = 3$  робітників.

*Задача 10.*

$L = 200$ . Фірма готова виплачувати заробітну плату 19 грн. даній кількості робітників, тому  $L = 1000$ ,  $W = 19$  грн.

## РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- капітал як фактор виробництва;
- попит та пропозиція на ринку капіталу;
- позичковий відсоток, дисконтування.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 9; 12; 13; 17; 25; 28; 40.

*Мета заняття* – з'ясувати особливості функціонування ринку капіталу.

**Капітал** – це ресурс тривалого користування, що використовується з метою виробництва більшої кількості товарів і послуг. **Види капіталу:**

1. **Фізичний капітал** – це виробничий фактор довгострокового використання, що виступає у вигляді капітальних товарів для виробництва товарів та послуг.

Сукупний запас фізичного капіталу виступає у вигляді основних фондів фірми, які збільшуються у процесі здійснення інвестування.

2. **Нефізичний капітал** – це знання, вміння людей, патенти, авторські права, ліцензії, ноу-хау, різноманітна інформація, які можуть бути використані при організації виробництва (чи в самому виробництві) різноманітних товарів і послуг.

**Ставка відсотка** – це ціна, що сплачується власникам капіталу за використання позичених у них на певний термін грошових засобів.

**Позичковий відсоток** – це частка створення вартості, що передається функціонуючим підприємцем фінансовому як сплату за користування позичковими капіталами.

**Норма відсотка (r)** – це процентне співвідношення позичкового відсотка (ПВ) до позичкового капіталу (ПК):  $r = (\text{ПВ} / \text{ПК}) 100 \%$ .

На ставку відсотку впливає інфляція. Тому розрізняють номінальну та реальну ставку відсотку.

**Номинальна ставка відсотку** – це ціна використання капіталу, що признається кредитором.

**Реальна ставка відсотку** – це різниця між номінальною ставкою відсотку та рівнем інфляції.

Створення додаткового обсягу благ у майбутньому періоді часу допускає витрати ресурсів у теперішньому періоді. У зв'язку з цим виникає проблема порівняння благ, споживаних у теперішньому і майбутньому періодах.

**Вибір у часі** – це жертвування частиною сьогоdnішнього споживання для виграшу в майбутньому. Для більшості людей за інших однакових умов негайне споживання блага привабливіше, ніж очікування цього самого блага у близькому чи далекому майбутньому. Зменшення споживання нині вимагає більшої компенсації у майбутньому.

**Дисконтування** – це математичні розрахунки поточної вартості майбутніх доходів, що будуть отримані через певний час при існуючій ставці відсотку.

Відношення дисконтованої гривні, що буде виплаченою через  $t$  років, до сьогоdnішньої 1 гривні дає коефіцієнт дисконтування, що дорівнює:

$$DV = 1 \text{ грн.} / (1 + r)^t,$$

де  $t$  – кількість років, протягом якої здійснюється розрахунок майбутніх платежів (чи вартість капітальних засобів).

**Дисконтована (сучасна) вартість (DV)** – це сума, яку необхідно заплатити в даний момент за капітальні товари, щоб через певний строк мати бажаний доход:

$$DV = SP / (1 + r)^t,$$

де  $DV$  – дисконтована вартість;  $SP$  – ціна пропозиції (прейскурантна ціна капітального товару);  $t$  – період, за який ми хочемо одержати певний доход;  $r$  – норма відсотка.

Фірми виявляють попит на капітал з метою придбання економічних ресурсів у тих випадках, коли не вистачає своїх власних. При цьому чим менша ставка відсотка, тим більше попит на капітал.

**Фактори, що впливають на поведінку споживача капіталу:**

1) переваги споживача стосовно бажання придбати товар раніше, ніж накопичить для цього гроші (за це бажання він повинен заплатити певну суму); 2) величина доходу споживача (чим менше дохід у споживача, тим менше попит на капітал); 3) ступінь визначеності



майбутнього (чим вище визначеність у доходах споживача, тим вище попит на капітал); 4) зміна ставки відсотку (чим нижче ставка відсотку, тим вище попит на капітал).

Фірми можуть виступати у якості кредиторів у тих випадках, коли у них з'являються тимчасові надлишки грошей, які вони не можуть використати самі.

У споживачів також можуть з'являтися надлишки грошей, що стануть виступати у якості пропозиції капіталу.

Процес формування ціни грошового капіталу на ринку капітальних ресурсів підпорядковується загальним закономірностям ринкового ціноутворення, в основі яких взаємодія попиту і пропозиції на грошові кошти.

**Ринковий попит на капітал** – це сума індивідуальних попитів всіх фірм, громадян та держави, що потребують зовнішні фінансові ресурси для свого розвитку чи придбання товарів (послуг).

**Ринкова пропозиція капіталу** – це сума індивідуальних пропозицій всіх власників заощаджень, які готові на певних умовах надати їх фірмам, громадянам чи державі.

**Рівноважна ставка відсотка** визначається перетином кривих попиту на гроші і пропозиції грошей.

Особливістю ринку капіталу є його неоднорідність як з боку попиту, так і з боку пропозиції. З боку попиту неоднорідність пояснюється бажанням фірм отримати різні грошові суми і на різні терміни за якомога меншою ставкою відсотку, а давати за якомога більшою ставкою. Пошуки партнерів, у яких би співпали бажання дати і взяти в борг необхідну суму на певний строк за прийнятною ставкою відсотку дуже непрості. Згладжують таку неоднорідність ринку капіталу в значній мірі фінансові посередники.

**Фінансові посередники:** банки; інвестиційні фонди; пенсійні фонди; страхові компанії тощо.

### Основні терміни і поняття

Реальна відсоткова ставка; дисконтування; відсоток; номінальна відсоткова ставка; капітал; інвестиції; міжчасова бюджетна лінія; поточна вартість; майбутня вартість.

### Питання для дискусії

1. Як амортизаційна політика фірми впливає на її попит на капітал?
2. Ефективність прийняття інвестиційних рішень фірмою.
3. Поясніть сутність процесу дисконтування та його економічне значення.
4. Охарактеризуйте інвестиційний процес сучасної української економіки.
5. Поясніть як співвідносяться поняття сьогоdnішньої та майбутньої вартості.

### Одноваріантні запитання

1. Капітальні блага – це товари тривалого користування, що застосовуються у виробництві інших благ.  
Так                      Ні
2. Гроші вважаються економічним ресурсом, оскільки надають можливість придбати капітальні блага – машини, устаткування, виробничі споруди.  
Так                      Ні
3. Ринок фінансового капіталу утворюється з двох ринків – ринку кредитних ресурсів і ринку цінних паперів.  
Так                      Ні
4. На відміну від номінальної відсоткової ставки реальна відсоткова ставка може набувати від'ємного значення.  
Так                      Ні
5. Рівняння Фішера виявляє два основних фактора зміни номінальної ставки відсотку – зміну реальної відсоткової ставки та зміну темпу інфляції.  
Так                      Ні
6. Якщо відсоткова ставка знижується, то, за інших незмінних умов, споживач зберігає більше.  
Так                      Ні
7. Якщо відсоткова ставка зростає, заощадження домогосподарств завжди збільшуються.  
Так                      Ні

8. Зниження відсоткової ставки означає, що в економіці будуть реалізовані капітальні проекти з вищими нормами прибутку.

Так Ні

9. Строки окупності двох інвестиційних проектів не впливають на вибір фірми між цими проектами.

Так Ні

10. Гранична норма часової переваги є спадною, тому що з нарощуванням поточного споживання цінність кожної додаткової його одиниці стає все меншою для майбутнього споживання.

Так Ні

11. Кожна точка міжчасової бюджетної лінії визначає можливу комбінацію поточного і майбутнього рівнів споживання залежно від поточного доходу домогосподарства і ставки відсотку.

Так Ні

12. Рівноважна відсоткова ставка визначається продуктивністю капіталу та граничною нормою часової переваги домогосподарств.

Так Ні

13. Платежі та витрати різних часових періодів порівнюються між собою за допомогою процедури дисконтування.

Так Ні

14. Інвестиції доцільні, коли дисконтована сума майбутнього потоку доходів перевищує витрати на інвестування.

Так Ні

15. Вартість облігації є поточною дисконтованою цінністю суми, яку емітент протягом певного періоду часу повинен виплатити її утримувачу.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Так; 6. Ні; 7. Ні; 8. Ні; 9. Ні; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. Що робить певне благо капіталом?
  - а) зовнішній вигляд, фізична природа цього блага;
  - б) наше суб'єктивне ставлення до цінності цього блага;
  - в) об'єктивна ринкова ціна цього блага;
  - г) засіб використання цього блага.
  
2. На ринку фінансового капіталу купують і продають:
  - а) фізичний капітал;
  - б) капітальні послуги;
  - в) грошові кредитні ресурси та цінні папери;
  - г) всі відповіді правильні.
  
3. Відсоток – це:
  - а) ціна готової продукції;
  - б) плата за користування позичковим капіталом;
  - в) монопольний прибуток;
  - г) плата за матеріальний ресурс.
  
4. Реальна відсоткова ставка:
  - а) визначає інвестиційні рішення фірм;
  - б) вимірює альтернативну вартість інвестицій;
  - в) обраховується як номінальна відсоткова ставка за мінусом очікуваного темпу інфляції;
  - г) всі відповіді правильні.
  
5. Ціна послуг капіталу виступає у формі:
  - а) ціни капітального блага;
  - б) амортизації;
  - в) орендної плати;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).
  
6. Підвищення відсоткової ставки призведе до:
  - а) підвищення попиту на кредитні ресурси;
  - б) підвищення пропозиції кредитних ресурсів;
  - в) скорочення пропозиції кредитних ресурсів;
  - г) збільшення обсягу попиту на кредитні ресурси;
  - д) збільшення обсягу пропозиції кредитних ресурсів.

7. Зниження відсоткової ставки призведе до:
  - а) підвищення попиту на кредитні ресурси;
  - б) підвищення пропозиції кредитних ресурсів;
  - в) скорочення пропозиції кредитних ресурсів;
  - г) збільшення обсягу попиту на кредитні ресурси;
  - д) збільшення обсягу пропозиції кредитних ресурсів.
  
8. Якщо номінальна ставка відсотку складає 20 %, а річний темп інфляції становить 12 %, то реальна ставка відсотку дорівнює:
  - а) 0,6 %;
  - б) 1,6 %;
  - в) 8 %;
  - г) 32 %.
  
9. Гранична норма часової переваги:
  - а) показує, заради скількох додаткових одиниць майбутнього споживання людина погодиться відмовитися від одиниці поточного споживання;
  - б) визначається схильністю індивіда жертвувати поточним споживанням заради майбутнього споживання;
  - в) є від'ємною;
  - г) всі відповіді правильні.
  
10. Міжчасова бюджетна лінія:
  - а) визначає множину комбінацій рівнів поточного та майбутнього споживання за певного рівня доходу та процентної ставки;
  - б) має кут нахилу, рівний  $1 + r$ ;
  - в) не змінює кута нахилу зі зміною доходу;
  - г) всі відповіді правильні.
  
11. У моделі міжчасового вибору ефект доходу за підвищення ставки проценту:
  - 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 позичають кошти.

12. З підвищенням ставки відсотку домогосподарства можуть збільшити обсяг поточного споживання і скоротити заощадження, оскільки та ж сума приросту їх майбутнього доходу може бути забезпечена меншим обсягом заощаджень. Це характеристика:
- а) ефекту доходу при виборі між поточним і майбутнім споживанням;
  - б) ефекту заміщення при виборі між поточним і майбутнім споживанням;
  - в) ефекту доходу та ефекту заміщення при виборі між поточним і майбутнім споживанням;
  - г) яка не має відношення ні до ефекту доходу, ні до ефекту заміщення при виборі між поточним і майбутнім споживанням.
13. За даного попиту на інвестиції їх обсяг:
- а) не залежить від рівня відсоткової ставки;
  - б) може або збільшуватись, або зменшуватись з підвищенням відсоткової ставки;
  - в) буде скорочуватись з підвищенням відсоткової ставки;
  - г) буде збільшуватись з підвищенням відсоткової ставки.
14. Ринкова відсоткова ставка:
- а) визначається внаслідок взаємодії між попитом на позичкові кошти та їх пропозицією;
  - б) є рівноважною ціною позичкових коштів;
  - в) відповідає рівності граничного продукту капіталу в грошовому виразі та граничних видатків на капітал;
  - г) всі відповіді правильні.
15. Пропозиція позичкових коштів на ринку фінансового капіталу для окремої фірми є:
- а) еластичною;
  - б) нееластичною;
  - в) абсолютно еластичною;
  - г) абсолютно нееластичною.
16. Граничну вигоду фірми від інвестицій визначає:
- а) очікувана гранична норма віддачі;

- б) номінальна процентна ставка;
  - в) гранична норма часової переваги;
  - г) чиста сучасна цінність.
17. Фірма має намір взяти кредит на будівництво нового підприємства. Річна ставка банківського відсотку становить 15 %, очікувана норма прибутку визначена у 17 %. За цих умов фірма:
- а) буде будувати нове підприємство;
  - б) не буде будувати нове підприємство;
  - в) не зможе прийняти рішення на основі тільки цієї інформації;
  - г) незважаючи на збитки, прийме рішення будувати нове підприємство, розраховуючи на зміну кон'юнктури.
18. Поточна дисконтована цінність – це:
- а) витрати поточного періоду на реалізацію інвестиційного проекту;
  - б) сума чистих надходжень від інвестицій протягом певного періоду;
  - в) сума, яку сьогодні потрібно покласти у банк, щоб отримати у майбутньому бажану суму;
  - г) сьогоднішнє значення суми, яка може бути виплачена у майбутньому.
19. З підвищенням номінальної ставки відсотку:
- а) внутрішня норма прибутковості інвестиційного проекту зростає;
  - б) внутрішня норма прибутковості інвестиційного проекту зменшується;
  - в) внутрішня норма прибутковості інвестиційного проекту не залежить від ставки відсотку;
  - г) внутрішня норма прибутковості інвестиційного проекту може зростати чи зменшуватись тільки залежно від реальної ставки відсотку.
20. Ставка відсотка по облігації буде тим вищою, чим:
- а) коротший строк, на який вони випущені;
  - б) більше можливий ризик;
  - в) нижча ліквідність;

- г) більша очікувана інфляція;
- д) більша номінальна ціна у відношенні до ринкової.

*Відповіді:* 1. г); 2. в); 3. б); 4. г); 5. в); 6. д); 7. г); 8. в); 9. г); 10. г); 11. в); 12. а); 13. в); 14. г); 15. в); 16. а); 17. а); 18. г); 19. в); 20. а).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Поточна (теперішня) дисконтована вартість є тим нижчою, чим нижчою є ставка банківського відсотка і меншим є термін виплати майбутніх доходів. Чи ви згодні з даним твердженням? Відповідь обґрунтуйте.

#### *Ситуація 2.*

Вам пропонується вибір з двох можливих варіантів виплат.

1. 1 000 грн., що виплачуються через один рік, і 1 000 грн., що виплачуються через два роки.

2. 800 грн., що виплачуються через один рік, і 1 300 грн., що виплачуються через два роки.

Який з варіантів ви прийняли б, якщо ставка становить 5 %, 15 %.

#### *Ситуація 3.*

Ви – голова правління банку. Ви прийняли рішення про надання кредиту фірмі із розрахунку 70 % (річна норма відсотку). Вас звинувачують у значному завищенні ставок відсотку. Чи це дійсно так, якщо темпи інфляції в країні 120 % (на рік)?

#### *Ситуація 4.*

Припустимо, що ви приймаєте рішення щодо доцільності інвестування 1 000 грн. в сталеварний завод. Вам відомі потенційні потоки грошей, спрямовані в проект, але вони ризиковані – ціни на сталь в майбутньому можуть зрости або зменшитися. Як модель оцінки капітальних активів допомогла б вибрати ставку дисконту для підрахунку чистої сьогоденної цінності?



*Ситуація 5.*

Припустимо, ви плануєте вкладати капітал у торгівлю високосортним вином. Кожен ящик коштує 10000 грн., але з досвіду вам відомо, що вартість ящика вина, витриманого  $t$  років, становить  $(10000)t^{1/2}$ . Для продажу наявні 100 ящиків, а ставка – 10 %.

Скільки ящиків варто купити, скільки часу слід зволікати до того, як продати їх, і скільки грошей ви отримаєте від продажу?

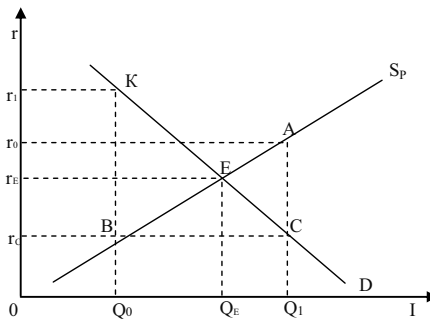
В процесі купівлі вам пропонують одразу продати по 13000 грн. за ящик. Чи варто прийняти цю пропозицію?

Як зміняться ваші відповіді, якщо ставка становитиме лише 5 %?

**Приклади розв'язку задач**

*Задача 1.*

На графіку представлені криві попиту і пропозиції на ринку позикових коштів. Рівноважна ставка відсотка дорівнює  $r_E$ ;  $r_C$  означає граничну відсоткову ставку, встановлену урядом:



Вкажіть, вірними (В) або невірними (Н) є наступні твердження:

1. Крива попиту на позикові засоби має негативний нахил, зокрема, унаслідок граничного доходу від інвестицій, що скорочується.

2. У точці E очікувана норма доходу на граничні інвестиційні проекти дорівнює ставці відсотка, встановленій урядом.

3. При ставці відсотка  $r_C$  обсяг попиту на позикові кошти дорівнює обсягу їх пропозиції.

4. У точці E очікувана норма доходу на  $Q_E$  – у одиницю інвестицій дорівнює відсотковій ставці, за якої попит на інвестиції дорівнює пропозиції грошових коштів.

5. Дефіцит коштів виникає на грошовому ринку, коли відсоткова ставка встановлюється на рівні  $r_C$ .

6. Ефективне розміщення позикових коштів означає, що грошовий ринок знаходиться в рівноважному стані, представленому точкою E.

7. Ринковий механізм ефективно розміщує грошові кошти відповідно до інвестиційних можливостей, якщо відсоткова ставка встановлюється урядом на рівні  $r_C$ .

*Розв'язок*

1. В. 2. Н. 3. Н. 4. В. 5. В. 6. В. 7. Н.

*Задача 2.*

У договорі двох комерційних фірм зазначено, що сторони вважають еквівалентними суми 10 тис. грн. сьогодні і 24414 грн. через чотири роки. Чи можна за цими даними визначити, який відсоток на валютний внесок забезпечуватимуть банки протягом чотирьох найближчих років?

*Розв'язок*

В даному випадку ставка банківського відсотка визначається як ставка дисконтування з формули:  $PV = FV / (1 + r)^n$ , тобто  $10000 = 24414 / (1 + r)^4$ . Звідси ставка дисконтування – ставка відсотка – складає 25 % річних.

*Задача 3.*

Розрахуйте поточну дисконтовану вартість (R) за наступних умов:

1.  $r = 10\%$ ;  $R_1 = 200$ .

2.  $r = 5\%$ ;  $R_1 = 200$ .

3.  $r = 20\%$ ;  $R_1 = 200$ ;  $R_2 = 400$ ;  $R_3 = 600$ .

4.  $r = 10\%$ ;  $R_1 = 200$ ;  $R_2 = 400$ ;  $R_3 = 600$ .

5.  $r = 5\%$ ;  $R_1 = 100$ ;  $R_2 = 200$ ;  $R_3 = 400$ ;  $R_4 = 500$ ;  $R_5 = 1000$ .

6.  $r = 10\%$ ;  $R_1 = 100$ ;  $R_2 = 200$ ;  $R_3 = 400$ ;  $R_4 = 500$ ;  $R_5 = 1000$ .

( $R_t$  – річний дохід в t-м році;  $r$  – ставка відсотка).

*Розв'язок*

Розрахунок проводиться за формулою:  $R = \sum_{t=1}^T \frac{R_t}{(1+r)^t}$ .

$$1. \frac{200}{(1+0,1)^1} = 181,82.$$

$$2. \frac{200}{(1+0,05)^1} = 190,48.$$

$$3. \frac{200}{(1+0,2)^1} + \frac{400}{(1+0,2)^2} + \frac{600}{(1+0,2)^3} = 166,67 + 277,78 + 346,82 = 791,27.$$

$$4. \frac{200}{(1+0,1)^1} + \frac{400}{(1+0,1)^2} + \frac{600}{(1+0,2)^3} = 181,82 + 330,58 + 451,13 = 963,53.$$

$$5. \frac{100}{(1+0,05)^1} + \frac{200}{(1+0,05)^2} + \frac{400}{(1+0,05)^3} + \frac{500}{(1+0,05)^4} + \frac{1000}{(1+0,05)^5} = 95,24 + 181,82 + 344,83 + 409,84 + 781,25 = 1812,98.$$

$$6. \frac{100}{(1+0,1)^1} + \frac{200}{(1+0,1)^2} + \frac{400}{(1+0,1)^3} + \frac{500}{(1+0,1)^4} + \frac{1000}{(1+0,1)^5} = 90,91 + 165,29 + 300,75 + 342,47 + 621,12 = 1520,54.$$

*Задача 4.*

Фірмі запропоновані п'ять інвестиційних проектів:

Проекти	1-й рік		2-й рік		3-й рік		4-й рік		5-й рік	
	Інвестиції, тис. грн.	Виручка, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Виручка, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Виручка, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Виручка, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Виручка, тис. грн.
А	600	–	300	–	100	100	–	400	–	1 000
Б	300	–	400	–	300	100	–	1 000	–	400
В	300	–	400	–	300	100	–	300	–	1 100

Ставка відсотка передбачається постійною і позитивною.

На основі методу чистої поточної цінності визначте, який з пропонованих проектів вигідний. Чи зміниться відповідь, якщо реальна ставка відсотка негативна?

*Розв'язок*

Для визначення переваги інвестиційних проектів необхідно співставляти чисту поточну цінність (net present value) трьох пропонованих проектів.

У загальному вигляді:

$$NPV = - PV_{\text{інвестицій}} + PV_{\text{виручки}}$$

У нашому випадку ми можемо співставляти NPV, не вдаючись до підрахунків. Розглянемо проекти Б і В. Очевидно, що поточна цінність інвестицій у цих проектів однакова. Порівняння поточної цінності виручки демонструє перевагу другого проекту. Якщо приводити вартість виручки до показників третього року, то:  $100 + 1000 / (1 + r) + 400 / (1 + r)^2 > 100 + 300 / (1 + r) + 1100 / (1 + r)^2$  за позитивних значень  $r$ .

Порівняємо перший і другий проекти. За аналогічною процедурою визначаємо, що поточна цінність інвестицій вище у першого проекту, а поточна цінність виручки – у другого проекту. Таким чином, ми визначаємо перевагу другого проекту. Якщо припустити негативні значення ставки дисконтування, то відповідь змінилася б: другий інвестиційний проект став би найгіршим з трьох.

### Задачі

#### Задача 1.

Фірмі запропоновано три інвестиційні проекти з наступними характеристиками:

Проект	А	Б	В
ТС, грн.	150	150	1 000
$P_t$ , грн./рік	10	15	75

1. Обрахуйте норму прибутку для кожного проекту.

2. Визначте доцільність реалізації цих проектів для фірми, якщо ринкова ставка відсотку поступово зростає від 5 % до 7 %, а потім до 10 %.

#### Задача 2.

Фірма бажає придбати виробниче устаткування, яке приносило б їй дохід протягом трьох років: 110 тис. грн. за перший рік, 121 тис. грн. за другий рік, 133 тис. грн. – за третій.

Визначте максимальну суму, яку фірма може заплатити за устаткування, якщо ставка відсотку становить 10 %.

*Задача 3.*

Фірмі, що здійснює перевезення пасажирів по місту, пропонують купити ще одне маршрутне таксі за 350 тис. грн. Фірма очікує одержувати від експлуатації маршрутного таксі доходи протягом трьох років: у перший рік – 200 тис. грн., на другий рік 100 тис. грн., на третій – 50 тис. грн. Наприкінці третього року фірма розраховує продати автомобіль за 60 тис. грн. Ставка відсотку – 10 %.

Визначте, чи буде вигідною для фірми така покупка.

*Задача 4.*

Фірма хоче взяти в оренду верстат, котрий коштує 20 тис. грн. і слугує 5 років.

Визначте, якою повинна бути мінімальна річна орендна плата за експлуатацію верстата, якщо відсоткова ставка становить 10 %.

*Задача 5.*

Місто потребує реконструкції мосту через річку, що розділяє його на дві частини. Дві фірми представили проекти реконструкції, що відрізняються за термінами виконання робіт та витратами:

ТС, тис. грн.	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Фірма 1	2 000	40 000	0
Фірма 2	3 000	2 000	500

Якому проекту слід віддати перевагу, якщо відсоткова ставка становить 10 %?

*Задача 6.*

Фірма планує закупити обладнання згідно з інвестиційним проектом, реалізація якого розрахована на 5 років і вимагає початкових інвестицій у сумі 100 тис. грн. Очікуваний прибуток фірми однаковий для кожного з 5-ти років. Очікувана залишкова вартість обладнання оцінюється у 80 тис. грн. Відсоткова ставка – 10 %.

Визначте мінімальну суму щорічного прибутку, за якої реалізація даного інвестиційного проекту буде доцільною.

*Задача 7.*

Фірмі запропоновано три інвестиційні проекти, розраховані на три роки:

Проекти	1-й рік		2-й рік		3-й рік	
	Інвестиції, тис. грн.	Чистий виторг, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Чистий виторг, тис. грн.	Інвестиції, тис. грн.	Чистий виторг, тис. грн.
А	400	100	100	200	–	800
Б	300	–	200	600	–	500
В	400	–	100	500	–	600

Визначте внутрішню норму прибутковості (IRR) проектів і виберіть найкращий.

*Задача 8.*

Фірма взяла позику 100 тис. грн. на 3 місяці під 16 % річних з виплатою відсотку авансом.

Визначте, яку суму грошей повинна повернути фірма. Якою була сума грошей, яку вона одержала?

*Задача 9.*

Передбачається, що верстат буде працювати 3 роки, і щорічно приносити 2000 грн. доходу. Його залишкова вартість в кінці 3-го року складе 6000 грн.

Визначте поточну дисконтовану вартість верстата, якщо ставка відсотку складає 8 %.

*Задача 10.*

Університет для видавництва власних підручників має намір інвестувати 800 тис. грн. для придбання друкарського обладнання, яке буде слугувати 3 роки, ліквідаційна вартість якого становитиме 20 тис. грн. Відсоткова ставка становить 20 %. Прогнозовані рівні випуску і витрат друкарні:

Показники	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Q, шт.	20 000	30 000	40 000
P, грн.	30	31	32
AC, грн.	15	16	17

Визначте чисту дисконтовану вартість даного інвестиційного проекту та зробіть висновки стосовно доцільності інвестування.

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $P_{тА} = 6,67\%$ ;  $P_{тБ} = 10\%$ ;  $P_{тВ} = 7,5\%$ .

2.  $i = 5\%$  – вигідні всі проекти; за  $i = 7\%$  – Б і В; за  $i = 10\%$  – жоден не вигідний.

*Задача 2.*

За виробниче устаткування фірма заплатить 300 тис. грн.

*Задача 3.*

Невигідна покупка за 350 тис. грн.

*Задача 4.*

Річна орендна плата за експлуатацію верстата становить 6 000 грн.

*Задача 5.*

Другому, оскільки має меншу поточну дисконтовану вартість.

*Задача 6.*

Прибуток повинен становити не менше 13 259 грн.

*Задача 7.*

Проект Б з вищою внутрішньою нормою прибутковості.

*Задача 8.*

Фірма повинна повернути 100 тис. грн.

*Задача 9.*

Поточна дисконтована вартість верстата становить 9 917 грн.

*Задача 10.*

Чиста дисконтована вартість інвестиційного проекту становить 134 тис. грн. Проект вигідний.

## РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- особливості землі як фактора виробництва;
- попит та пропозиція земельних ресурсів;
- абсолютна та диференціальна рента.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 6; 9; 10; 16; 17; 18; 23; 25; 26; 32.

*Мета заняття* – дослідити механізм функціонування ринку земельних ресурсів та його особливості в Україні.

**Земля** є чинником виробництва, кількість якої жорстко обмежена, у зв'язку з чим пропозиція землі абсолютно нееластична.

**Особливість землі полягає у тому, що вона:** 1) є особливим, невідтворювальним фактором виробництва, який має необмежений термін служби, при цьому на ній відбуваються всі виробничі процеси; 2) має абсолютно нееластичну криву пропозиції. Земля не піддається переміщенню, вільному переведенню з однієї галузі виробництва в іншу, з однієї фірми на іншу, тобто вона нерухома. Невідтворювальність землі означає, що у виробничому чи господарському обігу завжди є фіксована кількість придатної до використання землі; 3) при раціональній експлуатації в сільському господарстві не тільки не зношується, але й підвищує свою продуктивність; 4) є природним фактором, а не продуктом людської праці, і не має витрат виробництва, тобто є безплатним, невідтворним дарунком природи.

Як і на всі інші економічні ресурси, **попит на землю** є похідним. Крива попиту має від'ємний нахил у відповідності до закону спадної граничної родючості ґрунту, а також у зв'язку з тим, що для сільгоспвиробників ціна продукту повинна знижуватися, щоб вони могли продати додаткові одиниці продукції.



**Факторами, що впливають на попит на землю,** є: продуктивність землі; технологія в галузях, що використовують землю; кількість інших факторів виробництва; попит на кінцеву продукцію.

Попит виступає єдиним фактором, що визначає земельну ренту, а пропозиція є пасивною.

**Вартість землі** визначається ставкою орендної плати за одиницю використаної протягом певного часу земельної ділянки.

**Структура орендної плати:** рента; амортизація споруд та будівель, що знаходяться на землі; процент від використання вкладеного в землю чи в будівлі капіталу.

У зв'язку з тим, що власник землі отримує свій дохід від незмінного фактору виробництва, цей дохід називається земельною рентою.

**Рента** – це ціна, що сплачується за використання землі та інших природних ресурсів, кількість яких жорстко обмежена.

**Чинниками, що впливають на величину земельної ренти, є:**

- 1) різноманітність щодо продуктивності землі та місцезнаходження;
- 2) попит на землю.

Оскільки земля має різну природну родючість, то власник родючішої землі отримуватиме додатковий економічний прибуток. Він називається диференціальною рентою.

**Диференціальна рента першого виду** – це надлишок прибутку над нормальним прибутком, який пов'язаний з відмінностями у природній родючості окремих ділянок землі, а також у їхнього місцезнаходженні. Вона розраховується як різниця між індивідуальною ціною виробництва на відносно кращих ділянках та ринковою рівноважною ціною. Цей вид ренти привласнюється землевласником.

**Диференціальна рента другого виду** – це надлишок прибутку над нормальним, який виникає в господарствах при більш продуктивних вкладеннях капіталу. Цей вид ренти привласнюється підприємцем-орендарем. Після закінчення терміну орендної угоди вона привласнюється власником землі. Тому орендар прагне збільшити термін орендної угоди, а землевласник – скоротити.

**Монопольна рента** – це надлишок прибутку, який отримують власники особливих унікальних ділянок землі, після продажу продукції за монопольними цінами.

**Абсолютна рента** – це прибуток, який отримує землевласник, що має землю у приватній власності.

Ціна землі не дорівнює земельній ренті. Якщо остання являє собою ціну послуг землі як фактора виробництва, то ціна землі визначається на основі капіталізованої ренті, тобто являє собою дисконтовану вартість рентних платежів. Чим вище рента від ділянки землі, тим вище ціна землі.

З величиною ренті пов'язана ціна землі:

$$P_N = (R_N / r) 100 \%,$$

де  $P_N$  – ціна землі;  $R_N$  – рента;  $r$  – банківський відсоток.

Ділянка продається за таку суму, яка у разі її альтернативного використання принесе доход, рівний земельній ренті.

### Основні терміни і поняття

Економічна рента; земельна рента; ціна землі; диференціальна рента; земля та природні ресурси; пропозиція землі; попит на землю; якість землі.

### Питання для дискусії

1. Особливості ринку землі як фактора виробництва.
2. Поясніть економічні функції земельної ренті.
3. Чи впливає форма власності на землю на розмір земельної ренті?
4. Ціна землі та орендна плата.
5. Державне регулювання земельних відносин в Україні.

### Одноваріантні запитання

1. Земля або природні ресурси – речовини природи, а також предмети праці, які вже пройшли обробку.  
Так Ні
2. Ціна землі залежить від її місця розташування.  
Так Ні

3. Земельна рента – це регулярно одержуваний землевласником доход, не пов'язаний з підприємницькою діяльністю.  
Так Ні
4. Різні розміри земельної ренти відображають відмінності в граничній продуктивності земельних ділянок.  
Так Ні
5. До факторів диференціації земельної ренти не належать: родючість та місцесташування земельної ділянки.  
Так Ні
6. Оскільки на конкурентному ринку землі ціни вирівнюються, диференціальна рента в умовах довгострокової рівноваги повинна дорівнювати нулю.  
Так Ні
7. Рентний доход – це доход, який одержує власник будь-якого ресурсу.  
Так Ні
8. До зменшення попиту на землю призводить зниження родючості землі.  
Так Ні
9. Пропозиція землі абсолютно нееластична для будь-якого потенційного покупця.  
Так Ні
10. Крива пропозиції землі має вигляд горизонтальної прямої.  
Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Ні; 7. Ні; 8. Так; 9. Ні; 10. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. Користування землею, як неодмінним чинником виробництва, є:
- а) обов'язковою умовою людської діяльності;
  - б) результатом людської праці;
  - в) вигідним вкладенням капіталу;
  - г) всі відповіді правильні.

2. На відміну від інших засобів виробництва землю неможливо:
  - а) продати;
  - б) взяти в оренду;
  - в) вільно відтворити;
  - г) подарувати.
  
3. Землеволодіння означає:
  - а) встановлений законом або традиціями порядок використання землі як засобу виробництва;
  - б) визначення права певної юридичної або фізичної особи на ту чи іншу ділянку землі відповідно до історичних умов, що склалися в країні;
  - в) рівень концентрації та монополізації сільськогосподарського виробництва;
  - г) рівень спеціалізації сільськогосподарського виробництва.
  
4. Землекористування означає:
  - а) встановлений законом або традиціями порядок використання землі як засобу виробництва;
  - б) визнання права певної юридичної або фізичної особи на ту чи іншу ділянку землі відповідно до історичних умов, що склалися в країні;
  - в) рівень концентрації та монополізації сільськогосподарського виробництва;
  - г) рівень спеціалізації сільськогосподарського виробництва.
  
5. Оренда землі – це:
  - а) персоніфікація юридичної або фізичної особи – власника землі;
  - б) один з етапів земельної реформи;
  - в) вид землекористування, коли власник землі передає свій наділ на певний час іншій особі для ведення господарства;
  - г) вид землекористування.
  
6. Умови оренди землі визначаються:
  - а) цінами на сільськогосподарську продукцію;
  - б) угодою на певний термін;
  - в) урядовими програмами розвитку сільського господарства;
  - г) домовленістю між власником землі та орендарем.

7. Ціна землі залежить від:
  - а) величини щорічної ренти;
  - б) ставки банківського відсотка;
  - в) величини альтернативного доходу покупця землі;
  - г) всі відповіді правильні.
  
8. Що може за інших рівних умов підвищити ціну ділянки землі?
  - а) зниження ставки відсотка;
  - б) підвищення щорічної ренти;
  - в) правильні відповіді (а) і (б);
  - г) всі відповіді неправильні.
  
9. Земельна рента буде зростати за інших незмінних умов, якщо:
  - а) знижується ціна землі;
  - б) зростає попит на землю;
  - в) скорочується попит на землю;
  - г) пропозиція землі зростає;
  - д) всі відповіді неправильні.
  
10. Якщо рента, встановлена за користування землею, перевищить рівноважний рівень:
  - а) попит на землю перевищить пропозицію;
  - б) оптимальний обсяг використання землі зросте;
  - в) не вся земля буде використана;
  - г) всі відповіді неправильні.
  
11. Фермеру, який бажає придбати 1 га землі, земельна рента з якого становить 2000 грн. за процентної ставки 8 % річних, слід заплатити не більше:
  - а) 20 тис. грн.;
  - б) 25 тис. грн.;
  - в) 50 тис. грн.;
  - г) 100 тис. грн.
  
12. Що з нижчепереліченого призведе до скорочення попиту на землю?
  - а) зменшення врожайності;
  - б) збільшення ставки позичкового відсотка;

- в) зниження ставки позичкового відсотка;  
г) всі відповіді неправильні.
13. При збільшенні еластичності попиту на пшеницю еластичність попиту фермера на землю:
- а) скорочується;  
б) збільшується;  
в) залишається без змін;  
г) нічого з визначеністю сказати не можна.
14. Пропозиція землі:
- а) еластична;  
б) нееластична;  
в) характеризується одиничною еластичністю;  
г) абсолютно еластична;  
д) абсолютно нееластична.
15. При введенні податку на угоди з землею податковий тягар:
- а) цілком лягає на продавців землі;  
б) цілком лягає на покупців землі;  
в) розподіляється порівно між продавцями і покупцями землі;  
г) нічого з впевненістю сказати не можна.
16. Найбільш ефективною формою господарювання на землі треба вважати:
- а) таку, що забезпечує землевласнику становище господаря виробництва;  
б) оренду землі;  
в) фермерське господарство;  
г) акціонерне товариство.
17. Необхідність державного регулювання земельних відносин у загальнонаціональних інтересах зумовлюється:
- а) негативними тенденціями розвитку аграрного сектору;  
б) стрімким зростанням витрат на очищення водних ресурсів;  
в) проблемами приватної власності на землю;  
г) рівнем меліорації землі.

18. У системі державних регуляторів земельних відносин особливого значення набуває:
- а) оцінка земель;
  - б) збільшення кількості сортів продукції рослинництва;
  - в) підвищення рівня освіти власників земельних ділянок;
  - г) агротехнічні заходи.
19. Межування землі являє собою:
- а) фінансові операції власників землі;
  - б) зміну динаміки цін на землю;
  - в) закріплення меж земельної власності на певній території;
  - г) всі відповіді правильні.
20. Під час інфляції ціни на землю:
- а) зменшуються;
  - б) залишаються незмінними;
  - в) зростають;
  - г) всі відповіді неправильні.

*Відповіді:* 1. а); 2. в); 3. б); 4. а); 5. в); 6. б); 7. г); 8. в); 9. б); 10. в); 11. б); 12. а); 13. б); 14. д); 15. а); 16. а); 17. в); 18. а); 19. в); 20. в).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Назвіть випадок, коли існує “власне економічна рента”. Поясніть, що мають на увазі, коли говорять, що ціна такого фактора виробництва швидше “визначається ціною”, ніж є “цінотворним фактором”. При цьому доведіть, що розширення пропозиції фактора, що дає ренту, призведе до скорочення доходів від нього, а також спричинить зниження цін на ті товари, для виробництва яких потрібна значна кількість цього фактора.

#### *Ситуація 2.*

Як відомо, земельні ділянки різняться як за родючістю, так і за місцезорозташуванням (до ринку збуту сільськогосподарської продукції). Подайте графічне зображення диференціальної земельної

ренти, використовуючи сімейство кривих витрат (середніх і граничних) та криву попиту на ринку сільськогосподарської продукції. Наприклад, для трьох різних за родючістю земельних ділянок, яким буде розмір ренти (на графіку)?

### *Ситуація 3.*

Ви маєте певну грошову суму. Перед вами розкриваються різні альтернативні шляхи використання наявних коштів: купити земельну ділянку, покласти кошти на терміновий вклад у банк, придбати капітальне обладнання для виготовлення продукції, що користується великим попитом та приносить великий дохід.

В якому випадку ви зупините свій вибір на купівлі землі? Які економічні показники ви маєте враховувати при цьому? Якою може бути теоретична формула для визначення ціни земельної ділянки?

### *Ситуація 4.*

Назвіть основні, на ваш погляд, проблеми сьогоденного ринку землі в Україні й опишіть їх, використовуючи поняття і концепції економічної теорії.

### *Ситуація 5.*

Складіть прогноз динаміки цін на українському ринку землі на найближчі п'ять років. Обґрунтуйте вашу відповідь, використовуючи поняття і концепції економічної теорії.

## **Приклади розв'язку задач**

### *Задача 1.*

Залежність обсягу вирощування кукурудзи від площ, які використовуються, для фермера описується рівнянням:  $Q(X) = 100X - 1,5X^2$ , де  $Q$  – обсяг виробництва, ц/га в рік;  $X$  – розмір площ у використанні, га. Ціна центнера кукурудзи – умовно 6 грн.

Який максимальний розмір ренти, що може сплатити фермер за користування землею, якщо площа ділянки – 25 га? Якщо кредитна ставка банку становить 5 % у рік, яка буде ціна гектара землі?



*Розв'язок*

Ціна землі повинна бути рівною граничному продукту ресурсу в грошовому виразі. Знайдемо граничний продукт землі. Він складає:  $MP_{\text{землі}} = 100 - 3X$ .

Тоді граничний продукт землі в грошовому виразі:  $MRP = 600 - 18X$ .

Оскільки  $X = 25$ , граничний продукт землі в грошовому виразі складає:  $600 - 450 = 150$  грн. Таким чином, максимальна ціна, яку фермер буде готовий сплатити за гектар землі, дорівнює 150 грн. Ціна землі в цьому випадку складе:  $R_N = (R_N / r) 100 \% = 150 / 0,05 = 3000$  грн./га землі.

*Задача 2.*

Попит на землю описується рівнянням:  $Q^D = 100 - 2R_N$ , де  $Q$  – площа використовуваної землі, га;  $R_N$  – величина ренти, тис. грн./га.

Яка буде рівноважна ставка ренти, якщо площа доступних земельних угідь складає 90 га? Яка буде ціна одного гектара землі, якщо ставка банківського відсотка складає 120 %? Держава визначає максимальний рівень ренти на рівні 3 тис. грн. за гектар. Як цей захід вплине на добробут суспільства?

*Розв'язок*

Рівноважний рівень ренти визначимо з умови:  $100 - 2R_N = 90$ , звідки  $R_N = 5$ . Ціну одного гектара землі:  $R_N = (R_N / r) 100 \% = 5 / 1,2 = 4,166$  тис. грн.

Якщо держава встановить фіксований рівень ренти, то обсяг попиту ( $100 - 6 = 94$ ) перевищить обсяг пропозиції землі. Обсяг чистої економічної ренти, одержуваної власниками землі, скоротиться з 450 тис. грн. ( $90 \cdot 5$ ) до 270 тис. грн. ( $90 \cdot 3$ ). Вплив даного рішення на добробут суспільства землі оцінити кількісно неможливо: з одного боку, суспільство виграє від зниження рівня ренти, з іншого боку – програє від дефіциту землі.

*Задача 3.*

Пропозиція землі складає:  $Q^S = 120$ . Сільськогосподарський попит на землю складає:  $Q^D_A = 120 - P$ . Несільськогосподарський попит на землю має вигляд:  $Q^D_N = 60 - P$ .

1. Визначте ціну землі, якщо ділянка продаватиметься.

2. Визначте річну ренту, якщо ставка банківського відсотка  $r = 6\%$ .

3. Визначте земельну ренту, якщо щорічні амортизаційні відрахування складають 0,6 тис. грн., а вкладений капітал – 12 тис. грн.

*Розв'язок*

1. Сукупний попит на землю визначається за допомогою горизонтального підсумовування індивідуальних попитів:

$$Q^D_{AN} = \begin{cases} 0, \text{ при } P \geq 120; \\ 120 - P, \text{ при } 120 \geq P \geq 60; \\ 180 - 2P, \text{ при } 60 \geq P \geq 0. \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & 0, \text{ при } P > 120; \\ & 120 - P, \text{ при } 120 > P > 60; \\ & 180 - 2P, \text{ при } 60 > P > 0. \end{aligned}$$

Таким чином, ціна землі дорівнює:  $180 - 2P = 120$ ;  $P = 30$  грн.

2. Рента дорівнює:  $R = P \cdot r = 30 \cdot 0,06 = 1,8$  тис. грн.

3. Земельна рента дорівнює:  $R_N - A$  (амортизація)  $- r = 1,8 - 0,6 - 12 \cdot 0,06 = 0,48$  тис. грн.

*Задача 4.*

Залежність обсягу вирощування огірків від площ, які використовуються, для фермера описується рівнянням:  $Q(X) = 95X - X^2$ , де  $Q$  – обсяг виробництва, ц/га в рік;  $X$  – розмір площ у використанні, га. Ціна центнера огірків – 40 грн. Задача землі в оренду і продаж огірків відбувається за конкурентних умовах.

Визначте розмір земельної ренти, якщо площа земельної ділянки складає 30 га.

*Розв'язок*

При оренді землі необхідно, щоб дотримувалася рівність граничних витрат за користування землею і граничної прибутковості землі:  $MRC_X = MRP_X$ . Ця необхідна умова отримання орендарем максимального прибутку.

Відомо, що  $MRP_X = MP_X \cdot P$ . З іншого боку, відомо також, що  $MP_X = \Delta Q / \Delta X = \Delta TP / \Delta X$ .

$$MP_X = 95 - 2X.$$

Тоді:  $MRP_X = MP_X \cdot P = (95 - 2 \cdot 30) \cdot 40 = 1400$ .

**Задачі**

*Задача 1.*

Попит на землю описується рівнянням:  $Q^D = 1800 - 3R$ , де  $Q$  – площа використовуваної землі, га;  $R_N$  – величина ренти, тис. грн./га.

1. Визначте рівень земельної ренти, якщо пропозиція землі дорівнює:  $Q = 1500$ .

2. Яка ціна 1 га землі, якщо ставка банківського відсотка  $r = 5\%$ ?

*Задача 2.*

Попит на землю описується рівнянням:  $Q^D = 100 - 4R_N$ , де  $Q$  – площа використовуваної землі, га;  $R_N$  – величина ренти, тис. грн./га.

1. Визначте рівноважну величину ренти, якщо пропозиція землі становить 60 га.

2. Визначте ціну 1 га землі, якщо процентна ставка становить 20%.

3. Як впливає на суспільний добробут визначення державою граничного рівня ренти у 5 тис. грн.

*Задача 3.*

Комбінації площі землі розміром 5 га, яка використовується у короткостроковому періоді, і одержуваного продукту (у вартісному вираженні) наведені нижче:

Площа, га	Продукт, тис. грн.
1	25
2	40
3	50
4	58
5	65

Яка частина землі може бути здана в оренду, якщо рента визначена в розмірі 15 тис. грн. з гектара, 10 тис. грн. з гектара? Яку суму повинна складати рента, щоб всі 5 га було здано в оренду? Скільки в цьому випадку буде коштувати ділянка землі, якщо кредитна ставка банку складає 10% річних?

*Задача 4.*

Фермер купує ділянку землі за 20 тис. грн. Він допускає, що його дохід протягом 5 років буде постійний, а вартість ділянки в

майбутньому становитиме 25 тис. грн. Кредитна ставка банку протягом 5 років становитиме 10 %.

Яким повинен бути мінімальний щорічний дохід, щоб купівля землі виправдала себе?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $R_N = 100$  тис. грн./га.

2.  $P = 2$  тис. грн.

*Задача 2.*

1.  $R_N = 10$  тис. грн./га.

2.  $P_N = 50$  тис. грн.

3. Змін у суспільному добробуті не відбувається.

*Задача 3.*

При 15 тис. грн. – 2 га; при 10 тис. грн. – 3 га;  $R_N = 7$  млн. грн.;  
 $P_N = 350$  млн. грн.

*Задача 4.*

Щорічний чистий виторг повинен становити не менше 1 190 грн.

## Змістовний модуль VI

# ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ

## РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ

### Методичні поради до вивчення розділу

- У даному розділі передбачається вивчення таких питань:
- функції та методи державного регулювання економіки;
  - громадські та приватні блага;
  - зовнішні ефекти.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 3; 4; 9; 10; 20; 23; 25.

*Мета заняття* – визначити необхідність державного регулювання економічних процесів в умовах ринку.

Держава відіграє активну роль у сучасній ринковій економіці. Одним з напрямів її діяльності є регулювання ринку.

**Держава** впливає на ринкову рівновагу за допомогою податків, що являють собою надбавки до цін на товари. Їхніми платниками звичайно виступають продавці. Введення податку призводить до скорочення рівноважного обсягу ринку, зростання ціни, що сплачується покупцем, і зниженню ціни, одержуваної продавцем. При цьому податковий тягар розподіляється між продавцем і покупцем. Кількісне вираження цих дій залежить від цінової еластичності попиту та пропозиції окремих товарів, що обкладаються податком.

Держава також впливає на ринкову рівновагу, використовуючи дотації, що зазвичай одержують виробники.

У деяких випадках держава визначає фіксовані або граничні ціни на товари. Визначення таких цін на рівні нижче рівноважної породжує дефіцит товарів і “чорний” ринок.

Виробництво і споживання товарів іноді супроводжується зовнішніми ефектами, що можуть бути позитивними або негативними. **Зовнішні ефекти, екстерналії** – це витрати або вигоди від ринкових угод, які не одержали відображення в цінах. Вони мають назву “зовнішніх”, оскільки стосуються не тільки тих, хто бере участь у цій угоді, а й “третіх” осіб. Виникають вони в результаті як виробництва, так і споживання товарів і послуг.

Зовнішні ефекти можуть бути позитивними або негативними. Негативні ефекти пов’язані з витратами, а позитивні – із певним зиском для “третіх” осіб. Зовнішні ефекти відображають різницю між соціальними витратами й індивідуальними витратами.

Держава регулює зовнішні ефекти (особливо в природоохоронній сфері), визначаючи штрафні санкції у вигляді податків на продукцію, виробництво якої супроводжується негативними зовнішніми ефектами. Вона може визначати дотації виробникам і споживачам продукції, виробництво якої супроводжується позитивними зовнішніми ефектами. Вона також застосовує адміністративні методи, регулюючи зовнішні ефекти.

Ринковий механізм не може також регулювати суспільні блага, що є неконкурентними, споживаними в однаковій мірі всіма споживачами.

**Чисте суспільне благо** – благо, яке споживається колективно всіма громадянами суспільства незалежно від того, сплачують вони за нього чи ні. Чисте суспільне благо характеризується такими властивостями: невиборністю та невинятковістю споживання.

Невиборність у споживанні означає, що споживання чистого суспільного блага однією особою не зменшує його доступу для інших. Такі блага неконкурентні, оскільки граничні витрати для додаткового споживача дорівнюють нулю.

Невинятковість у споживанні означає, що жодна особа не може бути недопущена до споживання благ, навіть якщо вона відмовляється за нього платити.

Чисте суспільне благо має своєрідний позитивний зовнішній ефект – як тільки хоча б одна особа починає його споживати, воно стає доступним для всіх.

**Чисте приватне (індивідуальне) благо** – благо, кожна одиниця якого може бути продана за окрему плату. На відміну від нього, чисте суспільне благо не може бути розподілене на одиниці споживання. Тому попит на суспільні блага безпосередньо виміряти неможливо. Він визначається державою.

Держава вживає заходи щодо запобігання надмірної диференціації доходів населення, вводячи прогресивний прибутковий податок. Але варто знати про антистимулюючу роль таких податків. У зв'язку з цим використовується широкий спектр соціальних заходів, спрямованих на поліпшення стану незабезпечених верств населення.

Необхідно дуже обережно ставитися до заходів державного впливу на економіку, маючи на увазі, що вони можуть впливати на економічну ефективність.

### Основні терміни і поняття

Крива Лоренца; чисте суспільне благо; надлишковий податковий тягар; ефективний випуск чистого суспільного блага; гранична зовнішня корисність; дотації; середня норма прибуткового податку; нерівність доходів; зовнішні ефекти; гранична норма прибуткового податку; потоварні податки; суспільні блага; суспільні граничні витрати; негативні зовнішні ефекти; прогресивний податок; чисте приватне благо; позитивні зовнішні ефекти; гранична суспільна корисність чистого суспільного блага; сукупна зовнішня корисність.

### Питання для дискусії

1. Поясніть роль державних структур у розвитку економіки.
2. Наведіть приклади позитивних та негативних зовнішніх ефектів.
3. Поясніть різницю між суспільними та індивідуальними благами. Наведіть приклади.
4. Екологічна складова державного регулювання економіки.
5. Охарактеризуйте процес еволюції державного регулювання економіки.

## Одноваріантні запитання

1. Ринковий механізм неспроможний самостійно вирішувати чимало нагальних проблем сучасної змішаної економіки.  
Так Ні
2. Автомобільні дороги можуть бути як суспільним благом, так і приватним.  
Так Ні
3. Проблема безбілетників породжується виключно несвідомим ставленням окремих громадян до необхідності платити за суспільне благо.  
Так Ні
4. Крива попиту на суспільне благо може бути одержана як горизонтальна сума обсягів попиту кожного зі споживачів за кожного можливого значення ціни.  
Так Ні
5. Для суспільного блага характерні невинятковість та неконкурентність.  
Так Ні
6. Зовнішні ефекти мають місце лише у сфері виробництва.  
Так Ні
7. Вплив зовнішніх ефектів знижує ефективність ринкового розподілу ресурсів.  
Так Ні
8. За негативного зовнішнього ефекту граничні суспільні витрати перевищують граничні приватні витрати на величину граничних екстернальних витрат.  
Так Ні
9. Нині в Україні тиражування аудіо- і відеокасет відбувається переважно піратськими методами. Відповідно до концепції Д. Норта, це повинно гальмувати розвиток вітчизняного кінематографа й естради.  
Так Ні
10. Позитивні зовнішні ефекти не потребують корекції з боку держави, оскільки жодний суб'єкт на зазнає шкоди.  
Так Ні



11. У разі позитивного зовнішнього ефекту, створеного впровадженням нових технологій, уряду доцільно надати субсидії фірмам-виробникам.

Так Ні

12. Суспільство зацікавлене у збільшенні виробництва благ, які створюють позитивний зовнішній ефект.

Так Ні

13. Інтерналізація зовнішніх ефектів завжди потребує державного втручання.

Так Ні

14. Запровадження дозволів на викиди з правом їхньої купівлі-продажу створює ринок зовнішніх впливів і є ринковим методом інтерналізації зовнішніх ефектів.

Так Ні

15. Теорема Коуза визнає необхідність коригувальних податків.

Так Ні

16. Сторона, яка має більші транзакційні витрати, має менше шансів одержати вигоду від переговорів.

Так Ні

17. Транзакційні витрати зменшуються в міру розвитку суспільства.

Так Ні

18. Чим сильніше розвинуте в країні хабарництво, тим нижчі транзакційні витрати бізнесу.

Так Ні

19. Переваги ринку прав на забруднення перед законодавчим встановленням стандартів щодо шкідливих викидів пов'язують з тим, що такий ринок дозволяє скоротити забруднення насамперед тих джерел, у яких витрати по усуненню викидів є найменшими.

Так Ні

20. Існування природної монополії є економічною необхідністю і, на відміну від простої монополії, вигідне для суспільства.

Так Ні

*Відповіді:* 1. Так; 2. Так; 3. Ні; 4. Ні; 5. Так; 6. Ні; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Ні; 11. Так; 12. Так; 13. Ні; 14. Так; 15. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. Державне втручання у функціонування ринкової економіки обґрунтоване у випадку:
  - а) прийняття урядом країни програми, спрямованої на посилення регулювання економіки;
  - б) посилення вимог профспілок щодо підвищення доходів зайнятих;
  - в) існування численних сфер неспроможності ринку;
  - г) всі відповіді неправильні.
  
2. Крива ринкового попиту на суспільне благо:
  - а) не відрізняється від кривої попиту на приватне благо;
  - б) визначається додаванням по горизонталі всіх кривих індивідуального попиту;
  - в) показує загальну вартість, яку всі індивіди платять за кожну одиницю товару;
  - г) показує загальну кількість товару, яку виробляє приватний сектор при кожному рівні ціни.
  
3. Виробництво суспільних благ забезпечується державою, оскільки:
  - а) властивості суспільних благ унеможливають їх гарантоване виробництво приватними фірмами;
  - б) вигоди від їх виробництва перевищують витрати виробництва;
  - в) воно супроводжується значними негативними зовнішніми ефектами;
  - г) на них спостерігається високий споживчий попит, який не здатні задовольнити приватні фірми.
  
4. Виробництво суспільних благ відносять до сфер неспроможності ринку тому, що:
  - а) на ринках цих товарів ціна може відхилитися від рівноважної;
  - б) потреби споживачів у цих благах не набувають форми ринкового попиту;

- в) виробники суспільних благ отримують субсидії від держави;  
г) суспільні блага є економічними благами.
5. Обсяг виробництва суспільних благ є оптимальним, якщо:
- а) гранична доходність ресурсу, що застосовується у виробництві суспільного блага, дорівнює граничним видаткам суспільства, пов'язаним із залученням цього ресурсу;
  - б) граничний виторг суспільства дорівнює граничним витратам виробництва;
  - в) гранична вигода громадян дорівнює граничним витратам суспільства на його виробництво;
  - г) всі відповіді правильні.
6. Якщо сукупна гранична готовність громадян платити за суспільне благо перевищує граничні витрати його виробництва, то для оптимізації обсягу потрібно:
- а) збільшити обсяг виробництва суспільного блага;
  - б) зменшити обсяг виробництва суспільного блага;
  - в) не змінювати обсяг виробництва суспільного блага;
  - г) знизити граничні витрати виробництва суспільного блага.
7. Зовнішні ефекти – це:
- а) будь-який вплив виробничої діяльності одного господарюючого суб'єкта на діяльність іншого;
  - б) цілеспрямований вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших;
  - в) будь-який вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших, який не регулюється ринковими механізмами;
  - г) будь-який вплив природних явищ на господарську діяльність суб'єктів.
8. Негативний зовнішній ефект виникає у випадку, коли:
- а) міська влада дає дозвіл на відкриття повітряних коридорів для пасажирських літаків над житловими масивами;
  - б) Ви з задоволенням готуєтеся до іспиту з “Мікроекономіки” під гучну музику, що лунає з кімнати сусіда;
  - в) реклама тютюнових виробів призводить до збільшення попиту на них і поширення шкідливої звички;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).

9. Прикладом позитивного зовнішнього ефекту можуть слугувати:
- а) купівля фермером трактора за зниженою ціною;
  - б) зниження урядом ставки оподаткування прибутку фірм;
  - в) збільшення врожаю, одержаного фермером, за рахунок меліоративної системи, обладнаної його сусідом;
  - г) надання урядом субсидій виробникам сільськогосподарської продукції.
10. Позитивний зовнішній ефект має місце у випадку:
- а) виробництва спортивних товарів;
  - б) зниження витрат фірми на виробництво спорттоварів при збільшенні обсягу їхнього випуску;
  - в) виробництва і продажу будь-якого товару на досконало конкурентному ринку;
  - г) зниження цін на спорттовари при продажу їх на досконало конкурентному ринку.
11. Позитивні зовнішні ефекти призводять до того, що приватні фірми:
- а) виробляють товар у надмірній кількості і визначають низькі ціни;
  - б) виробляють товар у надмірній кількості і визначають необґрунтовано високі ціни;
  - в) виробляють товар у недостатній кількості і визначають високі ціни;
  - г) не виробляють взагалі.
12. До методів корекції зовнішніх ефектів не належить:
- а) оподаткування;
  - б) субсидування;
  - в) визначення прав власності;
  - г) ринкове ціноутворення.
13. Якщо виробництво певної продукції супроводжується значними зовнішніми вигодами і внаслідок державного коригування ринкової ситуації вони будуть враховані, то:
- а) приватні фірми розпочнуть виходити з галузі;

- б) кількість виробленої продукції зросте;
  - в) кількість виробленої продукції скоротиться;
  - г) ціна продукції знизиться.
14. Згідно теореми Коуза, ефективність вирішення проблем, створених зовнішніми ефектами, підвищується за наявності:
- а) незначної кількості учасників переговорів;
  - б) визначеності прав власності всіх учасників;
  - в) державного втручання у процес переговорів;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
15. До ринкових методів інтерналізації негативних зовнішніх ефектів належать:
- а) податок Пігу;
  - б) продаж ліцензій на певні обсяги шкідливих викидів;
  - в) заборона шкідливих викидів;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
16. На кінцевий результат переговорів двох приватних власників щодо компенсації шкідливого впливу виробничої діяльності одного на діяльність іншого впливає:
- а) рівень витрат виробництва учасників переговорів;
  - б) рівень технологій виробництва учасників переговорів;
  - в) точність оцінки втрат і вигод кожного з учасників;
  - г) всі відповіді правильні.
17. Трансакційні витрати – це:
- а) додаткові витрати фірм, пов'язані з реалізацією виробленої продукції;
  - б) додаткові витрати держави, пов'язані з регулюванням економічної діяльності ринкових суб'єктів;
  - в) додаткові витрати фірм, пов'язані з визначенням прав власності та заходами, спрямованими на зменшення втрат від зовнішніх ефектів;
  - г) альтернативні витрати помилкового вибору фірм чи держави.
18. Парето-ефективний розподіл ресурсів за умов монополії досягається лише у випадку, коли:
- а) монополіст не застосовує цінової дискримінації;

- б) держава визначає на продукцію природної монополії “ціну справедливого прибутку”;
  - в) держава визначає на продукцію природної монополії “суспільно оптимальну ціну”;
  - г) держава визначає спеціальний податок з кожної одиниці товару монополіста.
19. Прийняття урядом антимонопольного законодавства є прикладом:
- а) державного забезпечення виробництва суспільних благ;
  - б) забезпечення правової основи функціонування ринкової системи;
  - в) державного невтручання у функціонування ринкового механізму;
  - г) коригування зовнішніх ефектів, спричинених монополіями.
20. Неспроможність державної влади може бути наслідком:
- а) нерациональної поведінки економічних суб'єктів;
  - б) лобювання політичних рішень;
  - в) неефективного розподілу ресурсів суспільства за умов монополізації виробництва;
  - г) функціонування галузей зі зростаючими витратами виробництва.

*Відповіді:* 1. в); 2. в); 3. а); 4. б); 5. г); 6. а); 7. в); 8. а); 9. в); 10. а); 11. в); 12. г); 13. б); 14. г); 15. г); 16. в); 17. в); 18. в); 19. б); 20. б).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Суспільні блага є неконкурентними і невинятковими. Поясніть кожне з цих тверджень і чітко визначіть відмінності.

#### *Ситуація 2.*

Коли зовнішні ефекти вимагають втручання держави і коли таке втручання не є необхідним?

*Ситуація 3.*

Державне телебачення фінансується частково за рахунок приватних пожертвувань, незважаючи на те, що кожен може переглядати передачі безкоштовно. Чи можете ви пояснити це явище з точки зору проблеми “зайців”?

*Ситуація 4.*

Програміст протестує проти введення авторського права на програмне забезпечення. Він аргументує це тим, що кожен повинен мати можливість користуватися новітніми програмами для персональних комп'ютерів і що доступ до програм стимулюватиме молодих програмістів створити ще новіші програми. Беручи до уваги граничну суспільну вигоду, яку, можливо, створить його пропозиція, чи погоджуєтесь ви з точкою зору програміста?

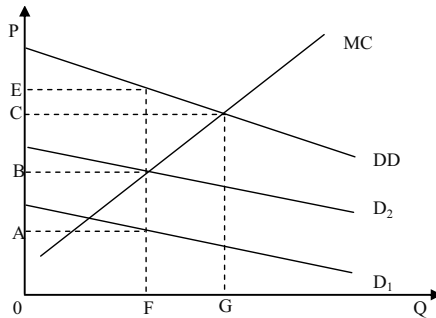
*Ситуація 5.*

Чотири фірми, розташовані в різних місцях на березі річки, скидають в неї різну кількість стічних вод, які завдають значну шкоду власникам будинків, що збудовані вниз за течією. Аби не купатися в річці, вони можуть збудувати плавальні басейни, а фірми, в свою чергу, можуть купити фільтри, які зменшать вміст шкідливих речовин у стічних водах. Ви працюєте радником у місцевій плановій організації. Як ви співставили і порівняли б такі варіанти розв'язання проблеми, пов'язаної із шкідливими викидами в річку.

1. Однаковий за розміром штраф, накладений на всі фірми, розміщені на березі річки.
2. Однаковий стандарт для фірм з однаковим рівнем викидів.
3. Система дозволів на викиди з правом їх передачі, за якої сукупний рівень їх фіксований, а всі фірми отримують однакові дозволи.

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

На графіку представлені криві попиту на товар, що є чистим суспільним благом, з боку двох суб'єктів  $D_1$  і  $D_2$ . Для кожного з них крива попиту представляє граничну корисність останньої одиниці даного товару. Лінія  $MC$  показує приватні і суспільні граничні витрати виробництва суспільного блага.



1. Якщо DD представляє граничну суспільну корисність товару, який взаємозв'язок між DD і  $D_1$  і  $D_2$ ?
2. Якщо обсяг товару рівний OF, якою є оцінка кожної одиниці товару суб'єктом 1?
3. Якщо суб'єкт 1 фактично платить цю суму за товар, то яку суму повинен сплатити суб'єкт 2?
4. Яка гранична суспільна корисність OF одиниць цього товару?
5. Як співвідноситься гранична суспільна корисність з граничними суспільними витратами в даній ситуації?
6. Який обсяг ефективного випуску цього товару?

#### *Розв'язок*

1. У зв'язку з тим, що товар є чистим суспільним благом, то споживання його одним суб'єктом не перешкоджає споживанню іншим суб'єктом. Тому гранична суспільна корисність DD визначається вертикальним підсумовуванням  $D_1$  і  $D_2$ .

2. OA.

3. Якщо перший суб'єкт, платить за одиницю товару OA, то другий суб'єкт може споживати даний товар безкоштовно. Однією з ознак суспільного блага є те, що суб'єкти не можуть бути виключені з числа його споживачів.

4. OE.

5. В даному випадку граничні витрати, рівні OB, виявляються нижчими граничної суспільної корисності. Отже, виготовлено недостатню кількість товару.

6. OG.



*Задача 2.*

Припустимо, що прибутковий податок стягується за однаковою ставкою у розмірі 30 % з усього доходу, що перевищує 5 000 грн.

1. Розрахуйте граничну і середню норму податку з наступних рівнів доходу:

- а) 3 000 грн.;
- б) 9 000 грн.;
- в) 12 000 грн.;
- г) 20 000 грн.

2. Даний податок є прогресивним чи регресивним?

Припустимо, що структура податку змінена так, що доход, що перевищує 5 000 грн., обкладається, як і раніше, податком за ставкою 30 %, але ставка зростає до 50 % при доході, що перевищує 10 000 грн.

3. Визначте граничну і середню норму податку за рівнів доходу, вказаних у пункті 1.

4. У цьому випадку податок є прогресивнішим, ніж раніше, чи менш прогресивним?

*Розв'язок*

Рішення показано в таблиці:

Рівень доходу, грн.	Варіант А		Варіант Б	
	Гранична норма податку, %	Середня норма податку, %	Гранична норма податку, %	Середня норма податку, %
3 000	0	0	0	0
9 000	30	13,3	30	13,3
12 000	30	17,5	50	20,8
20 000	30	22,5	50	32,5

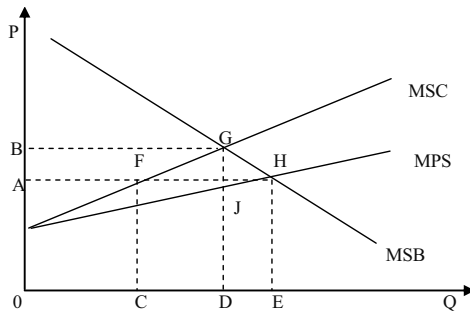
Варіант А: 30 %-й податок на доход, що перевищує 5 000 грн.  
Варіант Б: 30 %-й податок на доход, що перевищує 5 000 грн.; 50 %-й податок на доход, що перевищує 10 000 грн.

У обох варіантах застосовується прогресивне оподаткування. У варіанті Б прогрес виражений більшою мірою, оскільки середні норми податку зростають швидше.

*Задача 3.*

Графік показує ринок товару, на якому негативні зовнішні ефекти такі, що граничні суспільні витрати вищі за граничні приватні

витрати. MSB представляє граничну суспільну корисність споживання товару.



1. Якщо даний ринок є нерегульованим, то який обсяг товару буде вироблений?
2. Який обсяг ефективного випуску цього товару?
3. Яким повинен бути рівень податку на товар, щоб випуск продукту був ефективним?

*Розв'язок*

1. Ринкова рівновага встановлюється за умови рівності граничної суспільної корисності (попиту) і граничних приватних витрат (пропозиції), тобто рівноважний обсяг дорівнює OE, а рівноважна ціна – OA.

2. Ефективний випуск даного товару складає величину OD ( $MSB = MSC$ ).

3. Податок повинен бути встановлений на такому рівні, щоб виробники були зацікавлені приймати рішення на основі лінії MSC, а не MPC. Величина податку складе у такому разі GJ.

## Задачі

*Задача 1.*

Суспільство складається з 5 індивідів, кожний з яких має функцію попиту на суспільне благо:  $Q^D = 20 - P$ . Сукупні витрати на надання суспільного блага становлять:  $TC = 50 Q$ .

Визначте аналітично та графічно оптимальний обсяг суспільного блага.

*Задача 2.*

Припустимо, що суспільство – це дві громадян А і Б, індивідуальний попит яких на певне благо, а також його пропозиція задані даними таблиці:

Р, грн.	$Q^D_{А}$ , од.	$Q^D_{Б}$ , од.	$Q^S$ , од.
7	0	0	6
6	0	1	5
5	1	2	4
4	2	3	3
3	3	4	2
2	4	5	1
1	5	6	0

1. Побудуйте криві індивідуального та ринкового попиту за умови, що дане благо призначено для індивідуального споживання і є приватним благом.

2. Визначте рівноважну ринкову ціну та рівноважну кількість блага.

3. Побудуйте криву попиту за умови, що дане благо є суспільним благом.

4. Визначте оптимальні обсяг і ціну суспільного блага.

*Задача 3.*

Природна монополія, авансований капітал якої становить 10 млн. грн., забезпечує місто електроенергією. Середня норма прибутку в економіці оцінюється у 15 %. Сукупні витрати фірми на постачання 100 млн. кВт електроенергії на рік становлять 7 млн. грн.

Визначте, яку ціну 1 кВт електроенергії повинна визначити міська адміністрація, що здійснює регулювання діяльності природних монополій.

*Задача 4.*

На розгляд комітету з проблем екології послідовно були подані чотири природоохоронних проекти: А, Б, В, Г. При цьому сукупні суспільні витрати, пов'язані з реалізацією кожного наступного проекту, перевищували витрати попередніх:

Проект	Сукупні суспільні витрати, млн. грн.	Сукупні суспільні вигоди, млн. грн.
А	5	7
Б	9	13
В	14	18
Г	20	21

Обґрунтуйте, який з поданих природоохоронних проектів доцільно реалізувати.

*Задача 5.*

Дві фірми, що виробляють розчинники для фарб, скидають відходи виробництва в озеро. Студенти факультету екології з'ясували, що в даний час у воді міститься 10 умовних одиниць шкідливих викидів – по 5 від кожної фірми, у той час як не створюють загрози для здоров'я людей лише 4 їхні одиниці.

Місцева адміністрація готова прийняти рішення про примусове скорочення викидів на 3 одиниці для кожної фірми. Студенти факультету економіки та менеджменту, яких екологи залучили до досліджень, обрахували суспільні вигоди та сукупні витрати на знищення викидів для кожної фірми:

Одиниці знищених викидів	Сукупна суспільна вигода	Сукупні витрати знищення викидів фірми 1	Сукупні витрати знищення викидів фірми 2
0	0	0	0
1	300	50	125
2	550	150	250
3	750	300	375
4	900	500	500
5	1000	750	625

Вони не погоджуються з рішенням адміністрації і вважають його недостатньо ефективним. Яке більш ефективне вирішення проблеми скорочення шкідливих викидів знайшли студенти-економісти?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

Q = 10 од.

*Задача 2.*

2.  $P = 4,75$  грн.;  $Q = 375$  од.

4.  $P = 5$  грн.;  $Q = 4$  од.

*Задача 3.*

$P = 0,085$  грн.

*Задача 4.*

Чиста вигода максимізується при реалізації проекту В.

*Задача 5.*

В результаті рішень фірм буде знищено 7 одиниць викидів, тоді як за адміністративного рішення лише 6.

## РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

### Методичні поради до вивчення розділу

У даному розділі передбачається вивчення таких питань:

- часткова та загальна рівновага;
- ефективність у сфері обміну, розподілу та у виробничій сфері;
- економіка добробуту.



Для самостійного вивчення цієї теми рекомендуються літературні джерела: 2; 8; 11; 12; 14; 17; 20; 21; 31; 42.

*Мета заняття* – допомогти студентам зрозуміти поняття часткової та загальної рівноваги, поняття та значення ефективності в сфері виробництва і обміну.

Рівноважні ціни й обсяги продажу на окремих ринках продуктів і ресурсів визначаються на основі аналізу часткової рівноваги. Часткова ринкова рівновага означає встановлення рівноважної ціни й рівноважного обсягу продукції під впливом тих чинників, які діють на даному ринку.

Тим часом, всі окремі ринки пов'язані між собою. Вплив змін ринкової ситуації на одному ринку на інші ринки простежується за допомогою аналізу загальної рівноваги, коли ціни й обсяги продажу визначаються на всіх ринках одночасно з врахуванням ефекту зворотних зв'язків. **Загальна ринкова рівновага** передбачає встановлення рівноважної ціни й рівноважного обсягу продукції на даному ринку з урахуванням змін рівноважного стану на інших ринках. Зворотній зв'язок – це зміна цін і обсягів виробництва продукції на окремих ринках у відповідь на аналогічні зміни на сполучених ринках.

Практичне значення в економічному прогнозуванні і плануванні має аналіз загальної рівноваги, здійснюваний на основі таблиці витрат і результатів.

Функціонування ринкового механізму дозволяє не тільки досягти стану загальної рівноваги в економіці, але і забезпечити оптимальне функціонування економічної системи в цілому, досягти максимізації суспільного добробуту, що характеризується **Парето-оптимальним станом економіки**. Він досягається в тому випадку, коли виробництво і розподіл благ неможливо змінити таким чином, щоб добробут збільшився без зменшення добробуту інших. **Парето-оптимальний стан економіки** ілюструється за допомогою межі можливих добробутів.

Існують три умови Парето-оптимального стану економіки.

Перша умова – ефективність в обміні. Вона показує вигідність добровільного обміну благ між індивідуумами і характеризується рівністю граничних норм заміщення між будь-якими парами товарів для всіх споживачів.

Друга умова – ефективність у виробництві. Вона досягається тоді, коли неможливо збільшити випуск одного товару без зменшення випуску будь-якого іншого товару, і виражається в рівності граничних норм технологічного заміщення ресурсів.

Третя умова – ефективність на ринку продуктів. Структура випуску продукції є ефективною, якщо неможливо збільшити добробут хоча б одного індивідуума, не зменшуючи добробуту інших шляхом зміни структури продукції, що випускається. Рух вниз за кривою виробничих можливостей, що має негативний нахил, супроводжується збільшенням виробництва одних товарів і скороченням виробництва інших, тобто зміною структури виробництва.

**Гранична норма трансформації (MRT)** показує, від якої кількості одиниць одного товару варто відмовитися, щоб одержати кожну додаткову одиницю альтернативного товару. Вона виражається як відношення граничних витрат виробництва двох товарів. Ефективність на ринку продуктів досягається в тому випадку, коли дотримується умова  $MRT = MRS$  для всіх споживачів.

### Основні терміни і поняття

Ефекти зворотного зв'язку; ефективність виробництва; аналіз часткової рівноваги; Парето-ефективний стан економіки; Парето-оптимальний стан економіки; аналіз витрат і результатів; ефективність розподілу; межа (лінія) можливих добробутів; гранична норма трансформації; аналіз загальної рівноваги.

### Питання для дискусії

1. Поясніть стан часткової та загальної рівноваги.
2. Критерій ефективності за Парето та його значення для економічних досліджень.
3. Ефективність виробництва та розподілу за умов ринкової економіки.
4. Модель ринкового соціалізму.
5. Охарактеризуйте критерії оцінки добробуту.

### Одноваріантні запитання

1. Критерій Парето надає можливість дати оцінку розподілу благ з точки зору його прийнятності для членів суспільства.  
Так                      Ні
2. Парето-ефективний розподіл благ не гарантує соціально справедливого розподілу.  
Так                      Ні
3. Суспільні стани, що належать межі можливих корисностей є Парето-ефективними.  
Так                      Ні
4. Прибутковий податок на відміну від акцизів не є перешкодою досягненню Парето-ефективного розміщення ресурсів.  
Так                      Ні
5. Монополія не дозволяє досягти Парето-ефективного розміщення ресурсів через скорочення обсягів виробництва.  
Так                      Ні
6. Всі умови Парето-оптимальності можуть виконуватися лише за регульованої економіки.  
Так                      Ні
7. За умов ринкової рівноваги розподіл ресурсів є Парето-оптимальним.  
Так                      Ні
8. Розподіл благ, за якого один індивід одержує весь наявний запас благ, а інший не має нічого, не може бути Парето-оптимальним.  
Так                      Ні



9. При оптимальному, за Парето, розподілі благ у людей відсутні стимули до обміну.  
Так Ні
10. Критерій Роулза визначає, що суспільний добробут залежить від стану найбільш забезпеченого члена суспільства.  
Так Ні
11. Переміщення з однієї точки в іншу на межі можливих корисностей означає поліпшення стану одного з учасників.  
Так Ні
12. У стані ринкової рівноваги відбувається одночасна оптимізація станів як продавців, так і покупців.  
Так Ні
13. Модель загальної рівноваги досліджує пристосування, спрямовані на визначення рівності попиту та пропозиції одночасно на всіх ринках.  
Так Ні
14. Закон Вальраса описує умови досягнення часткової рівноваги.  
Так Ні
15. Загальна рівновага за Вальрасом не буде досягнута, якщо хоча б на одному з ринків обсяг попиту перевищує обсяг пропонування.  
Так Ні

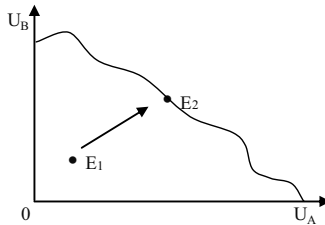
*Відповіді:* 1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Ні; 7. Так; 8. Ні; 9. Ні; 10. Ні; 11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Ні; 15. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. Головна перевага конкурентної ринкової системи полягає у тому, що ринок досконалої конкуренції забезпечує:
- а) рівномірний розподіл доходів;
  - б) ефективний розподіл ресурсів економіки;
  - в) стабільність цін;
  - г) максимальний економічний прибуток виробникам.

2. В економіці обміну для двох споживачів А та Б:
  - а)  $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B$  завжди;
  - б)  $MRS_{XY}^A = 1 / MRS_{XY}^B$  завжди;
  - в)  $MRS_{XY}^A = 1 / MRS_{XY}^B$  на кривій контрактів;
  - г) всі відповіді неправильні.
  
3. Головним критерієм Парето-ефективності є:
  - а) наявність чи відсутність конкурентних ринків;
  - б) наявність чи відсутність справедливого розподілу доходів;
  - в) наявність чи відсутність економічного прибутку;
  - г) наявність чи відсутність розтрати ресурсів.
  
4. Згідно критерію Парето-ефективності в економіці відбувається поліпшення, якщо в результаті перерозподілу:
  - а) доходи заможних скорочуються на меншу величину, ніж зростають доходи незаможних;
  - б) підвищується добробут хоча б одного суб'єкта без погіршення добробуту всіх інших;
  - в) встановлюється більш рівномірний розподіл доходів;
  - г) підвищується добробут всіх учасників.
  
5. Яке з явищ несумісне з досягненням економічної ефективності?
  - а) досконала конкуренція;
  - б) відсутність зовнішніх ефектів;
  - в) монополія;
  - г) монополістична конкуренція.
  
6. Розподіли благ на межі можливих корисностей:
  - а) можуть не бути Парето-ефективними;
  - б) допускають існування крайньої нерівномірності розподілу благ;
  - в) відповідають розподілам, які задовольняють всіх учасників;
  - г) відповідають рівномірним розподілам благ між учасниками.

7. У зображеній ситуації відбувається:



- а) перехід від ефективного до неефективного варіанта розподілу;
  - б) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу благ при збільшенні користності обох учасників;
  - в) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті користності учасника А;
  - г) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті користності учасника В.
8. Парето-оптимальний розподіл благ:
- а) є економічно ефективним та соціально справедливим;
  - б) є лише соціально справедливим;
  - в) є лише економічно ефективним;
  - г) не є ні економічно ефективним, ні соціально справедливим.
9. Економіка перебуває в Парето-оптимальному стані, якщо:
- а) використовуються сучасні технології;
  - б) ніхто не може поліпшити свого становища, не погіршуючи становища іншого;
  - в) граничний доход дорівнює граничним витратам;
  - г) досягається рівномірний розподіл доходу.
10. Аналіз загальної рівноваги:
- а) визначає одночасно всі ціни;
  - б) допускає можливість зворотнього зв'язку;
  - в) корисний при вивченні споріднених ринків;
  - г) може одночасно розглядати ринки товарів і ресурсів;
  - д) всі відповіді правильні.

11. У стані загальної рівноваги:
  - а) забезпечується рівновага на ринках всіх товарів і ресурсів;
  - б) не існує тенденції до зміни попиту чи пропозиції;
  - в) встановлюється рівновага всіх фірм та споживачів;
  - г) всі відповіді правильні.
  
12. Рівновага вважається нестабільною, якщо:
  - а) еластичність попиту більша за еластичність пропозиції;
  - б) еластичність попиту дорівнює еластичності пропозиції;
  - в) еластичність попиту менша за еластичність пропозиції;
  - г) всі відповіді неправильні.
  
13. Ефект зворотного зв'язку:
  - а) відображає зміни рівноважних цін та обсягів на певному ринку як реакцію на зміни цін та обсягів на всіх взаємопов'язаних ринках;
  - б) відображає зміни рівноважних цін та обсягів на певному ринку як реакцію на зміни цін та обсягів на ринках товарів-субститутів;
  - в) відображає зміни рівноважних цін та обсягів на певному ринку як реакцію на зміни цін та обсягів на ринках товарів-комплементів;
  - г) відображає зміни рівноважних цін та обсягів на певному ринку як реакцію на зміни цін та обсягів на ринках ресурсів;
  
14. Внаслідок зростання доходів населення та впровадження більш продуктивних технологій на багатьох ринках:
  - а) рівноважні ціни знизяться, а рівноважні обсяги продукції зростуть;
  - б) рівноважні ціни та рівноважні обсяги продукції зростуть;
  - в) рівноважні ціни зростуть, а рівноважні обсяги продукції зменшаться;
  - г) рівноважні ціни можуть змінитися чи не змінитися, а рівноважні обсяги продукції обов'язково зростуть.
  
15. Зміна пропозиції деякого ресурсу призводить до зміни параметрів рівноваги на ринках:
  - а) даного ресурсу та ресурсів-замінників і доповнювачів;

- б) товарів, у виробництві яких використовується даний ресурс;
  - в) товарів-замінників та доповнювачів тих, ціни яких змінилися внаслідок зміни ціни даного ресурсу;
  - г) всі відповіді правильні.
16. Якщо в моделі загальної рівноваги Вальраса на одному з ринків обсяг попиту перевищує обсяг пропозиції:
- а) рівноважна ціна на даному ринку зростає;
  - б) рівноважні ціни на інших ринках повинні змінитись;
  - в) на даному ринку ціна підвищиться, на інших – ціни не зміняться;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
17. Ринкова економіка враховує суспільні інтереси навіть тоді, коли окремі виробники переслідують свої власні цілі, тому що існують:
- а) усвідомлення суспільних інтересів більшістю виробників;
  - б) соціальна відповідальність керівників ділових структур;
  - в) планування і координація роботи ринкового механізму з боку уряду;
  - г) конкурентні ринки.
18. Якщо фермери бажають продавати свою продукцію за високими цінами, а домогосподарки бажають купувати її за низькими, то в ринковій економіці їх інтереси узгоджуються за допомогою:
- а) конкуренції;
  - б) уряду;
  - в) прогнозування;
  - г) планування.
19. У конкурентній ринковій економіці проблеми що, як і для кого виробляти вирішуються:
- а) комітетом з планування економічного розвитку;
  - б) рішеннями виборців;
  - в) ціновим механізмом;
  - г) урядом.

20. За наявності численних недоліків конкурентний ринковий механізм має незаперечну перевагу:
- а) забезпечення високого рівня життя;
  - б) ефективний розподіл ресурсів;
  - в) справедливий розподіл доходів;
  - г) стабільність цін на вільних ринках.

*Відповіді:* 1. б); 2. г); 3. г); 4. б); 5. в); 6. б); 7. б); 8. в); 9. б); 10. д); 11. г); 12. в); 13. а); 14. г); 15. г); 16. г); 17. г); 18. а); 19. в); 20. б).

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Що означає гранична норма трансформації (ГНТ)? Поясніть, чому ГНТ одного товару в іншій дорівнює співвідношенню граничних витрат на виробництво обох товарів.

#### *Ситуація 2.*

Припустимо, що економіка знаходиться в стані загальної рівноваги. Доходи населення зросли, але споживчий попит не змінився.

Які зміни відбулися в описаній економіці?

#### *Ситуація 3.*

На основі аналізу загальної рівноваги відслідкуйте ринкові наслідки таких подій: прискорення економічного зростання в Україні через зростання доходів населення призвело до збільшення попиту на побутову техніку.

#### *Ситуація 4.*

При аналізі стану автомобільного ринку в Україні стало відомо, що покупці готові заплатити в середньому 40 000 грн. за автомобілі, які були в користуванні, а граничні витрати випуску нової машини складають в даний період 35 000 грн. Чи є даний ринку ефективним? Що можна сказати про ефективність при збільшенні випуску автомобілів? При скороченні їх виробництва?

*Ситуація 5.*

Припустимо, що спекотне літо зменшило пропозицію твердих сортів пшениці. За умови, що макаронні вироби і картопля є одними з основних продуктів харчування і є взаємозамінними, на основі графіків пропозиції та попиту відобразити і пояснити наслідки засухи для: а) ціни твердих сортів пшениці; б) пропозиції макаронних виробів; в) попиту на картоплю.

Описати в загальних рисах характер відповідних пристосувань ринку ресурсів.

**Приклади розв'язку задач***Задача 1.*

Припустимо, що в економіці є велика кількість виробників і споживачів, але виготовляється тільки два товари: зерно і овочі. Ринки обох товарів є абсолютно конкурентними. Рівноважна ціна 1 кг зерна складає 20 грн. Рівноважна ціна овочів – 10 грн. Змінним чинником виробництва є праця. Робітники отримують однакове задоволення від роботи в кожній з двох галузей. Економіка знаходиться в стані рівноваги. Дайте відповідь на питання:

1. Скільки додаткової корисності (у грошовому виразі) споживачі отримують від останнього кілограма овочів?

2. Скільки овочів споживачі віддали б за 1 кг зерна, якби їх корисність залишалася незмінною?

3. Які граничні витрати останнього кілограма овочів і останнього кілограма зерна? Обґрунтуйте свою відповідь.

4. Що можна сказати про відносні ставки заробітної плати в даних галузях?

5. Яке співвідношення рівня граничної продуктивності праці у виробництві овочів до рівня граничної продуктивності праці у виробництві зерна?

6. Скільки овочів додатково можна виробити, якщо скоротити виробництво зерна на одиницю?

7. Спираючись на відповіді на питання (2) і (5), що ви можете сказати про розподіл ресурсів у цій економіці?

*Розв'язок*

1. Додаткова корисність складе 10 грн.

2. 2 кг овочів.

3. 10 грн. і 20 грн. В умовах досконалої конкуренції ціна дорівнює граничним витратам.

4. У зв'язку з тим, що робітники отримують однакове задоволення від роботи в обох галузях, ставки заробітної плати в них є однаковими. Інакше відбувався б перелив робочої сили з однієї галузі в іншу.

5. 2 : 1.

6. 2 кг овочів (пояснюється відмінностями в граничній продуктивності праці).

7. Розподіл в цих умовах є Парето-оптимальним.

### Задача 2.

У економіці виробляються два товари: комп'ютери, і автомобілі. Зайнято шість робітників. Обсяг капіталу є фіксованим. Капітал не може переміщуватися з однієї галузі в іншу, хоча робоча сила може переходити з однієї галузі в іншу. Виробничі функції для двох товарів в короткостроковому періоді наведені в таблиці:

Кількість робітників	Виробництво комп'ютерів, од. у тиждень	Виробництво автомобілів, од. у тиждень
0	0	0
1	120	180
2	220	330
3	300	450
4	360	540
5	400	600
6	420	630

1. Накресліть лінію виробничих можливостей економіки.

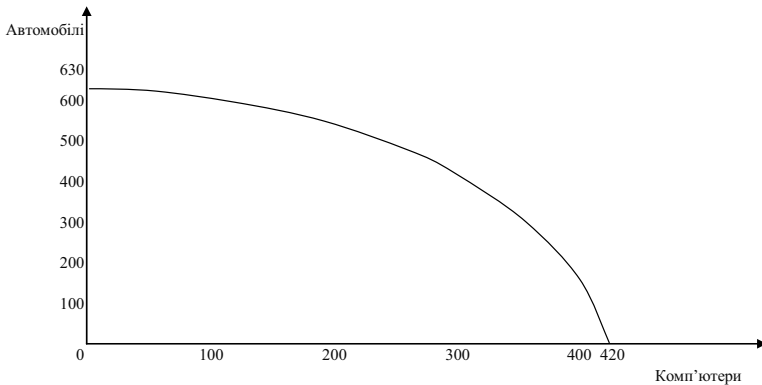
2. Заповніть таблицю:

Додаткові робітники у виробництві автомобілів	Додатковий обсяг виробництва автомобілів	Скорочення виробництва комп'ютерів	Граничні норма трансформації
1			
2			
3			
4			
5			
6			



*Розв'язок*

1. З даних, наведених у таблиці видно, що, якщо всі робітники задіяні у виробництві комп'ютерів, то виробляються 420 комп'ютерів і жодного автомобіля. Якщо половина робітників зайнята в кожній з галузей, то виробляється 300 комп'ютерів і 450 автомобілів. На основі наявних даних побудуємо лінію виробничих можливостей економіки:



2. Дивіться таблицю:

Додаткові робітники у виробництві автомобілів	Додатковий обсяг виробництва автомобілів	Скорочення виробництва комп'ютерів	Граничні норма трансформації
1	180	20	- 9,0
2	150	40	- 3,75
3	120	60	- 2,0
4	90	80	- 1,215
5	60	100	- 0,6
6	30	120	- 0,25

*Задача 3.*

Нижче наводиться таблиця витрат і результатів:

Галузі-виробники	Галузі-споживачі					Загальний обсяг продукту
	А	Б	В	Г	Д	
А	100	150	75		25	425
Б	30	20	70	80	200	
В	10	60		20	20	110
Г	205	35	40	10		300
Д		140	60	35	80	390

Усі дані приведені у фізичних одиницях.

1. Заповніть таблицю даними, яких бракує.

2. Припустимо, що галузь Б збільшує виробництво на 100 одиниць.

На скільки відсотків збільшиться обсяг виробництва в цій галузі?

3. Припустимо постійний ефект масштабу виробництва у всіх галузях. На скільки одиниць збільшиться обсяг виробництва в кожній з галузей, якщо в галузі Б обсяг виробництва зросте на 100 одиниць?

4. На скільки відсотків зростуть у цих галузях обсяги виробництва?

5. До яких подальших наслідків для всіх галузей призведе вказане зростання виробництва в галузі Б?

*Розв'язок*

1. Дивіться таблицю:

Галузі-виробники	Галузі-споживачі					Загальний обсяг продукту
	А	Б	В	Г	Д	
А	100	150	75	75	25	425
Б	30	20	70	80	200	400
В	10	60	0	20	20	110
Г	205	35	40	10	10	300
Д	75	140	60	35	80	390

2. 25 %.

3. У галузі А на 37,5 одиниць; у галузі В на 15 одиниць; у галузі Г на 8,75 одиниць; у галузі Д на 35 одиниць.

4. Відповідно на 8,8 %, 13,6 %, 2,9 %, 8,97 %.

5. Збільшуватимуться витрати ресурсів у кожній галузі, це спричинить подальше зростання обсягу виробництва в усіх галузях.

*Задача 4.*

Два студенти ділять між собою 20 кг яблук і 30 кг картоплі. Функція корисності першого студента  $U(X, Y) = XY$ ; функція корисності другого –  $U(X, Y) = XY^2$ , де  $X$  – кількість яблук, кг;  $Y$  – кількість картоплі, кг Побудуйте криву контрактів і криву можливих корисностей.

*Розв'язок*

Скористаємося умовою оптимальності набору за Парето.

Гранична норма заміни яблук картоплею для першого студента повинна дорівнювати граничній нормі заміни яблук картоплею для другого студента. Нехай  $X_1$  і  $Y_1$  – кількість яблук і картоплі, кг, що належать першому студенту;  $X_2$  і  $Y_2$  – кількість яблук і картоплі, кг, що належать другому.

Тоді умова рівності граничних норм заміщення для двох споживачів:

$$Y_1 / X_1 = Y_2 / 2 X_2$$

Знаючи, що

$$X_1 + X_2 = 20;$$

$$Y_1 + Y_2 = 30,$$

одержуємо, що

$$\frac{Y_1}{X_2} = \frac{(30 - Y_2)}{2(20 - X_2)}.$$

Задаючи значення  $X_1$  від 0 до 20, набуваємо значення решти змінних, що характеризують точки на кривій контрактів.

Наприклад: прирівняємо  $X_1$  послідовно до 5, 10 і 15.

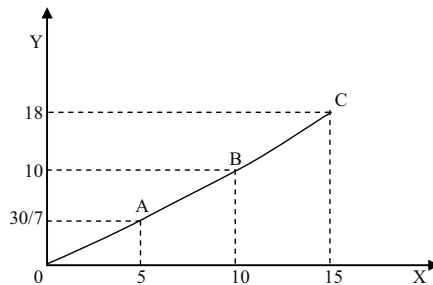
Одержимо координати трьох точок на кривій контрактів першого студента і другого.

Точка А:  $X_1 = 5;$   $Y_1 = 30/7;$   
 $X_2 = 15;$   $Y_2 = 180/7;$

Точка В:  $X_1 = 10;$   $Y_1 = 10;$   
 $X_2 = 10;$   $Y_2 = 20;$

Точка С:  $X_1 = 15;$   $Y_1 = 18;$   
 $X_2 = 5;$   $Y_2 = 12.$

З'єднавши точки А, В і С, одержуємо криву контрактів:



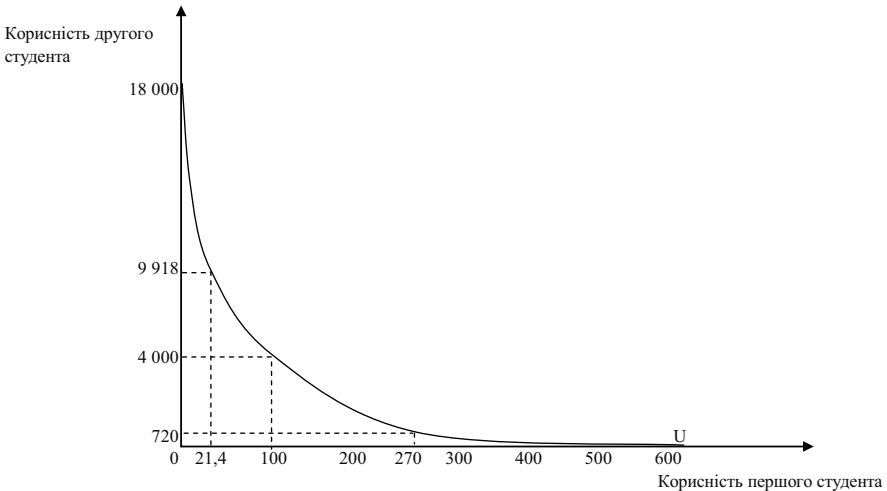
Знаючи три варіанти оптимального розподілу яблук ( $X$ ) і картоплі ( $Y$ ), знайдемо рівень корисності, якого досягають перший і другий студенти:

Комбінація А: корисність першого студента становить 21,42 ютилі; корисність другого студента – 9918 ютилів.

Комбінація В: корисність першого студента становить 100 ютилів; корисність другого студента – 4000 ютилів.

Комбінація С: корисність першого студента становить 270 ютилів; корисність другого студента – 720 ютилів.

За наявними даними можна побудувати мережу споживчих можливостей:



### Задача 5.

Обмежена кількість ресурсів:  $K = 50$  од.,  $L = 100$  од. розподіляється між виробництвом продуктів А і В. Залежність випуску продукту А від обсягу використання капіталу і праці описується виробничою функцією:  $Q_A = K^{0,5}L^{0,5}$ , залежність випуску продукту В:  $Q_B = K^{0,2}L^{0,8}$ . Побудуйте (мінімум по трьох точках) криву виробничих контрактів.

### Розв'язок

Скористаємося критерієм оптимального за Парето розподілу ресурсів між виробництвом товарів А і В:

$MRTS_A = MRTS_B$  – граничні норми технологічного заміщення праці капіталом (відношення граничного продукту праці до граничного продукту капіталу) у виробництві А і у виробництві В повинні бути рівні. Нехай  $K_1$  – кількість капіталу, що

використовується у виробництві товару А;  $K_2$  – кількість капіталу, що використовується у виробництві товару В;  $L_1$  – кількість праці, що використовується у виробництві товару А;  $L_2$  – кількість праці, що використовується у виробництві товару В.

З умови Парето-оптимального розподілу ресурсів виходить, що:

$$\begin{aligned} 0,5 L_1 / 0,5 K_1 &= 0,8 L_2 / 0,2 K_2; \\ L_1 / K_1 &= 4 (100 - L_1) / (50 - K_1); \\ K_1 &= 50 L_1 / (400 - 3 L_1). \end{aligned}$$

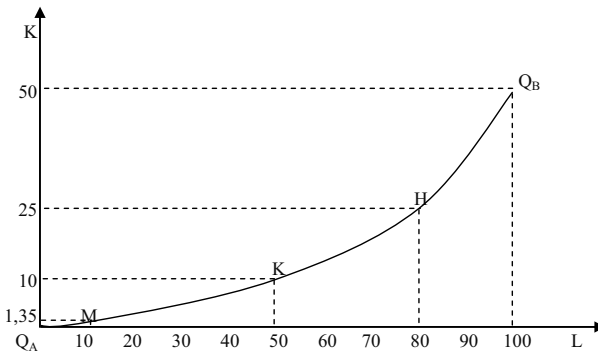
З цього співвідношення знайдемо координати трьох точок (М, К і Н) на кривій виробничих контрактів і на кривій виробничих можливостей:

Точка М:  $K_1 = 1,35$ ;  $L_1 = 10$ ;  $K_2 = 48,65$ ;  $L_2 = 90$ .

Точка К:  $K_1 = 10$ ;  $L_1 = 50$ ;  $K_2 = 40$ ;  $L_2 = 50$ .

Точка Н:  $K_1 = 25$ ;  $L_1 = 80$ ;  $K_2 = 25$ ;  $L_2 = 20$ .

За отриманими даними будуюмо криву виробничих контрактів:



### Задачі

#### Задача 1.

Припустимо, що попит на ринку апельсинів задається рівнянням:  $Q^D = 8 - P$ ; пропозиція:  $Q^S = P - 1$ .

1. Визначте рівноважну ціну та рівноважний обсяг продукції.
2. Визначте величини надлишків споживачів і виробників та величину сукупного надлишку.
3. Припустимо, що уряд встановлює “підлогу” ціни у 6 грн. Проаналізуйте цю ситуацію з точки зору Парето-ефективності, втрат і вигод споживачів і виробників.

4. Як зміниться ситуація, якщо уряд встановить виробничу квоту у розмірі 2 т?
5. Подайте графічну ілюстрацію.

*Задача 2.*

Припустимо, що попит на товар задається рівнянням:  $Q^D = 100 - 2P$ ; пропозиція становить:  $Q^S = P - 100$ .

1. Побудуйте криві попиту та пропозиції.
2. Визначте, чи може встановитись рівновага на такому ринку. Якою повинна бути умова рівноваги?

*Задача 3.*

Функція попиту на газ має вигляд:  $Q^D_G = 2,96 P_H - 4,8 P_G$ ; функція його пропозиції –  $Q^S_G = 13,6 + 2,4 P_G + 0,6 P_H$ , де  $P_G$  і  $P_H$  – відповідно ціни газу і нафти.

За яких цін на дані енергоносії обсяги попиту і пропозиції газу дорівнюватимуть 20 млн. м<sup>3</sup>?

*Задача 4.*

Оцініть часткову рівновагу в регіональному господарстві, яке складається з двох галузей з наступними функціями попиту і пропозиції:  $Q^D_A = 10 + 4 P_B - P_A$ ,  $Q^S_A = 2 P_A - 2 P_B - 20$ ;

$$Q^D_B = 50 + P_A - 2 P_B, Q^S_B = 3 P_B - P_A - 3.$$

Яким буде становище в господарстві, якщо  $P_A = 25$ ,  $P_B = 10$ ? Чи можлива за таких цін спільна рівновага на обох ринках?

*Задача 5.*

Припустимо, що в економіці виробляються два товари А і Б з відповідними кривими попиту та пропозиції:  $Q^D_A = 40 + 4 P_B - 6 P_A$ ,  $Q^S_A = -12 - 2 P_B + 4 P_A$ ,  $Q^D_B = 50 + 2 P_A - 4 P_B$ ,  $Q^S_B = -10 - P_A + 2 P_B$ .

1. Знайдіть рівноважну ціну на ринку товару Б, якщо ціна товару А становить 16 грн.

2. Яким буде співвідношення між обсягами попиту та пропозиції на кожному з ринків, якщо ціна товару А становитиме 15 грн., а товару Б – 17 грн.

3. Як будуть змінюватись ціни на обох ринках для відновлення рівноваги?

*Відповіді:*

*Задача 1.*

1.  $P = 4,5$  грн.;  $Q = 3,5$  т.
2.  $HC = 6,125$  тис. грн.;  $HB = 6,125$  тис. грн.
3. Сукупні суспільні витрати становлять  $5,25$  тис. грн.
4. Аналогічна ситуація.

*Задача 2.*

2. Не існує точки рівноваги.

*Задача 3.*

$P_H = 7,88$  грн.;  $P_T = 0,7$  грн.

*Задача 4.*

Дефіцит, ціни на обох ринках зростатимуть.

*Задача 5.*

1.  $P = 18$  грн.
2.  $Q_A^D = 18$  од.;  $Q_A^S = 14$  од.;  $Q_B^D = 12$  од.;  $Q_B^S = 9$  од.
3. Підвищуватись.

---

---

## 5. Інтерактивні методи навчання

---

---

**1**

Пропонована вашій увазі ділова економічна гра наочно показує взаємодію попиту і пропозиції та її вплив на ринкову ціну товару. Виробники і споживачі у своїй діяльності зобов'язані чітко враховувати даний чинник. Гра закріплює теоретичний матеріал поданий у розділі “Попит та пропозиція, їх взаємодія”, розвиває навички його практичного використання в складних економічних ситуаціях.

### Опис гри

Всі учасники гри поділяються на дві частини: виробники та споживачі. При цьому бажано, щоб кількість споживачів приблизно в 2 рази перевищувала кількість виробників.

Виробники, володіючи наявним капіталом у 50 тис. грн., займаються виготовленням різних товарів масового попиту: пилосос, кухонний комбайн, домашній кінотеатр, печі СВЧ, стереосистема, пральна машина, телевізор, телефон-автовідповідач, холодильник, електрокамін.

Споживачі, кожний з яких має суму коштів у 10 тис. грн., купують на ринку перераховані товари.

### Мета діяльності

*Мета виробників:* шляхом виробництва товарів культурно-побутового призначення і максимального обліку споживчого попиту отримати найбільший прибуток і створити в підсумку гри найбільший капітал.





У свою чергу, виробники, виходячи з власних коштів (50 тис. грн.), виробляють і поставляють на ринок товари, але не більше 4-х на кожному етапі гри. Дані операції відбиваються на індивідуальних рахунках виробників (табл. 3). Витрати виробників на випуск товару, визначені як його кількість, помножена на ціну, списуються з розрахункового рахунка виробників.

Таблиця 3

### Індивідуальні рахунки виробників

№ з/п	Вироблено товарів, шт.										Розрахунковий рахунок	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Усі перераховані дії споживачів і виробників здійснюються анонімно, тобто ні ті, ні інші не знають, скільки і яких конкретно товарів буде запропоновано на ринку на даному етапі гри. Учасники гри відображають свої дії в картках обліку і здають їх ведучому.

Картки обліку:

<p>Споживач №__</p> <p>Етап №__</p> <p>Покупка товарів:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>
---

<p>Виробник №__</p> <p>Етап №__</p> <p>Виробництво товарів:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>
---

Ведучий, на підставі зібраних карток обліку, заповнює індивідуальні рахунки споживачів і виробників за приведеною вище схемою, а також Розрахункову таблицю, де і визначається прибуток (збиток) виробників і нова ціна товарів.

### Визначення прибутків і цін

Прибуток і ціна визначається для кожного товару після заповнення стовпчиків “Попит” і “Пропозиція” у Розрахунковій таблиці гри. Якщо попит перевищує пропозицію, то ціна товару росте і виробники отримують прибуток, якщо ж, навпаки, пропозиція перевищує

попит – ціна товару знижується і виробники несуть збитки. Кількісно це відбувається в такий спосіб.

Наприклад, відношення попиту до пропозиції складає  $6/2$ , це означає, що попит у 3 рази перевищує пропозицію. Таким чином, виробники одержують прибуток у 300 % на вкладений капітал, що зараховується їм на розрахунковий рахунок, а споживачі купують даний товар за ціною, що у 3 рази перевищує ту, що зазначена в розрахунковій таблиці. Ця сума списується з особового рахунку споживачів.

Протилежний приклад: відношення попиту до пропозиції  $2/3$ , де збитки виробників складають  $1/3$  від вкладеного капіталу або 33 %, на стільки ж зменшиться і нова ціна товару. Споживачі від цього виграють, тому що з їх рахунків буде списана менша сума. Можливі варіанти, коли виробляють товар, а бажаючих його придбати нема, чи, навпаки, коли споживачі хочуть купити визначений товар, але він не виробляється. У першому випадку виробники несуть збитки в розмірі усіх витрачених на виробництво даного товару засобів. Другий же випадок не призводить до змін у фінансовому стані споживачів. Негативний момент тут той, що споживачі просто втрачають час, коли інші їх колеги здобувають товари.

Починаючи наступний етап, учасники гри повинні орієнтуватися на нові ціни, а виробники до того ж на забезпеченість споживачів товарами визначеного виду.

### Учасники гри

1. *Ведучий*: перед початком гри відтворює на дошці, розрахункову таблицю і таблиці індивідуальних рахунків: споживачів і виробників; знайомить учасників з правилами гри і контролює їх виконання; на кожному етапі гри збирає картки обліку і на їх підставі веде ігрові таблиці; визначає переможців.

2. *Споживачі*: мають грошову суму в 10 тис. грн.; на кожному етапі гри купують не більше 2-х різних товарів; купувати товари ще раз можуть тільки після того, як вони вже купили повний набір пропонуванних речей; свої дії з покупки товарів зазначають в обліковій картці і здають її ведучому на кожному етапі гри.

3. *Виробники*: володіють наявним грошовим капіталом у

50 тис. грн.; на кожному етапі гри вироблять не більше 4-х товарів, на вибір, за цінами, зазначеними у Розрахунковій таблиці; свої дії з виробництва товарів подають в обліковій картці виробника і здають її ведучому на кожному етапі гри.

### Поведінка учасників гри

Існує безліч типів стратегічної й оперативної поведінки учасників даної гри. Не вдаючись у їх суть, необхідно відмітити наступне: у своїх діях і виробники, і споживачі товарів не повинні орієнтуватися тільки на ціни. Адже якщо споживачі лише спрямовуються до низької ціни, а виробники до високої, то це ліквідує старий дисбаланс, але одночасно постає причиною виникнення нового. У цьому випадку знову всі програють.

Інша справа, якщо виробники і споживачі будуть орієнтуватися на кількість товарів, що споживачами вже придбані. У цьому випадку учасники можуть досягти власних інтересів і хоч якоюсь мірою гармонізувати свої дії.

У цілому ж гра досягає своєї мети, показує стихійне регулювання в умовах неорганізованого ринку. Вона підводить учасників до ідеї необхідності економічного регулювання ринкових процесів.



## 2

Пропонована ділова гра дає можливість наочно продемонструвати особливості функціонування ринків недосконалої конкуренції. Через поведінку споживачів та виробників конкретних товарів проілюстровано головні цілі, яких вони прагнуть досягти, та можливі способи їх досягнення. За допомогою гри можна з'ясувати мотиви поведінки учасників ринкових відносин та зробити конкретні висновки щодо діяльності моделі ринку з недосконалою конкуренцією. Ділова гра дає можливість закріпити теоретичні знання розділу “Ринок монополістичної конкуренції” та застосувати їх у розв’язанні конкретних ринкових ситуацій.

## Опис гри

Під час гри більша частина групи відіграє роль споживачів, деякі грають роль власників магазинів. Співвідношення три покупці на одного власника є, на наш погляд, оптимальним. Добре, щоб було 4 власників магазинів, оскільки менша їх кількість приводить до зговору, домовленості.

Власники магазинів і покупці можуть вільно взаємодіяти, але вони повинні записувати усі свої трансакції. Це дає можливість не використовувати гроші, такий запис служить чеком і забезпечує гру за правилами. Якщо гра затягується, потрібно визначити часові обмеження, але, переважно, цей процес триває 20 – 30 хвилин, це значить, що залишається ще час для обговорення.

Очевидно, що в реальному світі потрібні стимули для того, щоб студенти серйозно сприймали процес отримання і витрачання грошей. Такі стимули слугують основою для подальшого обговорення. *Мета власника магазину* отримати максимальний прибуток, для цього потрібен якийсь елемент конкуренції, декларація переможця, лідера тощо. *Мета споживача* – отримати максимальну вигоду, це також є елементом конкуренції. Важливо провести коротке обговорення окремо з покупцями, окремо з власниками магазинів, щоб впевнитись, що вони знають про переваги і витрати інших.

Кожен власник магазину починає гру з виготовлення 60 відеокасет та 30 компактдисків. Вартість виробництва однієї відеокасети 4 грн., а одного диска 9 грн. Тому загальний прибуток власника має бути більше, ніж 510 грн. (240 грн. + 270 грн.), щоб отримати чистий прибуток. Власники магазинів повинні розуміти, що у них вже є стимул продати свій товар, оскільки вони понесли витрати пов'язані з його виробництвом. Викладач може дати власникам магазинів маркери та папір і відвести декілька хвилин для виготовлення вивісок для магазинів.

Кожен покупець починає гру з 250 грн., на які він повинен купити касети і/чи диски. Покупці не мають стимулів економити гроші, оскільки вони отримують вигоду від купівлі касет і дисків, а не від економії грошей. Покупці можуть спитати викладача скільки коштують касети і диски. Розкажіть їм, що вони повинні купити касети і диски за найкращу ціну, а вона може бути різною у різних магазинах.

Викладач повинен впевнитись, що є більше, ніж достатньо купівельної спроможності (покупців з 250 грн.), що дає можливість купити загальну кількість товарів в економіці.

### Обговорення

Дискусія після гри завжди проходить дуже жваво, оскільки студенти були активними учасниками з питань, що обговорюються. Перед тим, як розпочати обговорення самої гри, визначається переможець серед покупців та переможець серед продавців.

Коли власників магазинів запитують про їх стратегію щодо ціноутворення, виявляються деякі принципи. Типовою відповіддю є те, що ціни вони встановлювали такі, щоб покупці просто погодились їх заплатити.

Якщо спитати, як змінювались ціни, студенти підмітять тенденцію до зниження цін в міру того, як продавці знижують рівень свого прибутку. Також очевидно, що ціни близькі до “ринкової рівноваги”. Власники магазинів переважно скаржаться, що за таких цін неможливо отримати прибуток, а це веде до визначення нормального і економічного прибутку.

Пізніше в грі, коли залишиться менше продавців, ціни знову підскочать, і продавці, що залишилися будуть задоволені, оскільки вони змогли підняти ціни і отримати більший прибуток.

На основі цього досвіду студенти можуть визначити основні умови недосконалої конкуренції.

Власники магазинів пояснюють, що через конкуренцію вони знижували ціни, покупці скажуть, що було досить легко побачити різницю в цінах, оскільки магазини були дуже близько. Зрозумілим буде і той факт, що касети у різних магазинах продаються неоднакові.

### Інструкції для покупців

Ваше завдання – найвигідніше купити касети і диски, виходячи з бюджету 250 грн.

Ви можете купувати 2 продукти:

1. Відеокасети: кожна касета приносить одну вигоду.
2. Компактдиски: кожен диск приносить 3 вигоди.
3. Коли ви витратите усі гроші, підрахуйте, яку вигоду ви отримали.

В таблиці записуйте ваші трансакції:

### Відеокасети і компактдиски

Ім'я продавця	Придбаний продукт (касета чи диск)	Кількість	Вигода	Ціна	Скільки грошей залишилось для наступних покупок

4 Щоб підрахувати вигоду, яку ви отримали, помножте кількість касет, що ви придбали на 1, а кількість дисків на 3.

Кількість відеокасет  $\_\_\_ \times 1 = \_\_\_ \text{ вигода}$ .

Кількість компактдисків  $\_\_\_ \times 3 = \_\_\_ \text{ вигода}$ .

5. Додайте два показники, впишіть суму  $\_\_\_$ .

6. Виграє покупець, який отримав найбільшу вигоду.

### Інструкції для власників магазинів

Ваше завдання отримати якнайбільший прибуток, продаючи товар за більшу ціну.

У вас є два продукти.

1. Відеокасети: Виробництво кожної з них коштує 4 грн. Ви починаєте з 60 касет. Загальна вартість – 240 грн.

## Відеокасети

Ім'я покупця	Продана кількість	Ціна	Загальний прибуток від продажу	Кількість товару, що залишилась

2. Компактдиски: Виробництво кожного з них коштує 9 грн. Ви починаєте з 30 дисків. Загальна вартість – 270 грн.

В таблиці записуйте свої трансакції:

## Компактдиски

Ім'я покупця	Продана кількість	Ціна	Загальний прибуток від продажу	Кількість товару, що залишилась

3. Підрахуйте загальний прибуток від продажу відеокасет і компактдисків.

4. Відніміть 510 грн. від вашого загального прибутку.

5. Впишіть суму \_\_\_\_.

6. Виграє продавець, який отримав найбільший прибуток.



## 3

Пропонована вашій увазі ділова гра наочно показує вплив олігополії на ринок товарів та послуг. Ділова гра закріплює теоретичний матеріал поданий у розділі “Олігополістичний ринок”, сприяє розвитку умінь аналізувати ситуації, оцінювати альтернативи, обирати оптимальний варіант і складати план його реалізації.



## Опис гри

В умовній моделі ринку мобільних телефонів діють три виробники: NOKIA, SIEMENS, MOTOROLA. Вони здійснюють продаж мобільних телефонів без посередників. Собівартість виробництва одного мобільного телефону умовно складає 100 дол. Для придбання мобільного телефону три споживачі мають відповідні бюджети: 600 грн., 700 грн., 1000 грн. Курс гривні до долара за офіційним курсом Національного банку України складає 5,05.

Викладач пояснює завдання кожного учасника – отримати максимальний зиск від оборудки.

Кожному з учасників видається картка, на якій зазначена ціна продажу. Кожен споживач може бути представлений групою студентів.

Гру доцільно провести у три раунди, кожен з яких має свої умови. Перед початком кожного раунду президенти фірм-виробників мобільних телефонів домовляються про розподіл ринку, тобто утворюють картель. У рамках картельної угоди визначаються квоти продаж та ціни реалізації на ринку.

У першому раунді головною вимогою є дотримання умов картельної угоди, тобто фірми не можуть змінювати квоти продажу та ціни на продукцію.

Під час другого раунду фірми можуть встановлювати свою ціну, але не можуть змінювати її протягом гри.

Протягом третього раунду фірми можуть суворо не дотримуватися домовленості щодо квот продажу мобільних телефонів.

Після проведення всіх трьох раундів доцільно здійснити аналіз гри та результатів, яких досягли обидві сторони: фірми-виробники та споживачі мобільних телефонів.



### 4

Пропонований кейс “Монополія” дає можливість наочно продемонструвати особливості функціонування монополістичного ринку. Кейс закріплює теоретичні знання розділу “Монополістичний ринок” та дозволяє застосувати їх у розв’язанні конкретної ринкової ситуації.

### Кейс “Монополія”

На регіональному комунальному ринку діє монополія ВАТ “Полтававодоканал”, що надає послуги з водопостачання та водовідведення. З метою збільшення прибутку монополістом були необґрунтовано підвищені тарифи на вказані послуги. Це призвело до зменшення розміру оплати наданих послуг, якість яких не задовольняє споживачів.

Дайте відповіді на наступні запитання:

1. Який тип цінової поведінки обрано монополістом?
2. Чи можна вважати задоволеним попит населення регіону на комунальні послуги в ситуації, що склалася?
3. Як можна змінити ситуацію на краще з точки зору споживача?
4. Чи необхідним у цій ситуації є втручання з боку антимонопольного комітету?
5. Як забезпечити вигоду для обох учасників ринку комунальних послуг у регіоні?



## 5

Пропонований кейс “Держава” дає можливість наочно проілюструвати основні методи державного впливу на економіку та закріпити теоретичні знання розділу “Держава в мікроекономічній теорії”.

### Кейс “Держава”

Досвід розвинутих країн свідчить, що державному регулюванню сільськогосподарського виробництва приділяється значна увага враховуючи стратегічне значення цієї галузі національної економіки. Узагальнення досвіду державного регулювання та підтримки аграрного виробництва в ринкових умовах господарювання дає можливість виокремити такі важелі регулювання: регулювання цін; регулювання обсягів та структури сільськогосподарського виробництва; податкове регулювання; кредитна підтримка сільськогосподарських товаровиробників; державне фінансування цільових програм розвитку аграрного сектора економіки; соціальна

підтримка села та ін. Окремі важелі регулювання застосовуються і в Україні.

Проаналізуйте стан державного регулювання аграрного сектору економіки України та дайте відповіді на питання:

1. Чи доцільним в Україні є використання цільових, інтервенційних, порогових, шлюзових цін на продукцію сільського господарства?

2. В якому напрямку повинно здійснюватися регулювання обсягів виробництва та його структури в аграрному секторі економіки України?

3. Чи доцільним є використання прямих дотацій з державного бюджету для допомоги сільськогосподарським підприємствам, що розміщені у несприятливих природних умовах господарювання?

4. У США розроблені програми щодо зменшення державної підтримки доходів фермерських господарств. З якою метою це здійснено? Чи варто Україні скористатися цим досвідом? Обґрунтуйте відповідь.

5. Наведіть позитивний та негативний приклади існуючих важелів державного регулювання аграрного сектору економіки України.

---

---

## 6. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ

---

---

### Методичні рекомендації щодо підготовки рефератів

Реферату надається важливе значення у вивченні фундаментальних дисциплін. Він є однією з форм самостійної роботи студентів денної форми навчання. Виконання цього виду робіт сприяє більш глибокому, самостійному вивченню дисципліни і, водночас, є однією з форм перевірки знань студентів.

Робота над підготовкою реферату навчає студентів підбирати та аналізувати законодавчі акти, конкретний фактичний матеріал; узагальнювати явища економічного життя; виробляти навички підготовки пропозицій і рекомендацій щодо удосконалення економічної ситуації; пов'язувати теоретичні положення з їх практичним застосуванням; критично осмислювати та оцінювати виникаючі ситуації та ін.

Тему реферату студент обирає за допомогою викладача, який надає також допомогу в опрацюванні плану, підборі літератури та контролює хід написання реферату.

Після вибору теми і вивчення літератури складається план реферату. При цьому студент уважно вивчає відповідний розділ програми з мікроекономіки та розділ підручника. Після цього окреслює коло питань, які будуть висвітлені в рефераті. План повинен містити вступ, 3–5 основних питань, висновки, список використаних джерел.

У вступній частині обґрунтовується актуальність проблеми, формулюються мета і завдання роботи. Далі розкривається зміст основних питань теми.

Теоретичні положення реферату мають бути сформульовані не лише на підставі глибокого вивчення літературних джерел, але й

шляхом їх критичного переосмислення, узагальнення практичного досвіду господарської діяльності суб'єктів ринкових відносин. Як правило, теоретичні положення реферату доцільно спрямовувати на з'ясування зв'язків досліджуваного питання з основними проблемами подальшого розвитку й удосконалення процесів, що вивчаються.

При написанні тексту реферату необхідно забезпечити послідовне та чітке викладення сутності питань, що розглядаються. Матеріали, що наводяться в окремих частинах реферату, повинні бути логічно пов'язаними, кожний наступний матеріал є продовженням попереднього, витікає з його наведених положень, показників, висновків тощо.

Після цього формулюються висновки, які повинні бути конкретними.

Список використаних джерел приводиться за абеткою. В ньому необхідно вказувати повністю вихідні дані публікації: для книги – автор, назва, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок; для журналу і газети – автор, назва статті, номер журналу, рік, номери сторінок; для газети – дата.

Усі використані цифрові матеріали та цитати з літературних джерел повинні мати посилання на першоджерело, що оформляється квадратною дужкою. У ній проставляється цифра, що вказує порядковий номер цього джерела у списку використаних джерел, потім ставиться кома, далі маленька літера “с” з крапкою і, нарешті, номери сторінок, на яких міститься вказана інформація.

Реферат має бути написаний студентом власноручно або надрукований на комп'ютері на стандартних аркушах паперу формату А4.

Текст пишеться з одного боку аркуша, зворотний бік залишається чистим.

Текст має бути поданий у відредагованому вигляді. Мова реферату – державна.

Перша сторінка – титульна, де вказують назву вищого навчального закладу та кафедри, тему реферату, факультет, курс, групу та прізвище, ім'я, по батькові студента. Друга сторінка – зміст. Далі йде вступ, основна частина, висновки та список використаних джерел. В кінці реферату необхідно поставити підпис і дату.

Кожний пункт плану повинен мати заголовок і починатися з нової сторінки. Доцільно завершення кожного пункту плану закінчувати лаконічним висновком.

Усі сторінки реферату повинні бути пронумеровані арабськими цифрами у правому верхньому куті аркуша, окрім титульної, позначка сторінки на якій не проставляється.

Реферат повинен бути скріплений степлером або підшитий у папку.

Зміст реферату оприлюднюється на занятті, автор повинен дати відповіді на поставлені запитання. Потім відбувається обговорення реферату і колегіально виставляється оцінка.

Оформлений реферат подається на кафедру.

## **Теми рефератів**

### **Розділ 1. Предмет і методи мікроекономіки**

1. Рациональний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
2. Методологія мікроекономічного аналізу.
3. Мікроекономіка як складова економічної теорії.
4. Позитивна і нормативна економіка.
5. Можливості та обмеження мікроекономічної теорії.

### **Розділ 2. Попит та пропозиція, їх взаємодія**

1. Ринок: сутність, умови функціонування, позитивні і негативні сторони.
2. Попит і його графічна та математична інтерпретація.
3. Пропозиція та її графічна та математична інтерпретація.
4. Ринкова рівновага.
5. Динамічна модель ринкової рівноваги.

### **Розділ 3. Теорія еластичності**

1. Еластичність попиту за ціною та її вимірювання.
2. Еластичність пропозиції.
3. Еластичність в короткостроковому та довгостроковому періодах.
4. Оцінка та прогнозування наслідків зміни ринкових умов.
5. Практичне застосування теорії еластичності.

#### **Розділ 4. Корисність економічного блага**

1. Ординалістська теорія аналізу корисності і попиту.
2. Раціональний вибір споживача.
3. Корисність та її економічна оцінка.
4. Поняття потреб, їх види. Економічні блага.
5. Умови максимізації корисності.

#### **Розділ 5. Аналіз поведінки споживача**

1. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.
2. Криві індивідуальності.
3. Абсолютні замінники та абсолютно взаємодоповнюючі товари.
4. Обмеження можливостей споживача.
5. Особливості визначення рівноваги споживача.

#### **Розділ 6. Мікроекономічна модель фірми**

1. Розвиток малого бізнесу в Україні.
2. Фірма як виробничо-ринкова система.
3. Фактори виробництва і їхня характеристика.
4. Ізокванти, їхні властивості, графічне зображення.
5. Ізокости, графічна побудова і сфера застосування.

#### **Розділ 7. Витрати виробництва**

1. Оцінка та прогнозування витрат.
2. Зміни витрат у часі.
3. Мінімізація витрат: еквімаржинальний принцип.
4. Порівняння витрат у довго- та короткостроковому періодах.
5. Витрати виробництва у довгостроковому періоді та ефект масштабу.

## **Розділ 8. Ринок досконалої конкуренції**

1. Модель ринку досконалої конкуренції та її характеристика.
2. Визначення оптимального випуску фірми: два підходи.
3. Пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції.
4. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді.
5. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді.

## **Розділ 9. Монопольний ринок**

1. Монополія: сутність та умови існування.
2. Монополістична влада на ринку.
3. Ціна монополії для суспільства.
4. Оподаткування в умовах монополії.
5. Обмеження влади над ринком: антимонопольне законодавство.

## **Розділ 10. Ринок монополістичної конкуренції**

1. Рекламна діяльність та її вплив на обсяг продажу і витрати.
2. Диференціація продукту на ринку монополістичної конкуренції.
3. Передумови розвитку нецінової конкуренції.
4. Ринок в умовах монополістичної конкуренції.
5. Монополістична конкуренція та економічна ефективність.

## **Розділ 11. Олігополістичний ринок**

1. Олігополія: ознаки та причини виникнення.
2. Основні моделі олігополістичного ціноутворення.
3. Цінова війна: мета і наслідки.
4. Моделі дуополії і теорія ігор.
5. Ефективність олігополії.



## **Розділ 12. Утворення похідного попиту**

1. Оптимальне співвідношення ресурсів.
2. Граничні витрати ресурсів і максимізація прибутку виробника.
3. Попит на фактори виробництва.
4. Ринок факторів виробництва в умовах досконалої та недосконалої конкуренції.
5. Еластичність похідного попиту.

## **Розділ 13. Ринок праці**

1. Основні сегменти ринку праці та його регулювання.
2. Форми і системи оплати праці.
3. Економічна рента на ринку праці.
4. Вплив держави та профспілок на рівень заробітної плати та зайнятості.
5. Роль профспілок. Двостороння монополія.

## **Розділ 14. Ринок капіталу**

1. Капітал, інвестиції та міжчасові рішення в економіці.
2. Дисконтування та інвестиційне рішення фірми.
3. Ризик та інвестування.
4. Оцінка капіталу, ефективність його використання.
5. Формування рівноваги на ринку капіталу.

## **Розділ 15. Ринок земельних ресурсів**

1. Ринок земельних ресурсів.
2. Земельна рента та її види.
3. Ціна землі як дисконтована вартість.
4. Рента і земельний податок.
5. Особливості ринку землі в Україні.

### **Розділ 16. Держава в мікроекономічній теорії**

1. Методи державного регулювання економіки.
2. Система органів державної влади та їхні функції у сфері управління економікою України.
3. Державне регулювання підприємництва.
4. Проблеми регулювання виробництва і споживання суспільних благ.
5. Шляхи регулювання зовнішніх ефектів.

### **Розділ 17. Загальна ринкова рівновага та економічна ефективність**

1. Теорія загальної рівноваги та політика у галузі економічного добробуту.
2. Шляхи досягнення загальної рівноваги.
3. Ефективність у сфері обміну.
4. Ефективність у сфері виробництва.
5. Загальний погляд на ефективність ринків з конкуренцією.

## 7. ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

### Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи

Контрольна робота складається з теоретичних питань, тестових завдань і задач номери яких студенти визначають за останньою цифрою номера своєї залікової книжки (шифру). Перелік завдань кожного варіанта встановлюється за таблицею:

Остання цифра залікової книжки	Теоретичні питання	Тестові завдання	Задачі
0	1; 11; 21; 31; 41; 51; 61;	46 – 50; 51 – 55;	10; 20; 30; 31; 41;
1	2; 12; 22; 32; 42; 52; 62;	41 – 45; 56 – 60;	9; 19; 29; 32; 42;
2	3; 13; 23; 33; 43; 53; 63;	36 – 40; 61 – 65;	8; 18; 28; 33; 43;
3	4; 14; 24; 34; 44; 54; 64;	31 – 35; 66 – 70;	7; 17; 27; 34; 44;
4	5; 15; 25; 35; 45; 55; 65;	26 – 30; 71 – 75;	6; 16; 26; 35; 45;
5	6; 16; 26; 36; 46; 56; 66;	21 – 25; 76 – 80;	5; 15; 25; 36; 46;
6	7; 17; 27; 37; 47; 57; 67;	16 – 20; 81 – 85;	4; 14; 24; 37; 47;
7	8; 18; 28; 38; 48; 58; 68;	11 – 15; 86 – 90;	3; 13; 23; 38; 48;
8	9; 19; 29; 39; 49; 59; 69;	6 – 10; 91 – 95;	2; 12; 22; 39; 49;
9	10; 20; 30; 40; 50; 60; 70.	1 – 5; 96 – 100.	1; 11; 21; 40; 50.

З теоретичних питань та задач, вказаних у таблиці, студент вибирає два питання і одну задачу. Тестові завдання виконуються в повному обсязі.

Приблизний обсяг контрольної роботи – 20 сторінок рукописного тексту (форма учнівського зошита). Текст має бути поданий у відредагованому вигляді. Мова – державна.

Перед викладенням матеріалу вказується шифр залікової книжки, назва контрольного питання. Переписується назва тестових завдань та умови задач і подається їх розв'язок.

Усі сторінки повинні бути пронумеровані арабськими цифрами у правому верхньому куті аркуша.

В кінці роботи необхідно вказати список використаної літератури, поставити дату і підпис.

### Питання для контрольних робіт та іспиту

1. Мікроекономіка як складова економічної теорії.
2. Попит і обсяг попиту (графічна та математична інтерпретація).
3. Пропозиція та обсяг пропозиції (графічна та математична інтерпретація).
4. Ринкова рівновага попиту і пропозиції.
5. Динамічна модель ринкової рівноваги.
6. Смаки та уподобання споживача.
7. Крива байдужості та гранична норма заміщення.
8. Корисність та її економічна оцінка.
9. Обмеження можливостей споживача.
10. Рівновага споживача.
11. Цінова еластичність попиту.
12. Цінова еластичність пропозиції.
13. Формування індивідуального попиту на основі зміни ціни блага.
14. Формування індивідуального попиту на основі зміни доходу споживача.
15. Формування ринкового попиту. Надлишок споживачів на ринку.
16. Фактори виробництва та виробнича функція.
17. Виробництво в короткостроковому періоді: закон спадної віддачі змінного фактора.
18. Виробництво в довгостроковому періоді: взаємозамінність виробничих факторів.
19. Виробництво в довгостроковому періоді: віддача від масштабу.
20. Витрати виробництва та їх види.
21. Витрати в короткостроковому періоді.

22. Витрати виробництва в довгостроковому періоді.
23. Мінімізація витрат: еквімаржинальний принцип.
24. Модель ринку досконалої конкуренції. Попит на продукцію конкурентної фірми та її дохід.
25. Визначення оптимального обсягу випуску фірми (максимізація прибутку): два підходи.
26. Пропозиція фірми та галузі в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції.
27. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді.
28. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді.
29. “Парадокс прибутку” на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді.
30. Надлишок виробника та виробничий надлишок на ринку.
31. Модель “чистої монополії” та її характеристики.
32. Рівновага на монопольному ринку в короткостроковому та довгостроковому періодах.
33. Попит та дохід монополіста.
34. Вибір монополістом обсягу виробництва та ціни.
35. Ринкова влада монополіста: вимірювання та джерела.
36. Монопольне ціноутворення: цінова дискримінація.
37. Економічні наслідки монополізації галузі.
38. Потреба державного регулювання монополії та антимонопольна політика.
39. Ознаки і поширення монополістичної конкуренції.
40. Фірма на ринку монополістичної конкуренції в короткостроковому та довгостроковому періодах.
41. Нецінова конкуренція.
42. Ефективність монополістичної конкуренції.
43. Основні ознаки олігополії.
44. Модель “домінуючої фірми” на олігополістичному ринку.
45. Модель “цінової війни” та “ламаной” кривої попиту в умовах олігополії.
46. Картель як олігополістичне утворення.
47. Ефективність олігополістичного ринку.
48. Попит на працю за умови досконало конкурентного ринку ресурсів.

49. Ринкова пропозиція праці на ринку досконалої конкуренції.
50. Ринок праці з недосконалою конкуренцією.
51. Капітал, інвестиції та міжчасові рішення в економіці.
52. Пропозиція заощаджень. Міжчасовий вибір домогосподарства.
53. Інвестиційний попит. Міжчасовий вибір фірми.
54. Конкурентний ринок позичкових коштів.
55. Ринки землі та природних ресурсів. Рента.
56. Зовнішні ефекти.
57. Наслідки негативних зовнішніх ефектів.
58. Наслідки позитивних зовнішніх ефектів.
59. Інструменти усунення небажаних наслідків зовнішніх ефектів.
60. Приватні та суспільні блага.
61. Попит на суспільне благо. Суспільний вибір.
62. Причини державного втручання у роботу ринків.
63. Нерівність і перерозподіл доходів.
64. Суспільний добробут і справедливість.
65. Часткова і загальна рівновага.
66. Концепція ефективності та рівноваги в економіці обміну.
67. Ефективність у виробництві.
68. Ефективність розміщення ресурсів.
69. Економічна теорія добробуту.
70. Неефективність ринків.

### Тестові завдання

1. Мікроекономіка, як частина економічної теорії, вивчає:
  - а) тільки поведінку окремого споживача;
  - б) економіку територіальної одиниці;
  - в) економічні явища на протязі короткого проміжку часу;
  - г) економічну діяльність окремих господарюючих суб'єктів;
  - д) взаємодію структурних одиниць економіки.
2. Економічне поняття “обмеженість ресурсів” означає:
  - а) відсутність у країні певних природних ресурсів;
  - б) неможливість задоволення всіх людських потреб;
  - в) стан ресурсів у період економічного спаду;
  - г) високі ціни на товари, які обмежують можливість їх придбання.

3. Якщо досліджується економіка, як цілісна система, то це аналіз:
  - а) мікроекономічний;
  - б) макроекономічний;
  - в) позитивний;
  - г) нормативний.
  
4. До специфічних методів мікроекономічних досліджень належать:
  - а) спостереження та статистичний аналіз;
  - б) граничний аналіз та економічне моделювання;
  - в) економічне моделювання та експеримент;
  - г) відбір фактів та наукове абстрагування.
  
5. Альтернативна вартість вимірюється:
  - а) індексом споживчих цін;
  - б) ціною товару, що купується;
  - в) кількістю одного блага, від якої потрібно відмовитись заради одержання додаткової одиниці іншого блага;
  - г) кількістю ресурсів, необхідних для виробництва даного товару.
  
6. У людини, яка має можливість отримати роботу з оплатою від 4 до 6 грн. на годину, альтернативні витрати однієї години дорівнюють:
  - а) 4 грн.;
  - б) 5 грн.;
  - в) 6 грн.;
  - г) 7 грн.
  
7. Закон попиту передбачає, що:
  - а) перевищення пропозиції над попитом викликає зниження ціни;
  - б) якщо доходи споживачів збільшуються, то вони купують більше товарів;
  - в) крива попиту має позитивний нахил;
  - г) коли ціна товару знижується, то обсяг покупок збільшується.
  
8. Товари-субститути – це пари товарів, для яких:
  - а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;
  - б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;

- в) попит збільшується зі збільшенням доходів споживачів;  
г) підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший.
9. Товари-комплементи – це пари товарів, для яких:  
а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;  
б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;  
в) попит збільшується зі збільшенням доходів споживачів;  
г) підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший.
10. Закон пропозиції, якщо ціни зростають, а інші умови незмінні, проявляється:  
а) у збільшенні пропозиції;  
б) у зниженні пропозиції;  
в) у збільшенні обсягу пропозиції;  
г) у зниженні обсягу пропозиції.
11. Ринкові ціни:  
а) більше залежать від змін пропозиції, ніж від змін попиту;  
б) більше залежать від змін попиту, ніж від змін пропозиції;  
в) встановлюються внаслідок взаємодії попиту і пропозиції;  
г) змінюються обернено пропорційно величині пропозиції.
12. Крива попиту на олівці описується таким рівнянням:  $Q^D = 100 - P$ ; крива пропозиції:  $Q^S = 70 + 2P$ . Обсяг рівноваги дорівнює:  
а) 10;  
б) 30;  
в) 35;  
г) 90.
13. Цінова еластичність попиту на товар вимірює чутливість обсягу попиту до зміни:  
а) ціни даного товару;  
б) уподобань і смаків споживачів;  
в) цін інших товарів;  
г) доходів споживачів.



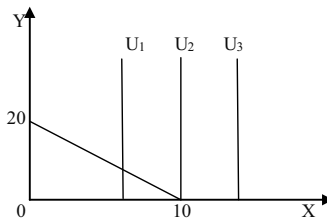
14. Якщо попит нееластичний:
- а) зростання ціни на 2 % матиме наслідком зменшення попиту менш як на 2 %;
  - б) зростання ціни на 2 % матиме наслідком зменшення попиту на 2 %;
  - в) внаслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту більш як на 2 %;
  - г) внаслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту менш як на 2 %;
  - д) всі відповіді неправильні.
15. Еластичність попиту за доходом на ювелірні вироби дорівнює 5. Підвищення доходу споживача на 5 % збільшить попит на ювелірні вироби на:
- а) 1 %;
  - б) 5 %;
  - в) 10 %;
  - г) 25 %.
16. Перехресна еластичність попиту – це:
- а) відсоткова зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1 % ціни іншого товару;
  - б) відсоткова зміна обсягу попиту на товар при зміні на 1 % доходу споживачів;
  - в) відсоткова зміна обсягу попиту на товар при 1 %-ій зміні його ціни;
  - г) відсоткова зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1 % обсягу попиту на інший товар.
17. Цінова еластичність пропозиції залежить головним чином від:
- а) наявності товарів-замінників;
  - б) періоду часу, протягом якого продавці можуть пристосуватися до зміни ціни;
  - в) того, чи є даний товар предметом першої необхідності або розкоші;
  - г) того, чи відноситься даний товар до предметів тривалого користування або поточного споживання.

18. Нееластична пропозиція означає, що:
- а) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції менш як на 1 %;
  - б) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції більш як на 1 %;
  - в) підвищення ціни на 1 % веде до збільшення обсягу пропозиції на 1 %;
  - г) всі відповіді неправильні.
19. Корисність – це:
- а) задоволення, яке отримує людина від споживання благ;
  - б) кількість благ, які здатні задовольнити потреби споживача;
  - в) мінімальне задоволення, яке споживач може одержати від споживання певного блага;
  - г) максимальне задоволення, яке споживач може одержати від споживання певного блага.
20. Кардиналістська модель поведінки споживача:
- а) не потребує кількісного визначення величини корисності;
  - б) не потребує порівняння корисності різних благ;
  - в) не вимагає незалежності корисностей різних благ однієї від іншої;
  - г) передбачає можливість визначення кількісної величини корисності.
21. Ординалістський підхід до аналізу поведінки споживача на відміну від кардиналістського:
- а) передбачає можливість кількісного визначення величини корисності;
  - б) не вимагає вимірювання величини корисності;
  - в) не враховує суб'єктивної оцінки споживачем корисності благ;
  - г) не враховує бюджетних обмежень споживача.
22. Гранична корисність товару X дорівнює 10, а його ціна – 5. Ціна товару Y – 10, а ціна товару Z – 5. Якщо споживач хоче досягти максимуму корисності від споживання цих товарів, то чому повинні дорівнювати граничні корисності товарів Y і Z:
- а)  $MU_Y = 10$ ,  $MU_Z = 20$ ;
  - б)  $MU_Y = 20$ ,  $MU_Z = 10$ ;

- в)  $MU_Y = 5, MU_Z = 10$ ;
- г)  $MU_Y = 10, MU_Z = 5$ .

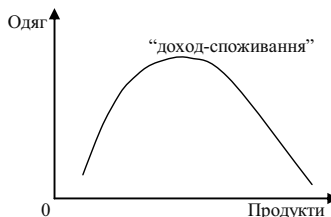
23. Криві байдужості – це криві:
- а) однакової кількості двох благ;
  - б) однакового рівня корисності наборів двох благ;
  - в) однакового рівня доходу споживача;
  - г) однакових цін двох товарів.

24. Рівновагу споживача ілюструє графік:



Чому дорівнює гранична норма заміщення благом X блага Y:

- а) 0;
  - б)  $1 / 2$ ;
  - в) 2;
  - г) 10.
25. На основі лінії “ціна-споживання” можна побудувати лінію:
- а) попиту;
  - б) пропозиції;
  - в) граничної корисності;
  - г) загальної корисності.
26. На графіку зображено криву “доход-споживання”:



Яке з наведених тверджень відповідає дійсності?

- а) обидва товари нормальні;
- б) обидва товари другорядні;
- в) продукти – нормальний товар, а одяг – другорядний;
- г) продукти – другорядний товар, а одяг – нормальний.

27. Ефект заміщення – це збільшення попиту на товар, яке викликано:

- а) зміною загального рівня цін на всі товари;
- б) зміною у смаках споживачів, що віддають перевагу товарам-замінникам;
- в) зміною в реальному доході, викликаною зниженням цін товарів, що купуються;
- г) пропозицією нових замінників товарів;
- д) всі відповіді неправильні.

28. Ефект доходу – це:

- а) зміна обсягу попиту, спричинена зміною реального доходу за незмінності відносних цін;
- б) зміна обсягів споживання як результат зміни ціни одного з товарів, що змушує споживача переміщуватись на іншу криву байдужості;
- в) граничний приріст попиту за зміни реального доходу в умовах незмінності відносних цін товарів;
- г) всі відповіді правильні.

29. Товар Гіффена – це:

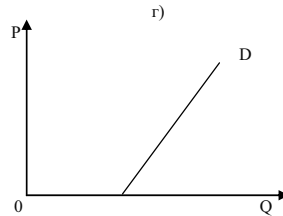
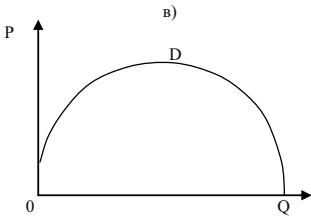
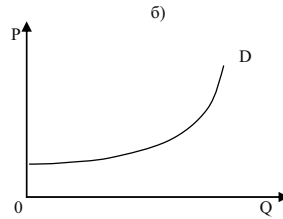
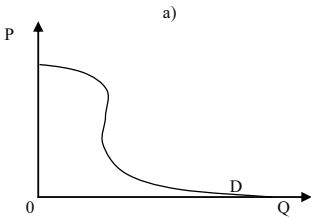
- а) нижчий товар зі значною питомою вагою у бюджеті споживача;
- б) товар, для якого не виконується закон попиту, і крива попиту є висхідною;
- в) товар, для якого ефект доходу перевищує ефект заміни;
- г) всі відповіді правильні.

30. Виробнича функція показує:

- а) витрати, які забезпечують той чи інший обсяг випуску;
- б) найбільш вигідний для фірми обсяг випуску за даних цін ресурсів;

- в) максимальну кількість продукту, яку можна одержати, використовуючи різні сполучення заданих вхідних ресурсів;
- г) мінімальну кількість продукції, яку можна одержати, використовуючи певну кількість ресурсів.

31. Який із графіків показує попит, що формується під впливом ефекту Веблена?



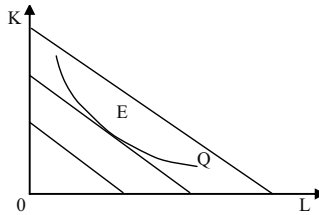
32. Ізокванта – це:

- а) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий рівень виробничих витрат;
- б) крива, що характеризує обсяг продукції, який отримує фірма, використовуючи даний обсяг ресурсів;
- в) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий обсяг випуску;
- г) всі відповіді правильні.

33. Ізокоста – це лінія:

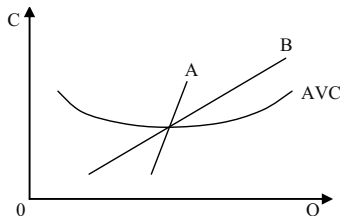
- а) незмінних витрат, яка показує всі можливі комбінації праці і капіталу, які фірма може придбати за даного рівня витрат;
- б) незмінних цін, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу за умови однакових цін факторів виробництва;
- в) однакового продукту, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу, що забезпечують один і той самий рівень випуску;
- г) всі відповіді неправильні.

34. Даний графік ілюструє:



- а) карту ізоквант;  
 б) карту ізокост;  
 в) точку мінімальних витрат;  
 г) точку максимального випуску.
35. У короткостроковому періоді діяльність компанії характеризується функцією  $Q = 32 L^{1/2}$ . За умови найму 4 робітників рівень середньої продуктивності праці складе:  
 а) 8;  
 б) 16;  
 в) 32;  
 г) 64.
36. Рівновага максимального випуску при фіксованих витратах характеризується рівнянням:  
 а)  $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{r_L}{r_K}$ ;  
 б)  $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{r_K}{r_L}$ ;  
 в)  $MRTS_{LK} = \frac{r_K}{r_L}$ ;  
 г)  $MRTS_{LK} = \frac{MP_K}{MP_L}$ .
37. Постійні витрати фірми – це:  
 а) витрати на ресурси за цінами, діючими на момент їх придбання;  
 б) мінімальні витрати виробництва будь-якого обсягу продукції за найсприятливіших умов виробництва;  
 в) витрати, які має фірма навіть у тому випадку, якщо продукція не виробляється;  
 г) всі витрати на виробництво продукції.

38. Які витрати належать до змінних:
- а) відсотки за банківський кредит і витрати на сировину;
  - б) орендна плата і вартість обладнання;
  - в) заробітна плата, вартість електроенергії і матеріалів, що використовуються;
  - г) всі витрати, необхідні для випуску продукції.
39. Сукупні витрати обчислюються як:
- а)  $VC - FC$ ;
  - б)  $FC + VC$ ;
  - в)  $FC + VC + MC$ ;
  - г)  $(FC + VC) / Q$ .
40. Граничні витрати – це:
- а) приріст сукупних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю;
  - б) приріст змінних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю;
  - в) додаткові витрати, пов'язані з випуском додаткової одиниці продукту;
  - г) всі відповіді правильні.
41. У короткостроковому періоді фірма виробляє 500 одиниць продукції. Середні змінні витрати складають 2 грн., середні постійні витрати – 0,5 грн. Сукупні витрати складатимуть:
- а) 2,5 грн.;
  - б) 750 грн.;
  - в) 1 100 грн.;
  - г) 1 250 грн.
42. На графіку криві А та В є:

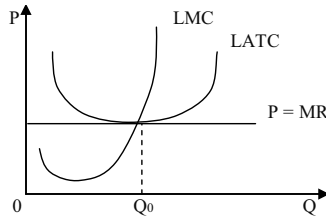


- а)  $MC$  і  $LMC$ ;
  - б)  $LMC$  і  $MC$ ;
  - в)  $LATC$  і  $LMC$ ;
  - г)  $LATC$  і  $MC$ .
43. Поняття досконалої конкуренції припускає, що:
- а) значна кількість фірм, що оперують у галузі, випускає стандартні товари;
  - б) є багато покупців, що купують цей товар за поточною ціною;
  - в) всі продавці та покупці мають повну інформацію про ринок;
  - г) має місце вільний вхід на цей ринок і вихід з нього;
  - д) всі відповіді правильні.
44. Конкурентна фірма збільшуватиме виробництво продукції, щоб максимізувати прибуток, за умови:
- а)  $MC > MR$ ;
  - б)  $MC = MR$ ;
  - в)  $MR > MC$ ;
  - г)  $MR = AFC$ .
45. Якщо ціна продукту недостатня, щоб покрити середні витрати на його виробництво, то фірма повинна:
- а) зупинити виробництво як найшвидше;
  - б) продовжувати виробництво товарів на рівні, де  $P = MC$ , якщо  $P > AVC$ ;
  - в) вибрати нову технологію;
  - г) скоротити непрямі витрати;
  - д) продовжувати виробництво доти, поки ціна покриває всі постійні витрати.
46. Короткострокова крива ринкової пропозиції конкурентної галузі:
- а) визначає обсяг виробництва галузі;
  - б) утворюється шляхом додавання обсягів пропозиції всіх фірм за кожної можливої ціни;
  - в) будуватиметься за умови незмінного числа фірм в галузі;
  - г) всі відповіді правильні.



47. Фірма діє в умовах досконалої конкуренції, ринкова ціна складає 100 грн. Функція витрат має вигляд:  $TC = Q^2 - 2Q + 3$ . За якого обсягу виробництва прибуток фірми буде максимальним:
- 3;
  - 50;
  - 51;
  - 100.

48. Даний графік ілюструє:



- короткострокову рівновагу фірми-конкурента;
  - довгострокову конкурентну рівновагу;
  - безбитковість фірми-конкурента;
  - випадок мінімізації збитків фірми-конкурента.
49. Термін “недосконалий конкурент” у ринковій економіці відноситься до продавця, що:
- діє поза системою спеціалізації і цін;
  - пропонує достатній обсяг товарів, щоб впливати на ціни;
  - намагається зруйнувати існуючий стандарт споживчих переваг;
  - свідомо або несвідомо використовує неефективні засоби виробництва.
50. Монополія – це структура ринку, коли:
- на ньому діють багато продавців та лише один покупець;
  - на ньому діє лише один продавець та багато покупців, входженню на ринок перешкоджають високі бар’єри;
  - невелика група фірм-виробників (продавців) виробляє значну частку пропозиції ринку;
  - велика кількість продавців реалізує диференційовану продукцію на ринку з вільним входом та виходом для нових виробників.



- в) експлуатація працюючих шляхом установавання високих цін на споживчі товари;
- г) підвищення ціни на товар більш високої якості;
- д) всі відповіді неправильні.

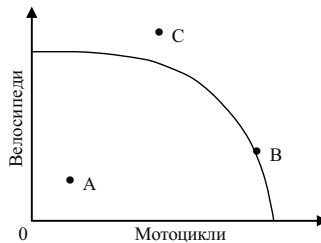
55. Основна характеристика монополістичної конкуренції полягає у тому, що:

- а) фірми не можуть вільно входити в галузь і виходити з неї;
- б) на ринку діє незначне число фірм;
- в) фірми випускають диференційовану продукцію;
- г) фірми не мають ніякого контролю над цінами.

56. Ринкова влада монополістичного конкурента буде тим більшою:

- а) чим більш еластичним є попит на продукцію фірми;
- б) чим менш еластичним є попит на продукцію фірми;
- в) ринкова влада не пов'язана з еластичністю попиту;
- г) чим більш еластичною є пропозиція.

57. У галузі, що випускає велосипеди і мотоцикли, діє модель монополістичної конкуренції. У такому випадку стан у цій галузі можна охарактеризувати за допомогою кривої виробничих можливостей точкою:



- а) А;
- б) В;
- в) С;
- г) або А, або В.

58. У короткостроковому періоді монополістичний конкурент може:

- а) максимізувати прибуток;
- б) мінімізувати збитки шляхом виробництва;

- в) мінімізувати збитки шляхом закриття;  
г) всі відповіді правильні.
59. Фірма працює за умов монополістичної конкуренції. Попит на продукцію фірми характеризується функцією:  $P = 20Q - 80$ . Якщо виручка фірми буде максимальною, то обсяг виробництва складатиме:
- а) 2;  
б) 20;  
в) 40;  
г) 80.
60. У випадку монополістичної конкуренції за умов рівноваги в довгостроковому періоді:
- а) кожна фірма має невеликий позитивний економічний прибуток;  
б) кожна фірма веде виробництво таким чином, що обсяги її випуску відповідають мінімуму довгострокової граничної вартості;  
в) зникає диференціація продукції;  
г) кожна фірма має ціну, яка дорівнює довгостроковим середнім витратам.
61. Олігополія – це ринкова структура, де оперує:
- а) невелика кількість конкуруючих фірм;  
б) велика кількість конкуруючих фірм, що виготовляють диференційований продукт;  
в) велика кількість конкуруючих фірм, що виготовляють однорідний продукт;  
г) тільки одна велика фірма;  
д) тільки один великий покупець.
62. На відміну від моделі дуополії Курно, у моделі Бертрана:
- а) кожна фірма у стані рівноваги виробляє більше продукції за нижчою ціною;  
б) крива реакції визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;  
в) обидві фірми одержують нульовий економічний прибуток;  
г) всі відповіді правильні.

63. Модель Штакельберга:
- а) є модифікацією моделі дуополії Курно;
  - б) є моделлю лідерства за обсягами;
  - в) передбачає, що фірма-лідер обирає обсяг випуску, який максимізує її власний прибуток;
  - г) всі відповіді правильні.
64. У моделі “ламаної кривої попиту” кожна фірма впевнена, що:
- а) конкуренти наслідуватимуть всі цінові зміни;
  - б) конкуренти наслідуватимуть лише зниження цін;
  - в) конкуренти наслідуватимуть лише підвищення цін;
  - г) конкуренти не наслідуватимуть жодних змін ціни.
65. У моделі “домінуючої фірми”:
- а) одна фірма вибирає ціну для максимізації сумарних галузевих прибутків;
  - б) одна фірма вибирає ціну з метою витіснити конкурентів з ринку;
  - в) малі фірми вибирають такі обсяги виробництва, щоб ціна перевищувала їх граничні витрати;
  - г) домінуюча фірма вибирає власний обсяг виробництва, щоб граничні витрати дорівнювали ціні;
  - д) всі відповіді неправильні.
66. Якщо фірма знизить ціну, то конкуренти її підтримують, а якщо вона підвищить ціну – ніхто не буде наслідувати такий приклад. Мова йде про:
- а) цінову війну;
  - б) ламану криву;
  - в) цінове лідерство;
  - г) високу цінову конкуренцію.
67. Похідний характер попиту на ресурс означає, що:
- а) попит фірми на ресурс залежить від попиту на готову продукцію фірми;
  - б) попит фірми на ресурс залежить від ціни ресурсу;
  - в) попит фірми на ресурс залежить від граничної продуктивності ресурсу;
  - г) попит фірми на ресурс залежить від граничних витрат на нього.

68. Граничні витрати фірми на ресурс – це:
- а) додаткові витрати на кожну додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу;
  - б) додаткові витрати, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту;
  - в) різниця між сукупними і середніми витратами фірми на ресурс;
  - г) сума середніх і сукупних витрат фірми на ресурс.
69. Попит на ресурс залежить від:
- а) ціни продукту, що виробляється за допомогою даного ресурсу;
  - б) цін взаємодоповнюючих ресурсів;
  - в) ціна на ресурси-замінники зменшиться;
  - г) ціни даного ресурсу;
  - д) всі відповіді правильні.
70. До нецінових детермінант попиту на ресурс належить:
- а) попит на готову продукцію;
  - б) продуктивність ресурсу;
  - в) зміна ціни інших ресурсів;
  - г) всі відповіді правильні.
71. Якщо конкурентна фірма максимізує прибуток, продаючи продукцію за ціною не нижче 2 грн. за одиницю і купує ресурси за ціною 10 грн., то грошовий вираз граничного продукту дорівнює:
- а) 2 грн.;
  - б) 5 грн.;
  - в) 10 грн.;
  - г) 20 грн.;
  - д) не можна визначити на основі наявних даних.
72. Правило оптимального співвідношення ресурсів для конкурентної фірми полягає у тому, що:
- а) фірма мінімізує витрати, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;

- б) фірма максимізує сукупний виторг, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;
- в) фірма максимізує прибуток, якщо кожен вхідний ресурс використовується доти, доки цінність його граничного продукту не стане рівною ціні даного ресурсу;
- г) правильні відповіді (а) і (в).

73. Граничні витрати на працю:

- а) являють собою збільшення змінних витрат при збільшенні обсягу випуску продукції на одиницю;
- б) являють собою збільшення постійних витрат при збільшенні обсягу випуску продукції на одиницю;
- в) абсолютно нееластичні для монополіста;
- г) являють собою збільшення загальних витрат на працю при найманні додаткового робітника;
- д) абсолютно еластичні для монополіста.

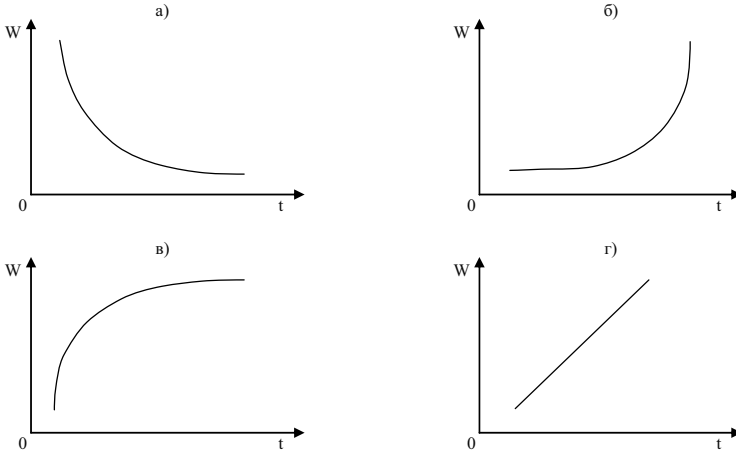
74. Фірма наймає оптимальну кількість робочої сили, коли:

- а)  $W = P \cdot MP_L$ ;
- б)  $W = MRP_L$ ;
- в)  $MRC = MRP_L$ ;
- г)  $MR = MP_L$ ;
- д) всі відповіді неправильні.

75. Відповідно до теорії граничної продуктивності крива попиту на працю на конкурентному ринку:

- а) збігається з кривою граничних витрат на оплату праці;
- б) збігається з кривою граничного продукту праці;
- в) збігається з кривою граничного продукту праці в грошовому вимірі;
- г) не залежить від вартості виробленого продукту;
- д) збігається з кривою граничних витрат виробленого продукту.

76. Який графік правильно показує характер залежності заробітної плати від віку в осіб переважно фізичної праці:



77. Порівняно з конкурентною фірма-монополіст буде платити:
- більшу ставку зарплати і наймати менше робітників;
  - більшу ставку зарплати і наймати більше робітників;
  - меншу ставку зарплати, наймаючи менше робітників;
  - меншу ставку зарплати, але наймати більше робітників;
  - меншу ставку зарплати, наймаючи ту ж кількість робітників.
78. Профспілка на ринку праці:
- є монополістом;
  - може максимізувати зайнятість працівників галузі, якщо встановить ставку зарплати на рівні конкурентної;
  - може підвищити заробітну плату за рахунок скорочення зайнятості;
  - всі відповіді правильні.
79. Що робить певне благо капіталом?
- зовнішній вигляд, фізична природа цього блага;
  - наше суб'єктивне ставлення до цінності цього блага;
  - об'єктивна ринкова ціна цього блага;
  - спосіб використання цього блага.
80. Реальна процентна ставка:
- визначає інвестиційні рішення фірм;
  - вимірює альтернативну вартість інвестицій;



- в) обчислюється як номінальна процентна ставка за мінусом очікуваного темпу інфляції;
- г) всі відповіді правильні.
81. Якщо номінальна ставка відсотка складає 20 %, а річний темп інфляції становить 12 %, то реальна ставка відсотка дорівнює:
- а) 0,6 %;
- б) 1,6 %;
- в) 8 %;
- г) 32 %.
82. Гранична норма часової переваги:
- а) показує, заради скількох додаткових одиниць майбутнього споживання людина погодиться відмовитися від одиниці поточного споживання;
- б) визначається схильністю індивіда жертвувати поточним споживанням заради майбутнього споживання;
- в) є від'ємною;
- г) всі відповіді правильні.
83. Рівновага в моделі міжчасового вибору означає, що:
- а) сукупна корисність поточного і майбутнього споживання максимізується;
- б) майбутня цінність заощадженої гривні за існуючої процентної ставки збігається з її майбутньою ринковою цінністю;
- в) кути нахилу міжчасової бюджетної лінії та кривої байдужості міжчасових уподобань рівні;
- г) всі відповіді правильні.
84. Пропозиція позичкових коштів на ринку фінансового капіталу для окремої фірми є:
- а) еластичною;
- б) нееластичною;
- в) абсолютно еластичною;
- г) абсолютно нееластичною.
85. Землекористування означає:
- а) встановлений законом або традиціями порядок використання землі як засобу виробництва;

- б) визнання права певної юридичної або фізичної особи на ту чи іншу ділянку землі відповідно до історичних умов, що склалися у країні;
- в) рівень концентрації та монополізації сільськогосподарського виробництва;
- г) рівень спеціалізації сільськогосподарського виробництва.

86. Оренда землі – це:

- а) персоніфікація юридичної або фізичної особи – власника землі;
- б) один з етапів земельної реформи;
- в) вид землекористування, коли власник землі передає свій наділ на певний час іншій особі для ведення господарства;
- г) вид землекористування.

87. Ціна землі залежить від:

- а) величини щорічної ренти;
- б) ставки банківського відсотка;
- в) величини альтернативного доходу покупця землі;
- г) всі відповіді правильні.

88. Фермеру, який бажає придбати 1 га землі, земельна рента з якого становить 2 000 грн. за процентної ставки 8 % річних, слід заплатити не більше:

- а) 20 тис. грн.;
- б) 25 тис. грн.;
- в) 50 тис. грн.;
- г) 100 тис. грн.

89. Пропозиція землі:

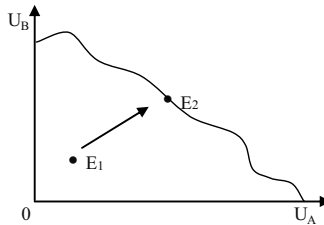
- а) еластична;
- б) нееластична;
- в) характеризується одиничною еластичністю;
- г) абсолютно еластична;
- д) абсолютно нееластична.

90. Державне втручання у функціонування ринкової економіки обґрунтоване у випадку:

- а) прийняття урядом країни програми, спрямованої на посилення регулювання економіки;

- б) посилення вимог профспілок щодо підвищення доходів зайнятих;
  - в) існування численних сфер неспроможності ринку;
  - г) всі відповіді неправильні.
91. Виробництво суспільних благ забезпечується державою, оскільки:
- а) властивості суспільних благ унеможливають їх гарантоване виробництво приватними фірмами;
  - б) вигоди від їх виробництва перевищують витрати виробництва;
  - в) воно супроводжується значними негативними зовнішніми ефектами;
  - г) на них існує високий споживчий попит, який не здатні задовольнити приватні фірми.
92. Зовнішні ефекти (екстерналії) – це:
- а) будь-який вплив виробничої діяльності одного господарюючого суб'єкта на діяльність іншого;
  - б) цілеспрямований вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших;
  - в) будь-який вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших, який не регулюється ринковими механізмами;
  - г) будь-який вплив природних явищ на господарську діяльність суб'єктів.
93. Згідно теореми Коуза, ефективність вирішення проблем, створених зовнішніми ефектами, підвищується за наявності:
- а) незначного числа учасників переговорів;
  - б) визначеності прав власності всіх учасників;
  - в) державного втручання у процес переговорів;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
94. Парето-ефективний розподіл ресурсів за умов монополії досягається лише у випадку, коли:
- а) монополіст не застосовує цінової дискримінації;
  - б) держава встановлює на продукцію природної монополії “ціну справедливого прибутку”;
  - в) держава встановлює на продукцію природної монополії “суспільно оптимальну ціну”;

- г) держава встановлює спеціальний податок з кожної одиниці товару монополіста.
95. Вивчення рівноважної ціни і рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках це:
- аналіз загальної ринкової рівноваги;
  - аналіз часткової ринкової рівноваги;
  - аналіз ринкових структур;
  - аналіз споживної рівноваги.
96. Якщо розподіл ресурсів Парето-ефективний:
- жодна торгівля не може поліпшити становище осіб;
  - він перебуває на кривій контрактів;
  - обидві особи перебувають у кращому становищі, ніж при їх початкових внесках;
  - правильні відповіді (а) і (б);
  - правильні відповіді (а), (б) і (в).
97. У зображеній ситуації відбувається:



- перехід від ефективного до неефективного варіанта розподілу;
  - перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу благ при збільшенні корисності обох учасників;
  - перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті корисності учасника А;
  - перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті корисності учасника В.
98. Економіка перебуває в Парето-оптимальному стані, якщо:
- використовуються сучасні технології;
  - ніхто не може поліпшити свого становища, не погіршуючи становища іншого;

- в) граничний дохід дорівнює граничним витратам;
- г) досягається рівномірний розподіл доходу.

99. Аналіз загальної рівноваги:

- а) визначає одночасно всі ціни;
- б) припускає можливість зворотнього зв'язку;
- в) корисний при вивченні споріднених ринків;
- г) може одночасно розглядати ринки товарів і ресурсів;
- д) всі відповіді правильні.

100. Якщо в моделі загальної рівноваги Вальраса на одному з ринків обсяг попиту перевищує обсяг пропозиції:

- а) рівноважна ціна на даному ринку зросте;
- б) рівноважні ціни на інших ринках повинні змінитись;
- в) на даному ринку ціна підвищиться, на інших – ціни не зміняться;
- г) правильні відповіді (а) і (б).

### Задачі

#### Задача 1.

Побудуйте та проаналізуйте криву виробничих можливостей, якщо є наступні дані:

Вид продукту	Альтернативні виробничі можливості			
Офісні стільці	0	100	200	300
Офісні столи	100	80	50	0

#### Задача 2.

Визначити величину виробничих можливостей виготовлення двох видів продуктів А та Б при використанні двох видів ресурсів. Загальна кількість першого ресурсу за тиждень становить 640 одиниць, другого 400 одиниць. Одиниця продукту А потребує витрат 4 одиниць першого ресурсу та 5 одиниць другого. Одиниця продукції Б відповідно 4 одиниць та 1 одиниці ресурсів.

*Задача 3.*

У галузі виробляються комп'ютери та принтери. У таблиці наведено ефективні варіанти зміни структури виробництва:

Варіанти	А	Б	В	Г	Г	Д	Е
Принтери, шт.	6	5	4	3	2	1	0
Комп'ютери, шт.	0	8	15	21	26	30	33

1. Зобразіть графічно криву трансформації виробничих можливостей галузі.

2. Обчисліть альтернативні витрати виробництва одного додаткового комп'ютера в різних варіантах зміни структури виробництва.

3. Поясніть, як змінюються альтернативні витрати в міру розширення виробництва принтерів.

*Задача 4.*

На місцевому ринку функція попиту на радіоприймачі має вигляд:  $Q_t^D = 100 - P_t$ ; функція їх пропозиції:  $Q_t^S = 0,5 P_{t-1} - 15$ , де  $t = 0, 1, \dots, 6$  – дні тижня від неділі до суботи.

1. Визначити рівноважну ціну радіоприймачів. Які ціни на радіоприймачі будуть за днями тижня, якщо у неділю на ринку була рівноважна ціна, а в понеділок попит виріс таким чином, що при кожному значенні ціни купували на 10 радіоприймачів більше?

2. Представити рішення графічно.

*Задача 5.*

Накресліть графік попиту та пропозиції курчат за даними таблиці:

P, грн.	$Q^D, T$	$Q^S, T$
5	9	18
4	10	16
3	12	12
2	15	7
1	20	0

1. Визначте ціну рівноваги та рівноважний обсяг продукції.

2. Накресліть нові графіки попиту та пропозиції, які відображали б такі події:

а) відбулося підвищення цін на свинину та яловичину;

- б) уряд збільшив податок на прибуток громадян;
- в) зросли ціни комбікормів;
- г) виведена нова порода курчат, що швидко ростуть;
- д) очікується, що найближчим часом ціни на курчат значно зростуть;
- е) поясніть, як ці події вплинуть на рівноважні ціну і обсяг продукції.

3. Припустимо, що уряд фіксує ціни на курчат на рівні 2 грн. за кг. Які наслідки матиме встановлення такої ціни? Покажіть їх графічно.

*Задача 6.*

Крива попиту на товар задається рівнянням:  $Q^D = 2\,800 - 160P$ ; крива пропозиції:  $Q^S = 1\,600 + 140P$ .

1. Побудуйте графіки попиту та пропозиції, визначте рівноважні ціну (грн.) та обсяг товару (шт.).

2. Опишіть і проілюструйте графічно ситуацію, яка виникне, якщо ціна на даний товар буде зафіксована на рівні 8 грн.

3. Як зміняться сукупні видатки покупців на даний товар та обсяг його продажу, якщо буде встановлена фіксована ціна, що на 50 % вища за початкову рівноважну?

*Задача 7.*

Дані таблиці характеризують залежність між зміною ціни і обсягом попиту на товар:

P, грн.	5	4	3	2	1
$Q^D$ , од.	1	2	3	4	5

1. Обчисліть коефіцієнти лінійної еластичності за кожної зміни ціни.

2. Обчисліть загальні видатки споживачів за кожної ціни і накресліть графіки попиту і видатків.

3. Визначте на кривій попиту зони еластичного і нееластичного попиту, точку одиничної еластичності. Як впливає еластичність на динаміку видатків споживачів (виторгу продавців)? За яких значень ціни попит буде еластичним, за яких – нееластичним?

*Задача 8.*

Студентка любить відвідувати кінотеатр і ласувати шоколадом. Цінова еластичність попиту на квитки у кіно для неї дорівнює 1, а

еластичність попиту за доходом становить 3. Перехресна еластичність попиту між квитками у кіно і шоколадками – 2. Минулого року студентка відвідала 100 кіносеансів. У цьому році ціна квитка в кіно зросла на 15 %, ціна однієї плитки шоколаду знизилася на 5 %, а доход студентки зріс на 10 %.

Визначте, яку кількість кіносеансів відвідає студентка цього року.

### Задача 9.

У таблиці представлені дані про різні товари:

Показники	Ринок “Левада”	Ринок “Центральний”	Ринок “Алмазний”	Ринок “Половки”
$P_1$ , грн.	40	90		10 за 1 шт. товару А
$P_2$ , грн.	50	100		15 за 1 шт. товару А
$Q_1$ , од.	300	500	95	60 шт. товару Б
$Q_2$ , од.	250	700	70	45 шт. товару Б
$I_1$ , грн.			200	
$I_2$ , грн.			250	

$P_1, P_2$  – попередня і нова ціни за одиницю товару;

$Q_1, Q_2$  – попередній і новий обсяги попиту (пропозиції);

$I_1, I_2$  – попередній і новий рівні доходу споживачів.

1. На основі наведених даних визначте, який вид еластичності можливо встановити для товарів, представлених на кожному ринку.

2. Розрахуйте коефіцієнти еластичності. Проаналізуйте, яким буде попит на товар на ринку “Левада” і пропозиція на товар на ринку “Центральний”; до якого виду відноситься товар, представлений на ринку “Алмазний”; якими по відношенню один до одного є товари, представлені на ринку “Половки”?

### Задача 10.

На великій перерві студент у буфеті зазвичай купує каву, тістечко та яблука. Коли студент максимізує загальну корисність (TU) від обіду, гранична корисність (MU) кави складає 7,5; гранична корисність (MU) тістечка – 6; гранична корисність (MU) яблук – 5.

Скільки коштує кава та тістечко, якщо яблука коштують 1 грн.?



*Задача 11.*

Студентка завтра повинна скласти 2 іспити: з мікроекономіки та менеджменту. Вона почуває себе впевнено з мікроекономіки, але хвилюється з приводу менеджменту.

Студентка хотіла б максимізувати кількість балів з обох дисциплін. На підготовку до іспитів вона має лише годину. В залежності від того, скільки вона затрачає додаткових хвилин на підготовку до кожного іспиту, вона очікує отримати наступні бали:

Кількість хвилин на мікроекономіку	Очікувані бали з мікроекономіки	Кількість хвилин на менеджмент	Очікувані бали з менеджменту
0	70	0	50
10	76	10	58
20	81	20	65
30	85	30	71
40	88	40	76
50	90	50	80
60	91	60	83

Яким чином студентці потрібно використати цей час, щоб максимізувати кількість балів з обох дисциплін? Поясніть, чому їй не слід присвячувати всю годину вивченню більш складної для неї дисципліни – менеджменту.

*Задача 12.*

Домогосподарка вважає вершкове масло і бутербродний маргарин абсолютними заміниками:  $MRS_{XY} = 1$  для всіх рівнів споживання. Вона витрачає на покупку цих товарів 20 грн. протягом місяця. Пачка вершкового масла коштує 4 грн., пачка маргарину – 2 грн.

1. Накресліть криві байдужості, які відповідають уподобанням домогосподарки, відкладаючи кількість маргарину на горизонтальній, а кількість масла – на вертикальній вісі, та бюджетну лінію. Визначте оптимальний споживчий кошик.

2. Як змінилося б рішення домогосподарки, якби пачка вершкового масла коштувала 2 грн., а пачка бутербродного маргарину – 4 грн.?

3. Яким було б її рішення, якби ціни масла і маргарину були рівні?

*Задача 13.*

Припустимо, що на ринку певного товару є лише два покупця, індивідуальний попит яких характеризують дані наступної таблиці:

P, грн.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
$Q^{D1}$ , од.	0	0	0	1	2	4	6	10	15	21	25
$Q^{D2}$ , од.	0	3	5	7	9	12	15	18	21	24	25

1. Побудуйте криві попиту кожного споживача та криву ринкового попиту.

2. Визначте і покажіть, які зміни відбудуться на графіку, якщо перший споживач збільшить свій попит у 1,5 рази.

3. Поясніть, які детермінанти могли спричинити зміни у попиті першого споживача.

*Задача 14.*

Функція корисності споживача описується рівнянням:  $U = 4X + 6Y$ . Тижневий дохід, який споживач витрачає на товари X і Y, становить 48 грн. Ціна товару Y дорівнює 6 грн.

Визначте аналітично та побудуйте графічно:

- криву “ціна-споживання”;
- криву попиту споживача на товар X.

*Задача 15.*

Гранична норма заміни капіталу працею для фірми “Ворскла” становить  $4/3$  незалежно від того, скільки одиниць кожного з ресурсів використовується в даний час на виробництві. А фірма “Крокуль” застосовує технологію з фіксованими пропорціями використання ресурсів: на один верстат потрібні два робітники.

Зобразіть карти ізоквант для фірм “Ворскла” і “Крокуль”. Проаналізуйте, якими є ресурси при технологіях, що використовуються фірмами.

*Задача 16.*

У набір споживача спочатку входили в рівній кількості 10 товарів. Зі збільшенням доходу кількості різних благ змінювалися в такий спосіб:

І, грн.	Q, шт.									
	А	Б	В	Г	Г	Д	Е	Є	Ж	З
100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
200	15	12	12	8	20	13	30	9	14	40
300	17	13	15	7	40	14	30	8	16	60
400	20	15	18	6	50	15	50	5	20	100
500	30	17	20	5	55	17	50	5	20	100
600	50	18	22	4	60	20	60	3	22	130
700	80	19	25	3	70	20	70	2	24	140
800	90	20	30	2	80	20	90	0	25	150
900	100	22	31	1	100	20	100	0	25	200
1 000	110	25	32	0	110	20	120	0	25	210

Класифікуйте товари в групи: предмети розкоші, предмети першої необхідності, малоцінні товари.

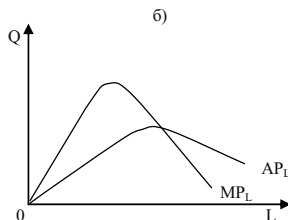
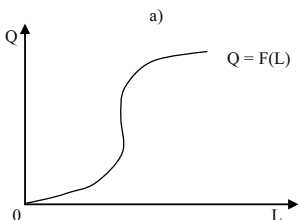
*Задача 17.*

Заповніть пропуски в наведеній далі таблиці даних виробництва:

К, машино-год.	L, люд.-год.	Q, од.	AP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.
8	3	33		
8	4		9	
8	5			4
8	6		7,5	5

1. Графічно зобразіть сумарну продуктивність праці за обсягу виробництва як функції трудових ресурсів згідно з графіком а).

2. Зобразіть криві AP<sub>L</sub> та MP<sub>L</sub> як функцію трудових ресурсів згідно з графіком б).



*Задача 18.*

Діяльність фірми “Полагросервіс” в короткий період характеризує виробнича функція Кобба-Дугласа, яка має вигляд:  $Q = 32 - L^{1/2}$ .

Заповніть таблицю, якщо відомо, що витрати капіталу фіксовані і дорівнюють 10:

К, машино-год.	L, люд.-год.	TP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.
	0			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			

1. Побудуйте графіки загального, середнього та граничного продуктів.

2. Проаналізуйте, як зміняться середній та граничний продукт, при зміні праці. Яка віддача від масштабу характерна для  $K^{1/2} L^{1/2}$  даного виробництва?

#### Задача 19.

На регіональному ринку кондитерських виробів фірма випускає продукцію згідно з технологією, яка характеризується виробничою функцією:  $Q = 10 K^{0,9} - L^{0,1}$ . Витрати на одиницю робочої сили визначаються ставкою заробітної плати  $r_L = 2$ , а витрати на одиницю капіталу – прокатною ціною капіталу  $r_K = 9$ .

1. Розрахувати середню продуктивність праці при знаходженні фірми в стані рівноваги.

2. Визначити комбінацію ресурсів, яка максимізує випуск за наявного бюджету  $TC = 600$  грн.

3. Визначити комбінацію ресурсів, що забезпечує мінімальні витрати при фіксованому випуску  $Q = 187$  од. Проілюструвати графічно.

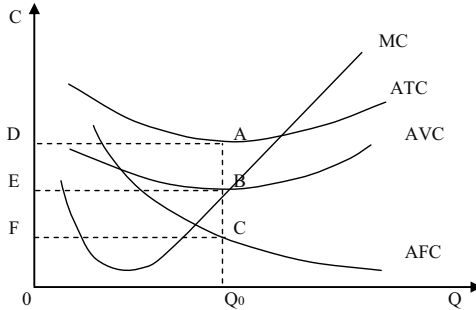
#### Задача 20.

Розгляньте графік і дайте відповіді на такі запитання.

1. В якому часовому періоді працює фірма: короткостроковому чи довгостроковому? Обґрунтуйте відповідь.

2. Якій площі відповідають VC виробництва обсягу  $Q_0$ ?

3. Якій площі відповідають TC за цього ж обсягу виробництва?
4. Якій площі відповідають FC за цього ж обсягу виробництва?
5. Як змістяться всі криві графіка, якщо фірма вирішить скоротити частину робітників?



*Задача 21.*

В таблиці наведено часткові дані, що характеризують діяльність фірми в довгостроковому періоді:

Q, од.	LTC, грн.	LATC, грн.	LMC, грн.
0			
1	30		
2			20
3			16
4	86		
5		22	
6			30
7			35
8	215		
9			50
10		32,5	

1. Заповніть таблицю.
2. Користуючись таблицею, накресліть криві LATC та LMC.
3. Визначте, за якого обсягу виробництва досягаються мінімуми LATC та LMC.

*Задача 22.*

Фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції, де ринкова ціна складає 25 грн. Функція загальних витрат на виробництво цієї фірми має вигляд:  $TC = 5Q^3 - 20Q^2 + 25Q + 30$ .

1. Визначте, який обсяг необхідно виробляти, щоб отримати максимальний прибуток? Якою буде величина цього прибутку?
2. За якої ціни на продукцію фірма зупинить виробництво?
3. Проілюструйте свої відповіді за допомогою графіків.

*Задача 23.*

Фірми А, Б, В, Г і Г функціонують в умовах конкурентних ринків.

Заповніть таблицю та проаналізуйте, як фірмам оптимізувати свій стан (розширюватися, скорочуватися, продовжити виробництво в тому ж обсягу чи закритися):

Фірма	P, грн.	Q, од.	TR, грн.	MR, грн.	TC, грн.	MC, грн.	ATC, грн.	AVC, грн.
А	2		400			2	1,5	1
Б	4	150		4	600	4		3
В	7		700			4	5	4,5
Г	5	300			1 650	6		4
Г	9	50		9		9	11	10

*Задача 24.*

Сукупні витрати конкурентної фірми, що працює у короткостроковому періоді, задаються рівнянням:  $TC = 100 + 2Q + Q^2$ .

1. Визначте аналітичний вираз для граничних, середніх сукупних та середніх змінних витрат фірми.
2. Який обсяг продукції буде виробляти фірма у короткостроковому періоді, якщо ринкова ціна на її продукцію становить 40 грн. за одиницю, якими при цьому будуть результати діяльності фірми?
3. Який обсяг продукції конкурентна фірма вироблятиме у довгостроковому періоді, якщо її витрати залишаться незмінними і  $LAC = ATC$ ?
4. Що відбудеться, якщо рівноважна ринкова ціна довгострокового періоду встановиться на рівні 21 грн. за одиницю?

*Задача 25.*

В таблиці подано інформацію про витрати і доходи фірми-монополіста:

Q, од.	P, грн.	TR, грн.	MR, грн.	FC, грн.	VC, грн.	TC, грн.	MC, грн.	ATC, грн.	AVC, грн.	P <sub>б</sub> , грн.
0	20			5	0		–	–	–	
1	18			5	10		10	15	10	
2	16	32		5	18					9
3	15	45		5	27					
4	14		11	5	38					
5	13		9	5	50	55				10

1. Заповнити таблицю відсутніми даними.
2. За умови монополії, якими є співвідношення ціни і граничної виручки, ціни і граничних витрат?
3. Користуючись таблицею, визначте, при яких значеннях P і Q прибуток фірми максимальний. Проаналізуйте співвідношення MR та MC у міру зростання Q.
4. Яка спостерігається залежність між граничною виручкою, загальною виручкою та еластичністю попиту в діапазоні розглянутих цін?
5. Який прибуток (чи збитки) одержує фірма у рівноважному стані?

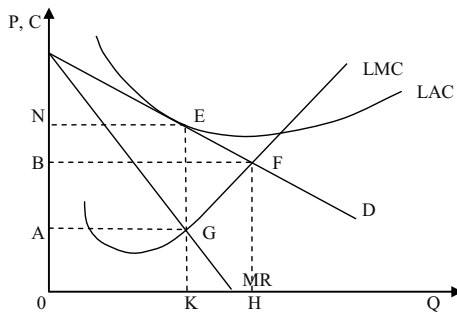
*Задача 26.*

Залежність між ціною на товар монополіста і величиною попиту на нього описується формулою  $P^D = 10 - Q$ ; функція загальних витрат має вигляд:  $TC = 2Q^2 - 2Q + 6$ .

1. Визначте, за яким обсягом продукції, що виробляється, фірма-монополіст буде максимізувати свій прибуток. Чому дорівнюватиме цей прибуток?
2. Якими б мали бути рівноважна ціна та рівноважний обсяг продукції, коли б галузь була досконало конкурентною?

*Задача 27.*

На графіку зображено модель простої монополії:



Визначте:

1. В якому періоді працює фірма?
2. Який обсяг продукції є оптимальним?
3. Яку ціну встановить монополія, щоб продати даний обсяг продукції?
4. Який прибуток одержить монополія в цій ситуації?
5. Чи є типовою така ситуація для фірми-монополіста?

*Задача 28.*

Фірма, що є монополістичним конкурентом, запланувала на наступний рік такі показники:

Q, од.	P, грн.	FC, грн.	VC, грн.
0	85	35	0
1	80	35	30
2	75	35	55
3	70	35	75
4	65	35	100
5	60	35	130
6	55	35	160
7	50	35	200
8	45	35	250

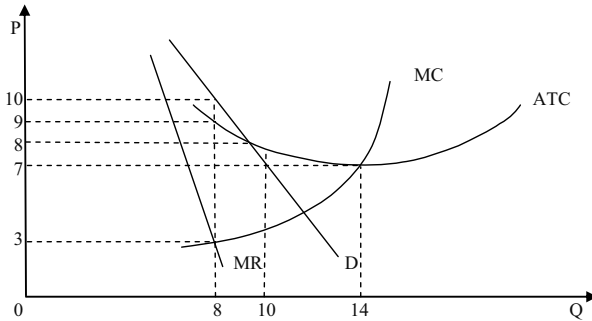
Знайдіть за допомогою методів співставлення валових і співставлення граничних показників найбільш вигідні для фірми ціну та обсяг реалізації. Визначте величину прибутку. Проілюструйте графічно.

*Задача 29.*

На графіку представлена діяльність фірми в умовах монополістичної конкуренції. Дайте відповідь на наступні запитання.

1. За якого обсягу виробництва фірма максимізує свій прибуток?
2. За якою ціною фірма буде продавати даний обсяг продукції?
3. Чи буде фірма отримувати в цій ситуації економічний прибуток? Якщо так, то яким буде розмір прибутку?
4. На якому часовому інтервалі функціонує фірма: довгостроковому або короткостроковому? Обґрунтуйте вашу відповідь.
5. Опишіть, як може змінитись ситуація в іншому часовому інтервалі (тобто в тому, який ви не обрали в попередньому пункті).





*Задача 30.*

Функція попиту на продукцію фірми “Фуршет” на регіональному ринку монополістичної конкуренції має вигляд:  $Q^D = 604 - P$ ; функція загальних витрат:  $TC = 50 + 4Q + 2Q^2$ , капіталоємність виробництва характеризується формулою:  $K = 100Q$ .

1. За якою ціною буде продаватися продукція при прагненні монополістичного конкурента до максимуму: а) прибутку; б) виручки; в) норми прибутку?

2. Визначити, якою буде величина максимального прибутку та максимальної виручки.

*Задача 31.*

На олігополістичному ринку діють дві фірми. Дані наступної таблиці представляють попит на продукцію кожної з них, обсяги виробництва та витрати:

P, грн.	$Q^D$ , од.	$Q^S$ , од.	ТС, грн.
10	5	5	45
9	6	6	47
8	7	7	50
7	8	8	55
6	9	9	65

Фірми виробляють однорідну продукцію, мають однакові частки ринку і встановлюють однакові ціни на товар.

1. Який обсяг випуску обере кожна з фірм, якщо буде впевнена в тому, що її конкурент встановить таку ж ціну?

2. Чи будуть прагнути нові фірми увійти в цю галузь у довгостроковому періоді?

3. Чи є стимул у кожній з фірм встановлювати ціну нижчу, ніж у конкурента? Яким при цьому може стати результат їх діяльності?

*Задача 32.*

Фірма “Microsoft” є лідером у створенні комп’ютерного забезпечення і домінує на світовому ринку, де поряд з нею продають свою продукцію декілька дрібніших фірм. Попит світового ринку на комп’ютерні програми описується рівнянням:  $P = 100 - 2Q$ , де  $P$  – ціна комп’ютерної програми, грн.,  $Q$  – кількість програм, млн. шт. Крива пропозиції фірм-аутсайдерів описується рівнянням:  $Q^S = 0,5P$ .

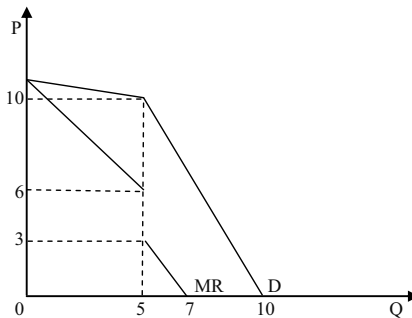
1. Визначте і покажіть графічно, яку кількість комп’ютерних програм поставить на ринок “Microsoft”, якщо її граничні витрати становлять 20 тис. грн.?

2. Яка ціна комп’ютерної програми встановиться на світовому ринку?

3. Яка кількість комп’ютерних програм буде продана на світовому ринку?

*Задача 33.*

Діяльність фірми-олігополіста характеризується моделлю на графіку:



Дайте відповідь на такі запитання:

1. Який обсяг продукції буде випускати фірма, якщо граничні витрати фірми незмінні і дорівнюють 4 грн.?

2. Якщо граничні витрати зменшаться до 3,5 грн., то як зміниться обсяг продажу?

3. На якій ділянці обсягів виробництва олігополіст стикається з власною кривою попиту, і на якій – з кривою ринкового попиту?

*Задача 34.*

Фірма “Маяк” працює на ринку досконалої конкуренції. Ціна на її готову продукцію становить 2 грн. за одиницю. Динаміка сукупного продукту залежно від кількості найнятих робітників представлена даними таблиці:

Q робітників, осіб / день	1	2	3	4	5	6
Q продукції, од. / день	20	50	70	85	95	100

1. Виконайте необхідні розрахунки і побудуйте криву попиту фірми на працю.

2. Визначте, скільки робітників буде наймати фірма, якщо ставка заробітної плати становитиме 25 грн. на день.

3. Як зміниться кількість найнятих робітників, якщо ставка заробітної плати знизиться до 15 грн.?

*Задача 35.*

Нехай у виробництві продукту використовуються два ресурси: праця і капітал. Граничний продукт праці – 2 одиниці, граничний продукт капіталу – 5 одиниць, ціна одиниці праці становить 1 грн., ціна одиниці капіталу – 20 грн. Продукція фірми продається на конкурентному ринку за ціною 3 грн. за одиницю.

Визначте, чи є обране фірмою співвідношення ресурсів оптимальним для максимізації прибутку. Якщо ні, то поясніть, як фірма повинна його змінити.

*Задача 36.*

Ринковий попит на працю описується рівнянням:  $Q^D = 70 - W$ ; ринкова пропозиція праці:  $Q^S = 4W - 30$ , де  $Q$  – тис. робітників,  $W$  – денна ставка заробітної плати (грн./день). Держава встановлює мінімальний рівень заробітної плати – 30 грн. на день.

Визначте, як вплине встановлення мінімуму заробітної плати на ринок праці.

*Задача 37.*

Фірма збільшує виробництво, використовуючи працю і капітал, які купує на конкурентному ринку. Ціна одиниці праці – 2 грн., одиниці капіталу – 3 грн. Дані про граничні продуктивності і граничні доходності ресурсів наведені у таблиці:

Одиниці ресурсу	L, од.		K, од.	
	MP <sub>L</sub> , од.	MRP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>K</sub> , од.	MRP <sub>K</sub> , од.
1	10	5,0	21	10,5
2	8	4,0	18	9,0
3	6	3,0	15	7,5
4	5	2,5	12	6,0
5	4	2,0	9	4,5
6	3	1,5	6	3,0
7	2	1,0	3	1,5

1. Визначте, скільки одиниць праці та капіталу повинна придбати фірма для мінімізації витрат виробництва 64 одиниць продукції.

2. Скільки одиниць праці і капіталу повинна придбати фірма, щоб одержати максимальний прибуток? Яким при цьому буде обсяг випуску?

#### Задача 38.

Припустимо, що у деякої фірми кількість робітників є єдиним змінним фактором виробництва. Ціна одиниці продукції фірми становить 30 грн.

Q робітників, осіб	1	2	3	4	5	6	7	8
Q продукції, од.	20	39	52	62	69	74	78	81

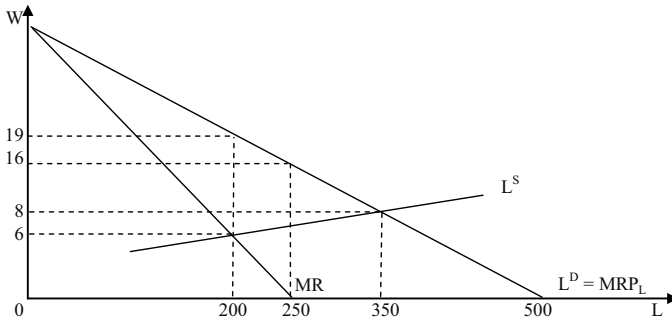
1. Визначте та покажіть графічно обсяг попиту фірми на працю, якщо ринкова ставка заробітної плати становить 175 грн. на місяць.

2. Яку максимальну кількість робітників може найняти фірма, якщо держава встановить мінімальну зарплату на рівні 100 грн. на місяць?

3. Яким повинно бути рішення адміністрації фірми щодо звільнення робітників, якщо під тиском профспілки фірма була змушена підвищити місячну заробітну плату з 175 грн. до 250 грн.?

#### Задача 39.

На графіку зображено криву пропозиції праці, криву попиту на працю в галузі та відповідну криву граничної виручки. Профспілка визначає рівень зарплати. Скільки робочої сили найматиме фірма і якою буде зарплата, якщо профспілка прагне максимізувати економічну ренту, отримувану її членами?



*Задача 40.*

Фірмі, що здійснює перевезення пасажирів по місту, пропонують купити ще одне маршрутне таксі за 350 тис. грн. Фірма очікує одержувати від експлуатації маршрутного таксі доходи протягом трьох років: у перший рік – 200 тис. грн., на другий рік 100 тис. грн., на третій – 50 тис. грн. Наприкінці третього року фірма розраховує продати автомобіль за 60 тис. грн. Ставка відсотка – 10 %.

Визначте, чи буде вигідним для фірми таке придбання.

*Задача 41.*

Фірма планує закупити обладнання згідно інвестиційного проекту, реалізація якого розрахована на 5 років і вимагає початкових інвестицій у сумі 100 тис. грн. Очікуваний прибуток фірми однаковий для кожного з 5-ти років. Очікувана залишкова вартість обладнання оцінюється у 80 тис. грн. Процентна ставка – 10 %.

Визначте мінімальну суму щорічного прибутку, за якої реалізація даного інвестиційного проекту буде доцільною.

*Задача 42.*

Університет для видавництва власних підручників має намір інвестувати 800 тис. грн. у придбання друкарського обладнання, яке буде слугувати 3 роки, ліквідаційна вартість якого становитиме 20 тис. грн. Процентна ставка становить 20 %. Прогнозовані рівні випуску і витрат друкарні:

Показники	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Q, шт.	20 000	30 000	40 000
P, грн.	30	31	32
АС, грн.	15	16	17

Визначте чисту дисконтовану вартість даного інвестиційного проекту та зробіть висновки відносно доцільності інвестування.

*Задача 43.*

Комбінації площі землі розміром 5 га, яка використовується у короткостроковому періоді, і одержуваного продукту (тис. грн.) наведені нижче:

Площа, га	Продукт, тис. грн.
1	25
2	40
3	50
4	58
5	65

Яка частина землі буде здана, якщо рента встановлена в розмірі 15 тис. грн. з гектара? 10 тис. грн. з гектара? Яку суму повинна складати рента, щоб всі 5 га були здані? Скільки в цьому випадку буде коштувати ділянка землі, якщо ставка відсотка дорівнює 10 % річних?

*Задача 44.*

Попит на землю описується рівнянням:  $Q^D = 100 - 2R$ , де  $Q$  – площа використовуваної землі, га;  $R$  – величина ренти, тис. грн./га.

Якою буде рівноважна ставка ренти, якщо площа доступних земельних угідь складає 90 гектарів? Якою буде ціна одного гектара землі, якщо ставка банківського відсотка складає 120 %? Держава встановлює максимальний рівень ренти на рівні 3 тис. грн. за гектар. Як цей захід вплине на добробут суспільства?

*Задача 45.*

Припустимо, що суспільство складається з двох громадян А і Б, індивідуальний попит яких на певне благо, а також його пропозиція задані даними таблиці:

$P$ , грн.	$Q^D_A$ , од.	$Q^D_B$ , од.	$Q^S$ , од.
7	0	0	6
6	0	1	5
5	1	2	4
4	2	3	3
3	3	4	2
2	4	5	1
1	5	6	0

1. Побудуйте криві індивідуального та ринкового попиту за умови, що дане благо призначене для індивідуального споживання і є приватним благом.
2. Визначте рівноважну ринкову ціну та рівноважну кількість блага.
3. Побудуйте криву попиту за умови, що дане благо є суспільним благом.
4. Визначте оптимальні обсяг і ціну суспільного блага.

*Задача 46.*

Суспільство складається з 5 індивідів, кожний з яких має функцію попиту на суспільне благо:  $Q^D = 20 - P$ . Сукупні витрати на надання суспільного блага становлять:  $TC = 50 Q$ .

Визначте аналітично та графічно оптимальний обсяг суспільного блага.

*Задача 47.*

Дві фірми, що виробляють розчинники для фарб, скидають відходи виробництва в озеро. Студенти факультету екології з'ясували, що на даний час у воді міститься 10 умовних одиниць шкідливих викидів – по 5 від кожної фірми, у той час як не створюють загрози для здоров'я людей лише 4 їх одиниці.

Місцева адміністрація готова прийняти рішення про примусове скорочення викидів на 3 одиниці для кожної фірми. Студенти факультету економіки та менеджменту, яких екологи залучили до досліджень, обчислили суспільні вигоди та сукупні витрати на знищення викидів для кожної фірми:

Одиниці знищених викидів	Сукупна суспільна вигода	Сукупні витрати знищення викидів фірми 1	Сукупні витрати знищення викидів фірми 2
0	0	0	0
1	300	50	125
2	550	150	250
3	750	300	375
4	900	500	500
5	1 000	750	625

Вони не погоджуються з рішенням адміністрації і вважають його недостатньо ефективним. Яке більш ефективне вирішення проблеми скорочення шкідливих викидів знайшли студенти-економісти?

*Задача 48.*

Функція попиту на газ має вигляд:  $Q_G^D = 2,96 P_H - 4,8 P_G$ ; функція його пропозиції –  $Q_G^S = 13,6 + 2,4 P_G + 0,6 P_H$ , де  $P_G$  і  $P_H$  – відповідно ціни газу і нафти.

За яких цін на дані енергоносії обсяги попиту і пропозиції газу дорівнюватимуть 20 млн. м<sup>3</sup>?

*Задача 49.*

Оцініть часткову рівновагу в регіональному господарстві, яке складається з двох галузей з наступними функціями попиту і пропозиції:

$$Q_A^D = 10 + 4 P_B - P_A, \quad Q_A^S = 2 P_A - 2 P_B - 20;$$

$$Q_B^D = 50 + P_A - 2 P_B, \quad Q_B^S = 3 P_B - P_A - 3.$$

Яким буде становище в господарстві, якщо  $P_A = 25$ ,  $P_B = 10$ ? Чи можлива за таких цін спільна рівновага на обох ринках?

*Задача 50.*

Припустимо, що в економіці виробляються два товари А і Б з відповідними кривими попиту та пропозиції:  $Q_A^D = 40 + 4 P_B - 6 P_A$ ,  $Q_A^S = -12 - 2 P_B + 4 P_A$ ,  $Q_B^D = 50 + 2 P_A - 4 P_B$ ,  $Q_B^S = -10 - P_A + 2 P_B$ .

1. Знайдіть рівноважну ціну на ринку товару Б, якщо ціна товару А становить 16 грн.

2. Яким буде співвідношення між обсягами попиту та пропозиції на кожному з ринків, якщо ціна товару А становитиме 15 грн., а товару Б – 17 грн.

3. Як будуть змінюватись ціни на обох ринках для відновлення рівноваги?



---

---

## 8. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи

---

---

### ВСТУП

Розбудова ринкових відносин економікою України вимагає підготовки творчих фахівців, що мають глибокі знання з проблем менеджменту, економічної теорії та конкретних економік, фінансів, обліку, аналізу, права, психології та соціології, що базуються на глибоких знаннях мікро – та макроекономіки.

Метою навчальної дисципліни “Мікроекономіка” є вивчення поведінки та механізму прийняття рішень окремими економічними суб’єктами, а також формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для фахівців з економічною освітою.

Завдання вивчення дисципліни полягає у формуванні у студентів сучасного економічного світогляду, професійного мислення і спроможності діяти у складному і динамічному ринковому середовищі; в підготовці спеціалістів, здатних набувати нових знань і використовувати їх у сфері виробничих, управлінських та інших відносин.

Курсовій роботі надається важливе значення у вивченні фундаментальних дисциплін. Вона є однією з форм самостійної роботи студентів. Виконання цього виду робіт сприяє більш глибокому, самостійному вивченню дисципліни і, водночас, є однією з форм перевірки знань студентів.

Підготовка курсової роботи вимагає від студентів уміння підбирати та аналізувати конкретний статистичний матеріал; узагальнювати явища економічного життя; виробляти навички підготовки пропозицій і рекомендацій щодо удосконалення економічної ситуації; пов’язувати теоретичні положення з їх практичним застосуванням; критично осмислювати та оцінювати виникаючі ситуації.

## ЗАВДАННЯ ТА ТЕМАТИКА КУРСОВИХ РОБІТ

### Порядок виконання курсової роботи

Курсова робота є науковим дослідженням студента і може бути частиною дипломної роботи. Вона також може бути рекомендована як доповідь на наукову студентську конференцію.

Вибір варіанту курсової роботи здійснюється за допомогою спеціальної таблиці за двома останніми цифрами номеру залікової книжки студента. На перетині горизонтальної та вертикальної ліній визначаються номери завдань курсової роботи:

		Остання цифра залікової книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Передостання цифра залікової книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	4	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	5	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
	6	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
	7	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
	8	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
	9	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Після вибору теми і вивчення літератури складається план курсової роботи. При цьому студент уважно вивчає відповідний розділ програми з мікроекономіки, а також законодавчі акти з обраної теми. Після цього окреслює коло питань, які будуть висвітлені в курсовій роботі. План повинен містити: вступ; основну частину; висновки; список використаних джерел; додатки.

У курсову роботу слід включати ілюстраційний матеріал: таблиці, діаграми, графіки, схеми, формули тощо.

### Тематика курсових робіт

1. Проблема вибору в умовах обмеженості ресурсів.
2. Методи мікроекономічного аналізу та їх застосування.
3. Суб'єкти економічних відносин на мікрорівні та механізм координації їх діяльності.
4. Потреби споживача та економічні блага.
5. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.
6. Рівновага споживача та її особливості.
7. Проблеми та перспективи розвитку товарного ринку України.
8. Динамічна модель рівноваги товарного ринку.
9. Практичне застосування теорії еластичності.
10. Економічна стратегія підприємства та шляхи її реалізації.
11. Розвиток підприємництва в Україні.
12. Організаційно-правові форми господарювання в Україні.
13. Розвиток малого бізнесу в Україні.
14. Об'єднання підприємств та їх економічне значення в Україні.
15. Підприємства в Україні та розвиток ринкових відносин.
16. Фактори виробництва та їх ефективне використання.
17. Оцінка та прогнозування витрат виробництва.
18. Витрати виробництва у довготерміновому періоді та ефект масштабу.
19. Мінімізація витрат як чинник підвищення економічної ефективності.
20. Модель ринку досконалої конкуренції: сутність та особливості.
21. Рівновага фірми на ринку досконалої конкуренції.
22. Максимізація прибутку в умовах досконалої конкуренції.
23. Модель монополістичного ринку: сутність та умови існування.
24. Діяльність монополій в Україні та засоби підтримання конкуренції.

25. Антимонопольне законодавство та обмеження влади над ринком.
26. Диференціація продукції на ринку монополістичної конкуренції.
27. Нецінова конкуренція та передумови її розвитку.
28. Модель олігополістичного ринку: сутність та причини виникнення.
29. Моделі ціноутворення в олігополістичних галузях.
30. Економічна ефективність олігополії з точки зору суспільства.
31. Ринки факторів виробництва в умовах досконалої та недосконалої конкуренції.
32. Попит на фактори виробництва та оптимальне співвідношення ресурсів.
33. Ринок праці та особливості його функціонування в Україні.
34. Форми і системи оплати праці.
35. Державне регулювання ринку праці та його особливості в Україні.
36. Ефективність використання капіталу в економіці України.
37. Інвестиційні рішення підприємств та їх ефективність.
38. Інвестиційний процес в Україні: проблеми та перспективи.
39. Фондові біржі та їх роль у ринковій економіці.
40. Проблеми і перспективи розвитку агробізнесу в Україні.
41. Особливості формування попиту на землю в Україні.
42. Земельна рента та її види.
43. Ринок земельних ресурсів та ціна землі.
44. Методи державного регулювання економіки.
45. Роль та функції органів державної влади у сфері управління економікою України.
46. Зовнішні ефекти та їх регулювання.
47. Економічний ризик та способи його зменшення.
48. Проблеми регулювання виробництва і споживання суспільних благ в Україні.
49. Теорія загальної рівноваги та економіка добробуту.
50. Критерії оцінювання добробуту та його рівень в Україні.

## ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ І ЗМІСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

### Титульний аркуш

Титульний аркуш є першим у курсовій роботі і заповнюється так.

Вгорі великими літерами вказується найменування міністерства та вузу, найменування кафедри – маленькими літерами.

У середині аркуша великими літерами розміщуються слова “КУРСОВА РОБОТА” та її тема. У круглих дужках маленькими літерами – найменування дисципліни (з навчальної дисципліни “Мікроекономіка”).

У правій частині аркуша внизу маленькими літерами пишеться слово “Виконав студент” і вказується курс, група, форма навчання, факультет, прізвище, ім’я, по-батькові студента. Відступивши вниз 1,0 – 1,5 см, також у правій частині, пишеться слово “Науковий керівник” і вказується вчений ступінь, вчене звання і прізвище з ініціалами. У самому низу – місто і рік, наприклад: Полтава – 2008 (див. додаток А).

### Зміст

Зміст включає найменування всіх розділів і підрозділів з вказівкою номерів сторінок, з яких починаються ці частини.

### Вступ

У вступній частині обґрунтовується актуальність теми, формулюються мета і завдання роботи, перелічуються матеріали, використані при виконанні курсової роботи, викладається методика виконання, прийоми і методи дослідження, кількість ілюстрацій, таблиць.

Далі розкривається зміст основних питань теми.

## Основна частина

У основній частині відображаються теоретичні і практичні дослідження, розрахунки, узагальнення результатів.

Текст основної частини курсової роботи, незалежно від теми, повинен поєднувати, три основні розділи, підрозділи.

Заголовки структурних частин роботи “ЗМІСТ”, “ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ”, “ВСТУП”, “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” виконують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів – маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів виконують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в підбір до тексту.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка підрозділу) та текстом повинна дорівнювати 2 інтервалам.

Кожну структурну частину курсової роботи потрібно починати з нової сторінки.

До загального обсягу роботи не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених частин роботи підлягають нумерації на загальних засадах.

Кожен розділ підрозділяється на підрозділи, які послідовно і логічно розкривають зміст дослідження. Кожен розділ слід закінчувати короткими висновками, стосовно основних результатів досліджуваного кола питань.

Перший розділ курсової роботи висвітлює загальнотеоретичні питання визначеної теми. Теоретичні положення мають бути сформульовані не лише на підставі глибокого вивчення літературних джерел, але й шляхом їх критичного переосмислення, узагальнення практичного досвіду господарської діяльності суб'єктів ринкових відносин. Як правило, теоретичні положення курсової роботи доцільно спрямовувати на з'ясування зв'язків досліджуваного питання з основними проблемами подальшого розвитку й удосконалення процесів, що вивчаються.

Теоретичні положення обов'язково повинні бути підкріплені статистичними даними з офіційних статистичних щорічних довідників України, цитатами з опрацьованих наукових робіт.

У другому розділі курсової роботи здійснюється дослідження або оцінка проблеми, яка вивчається. Центральною частиною розділу, а також і всієї роботи, повинен стати глибокий та всебічний аналіз стану та економічного обґрунтування питання, що досліджуються.

У третьому розділі курсової роботи подається обґрунтування пропозицій щодо вибору оптимального шляху досягнення поставленої мети та завдань дослідження, розробляються варіанти вирішення проблем, економічно обґрунтовуються можливості практичного застосування результатів дослідження та їх ефективність.

Автор має висловити власне бачення досліджуваної проблеми.

У тексті слід розміщувати необхідний графічний та ілюстративний матеріал, запобігаючи перевантаженню ним роботи.

При написанні тексту курсової роботи необхідно забезпечити послідовне та чітке викладення сутності питань, що розглядаються. Матеріали, що наводяться в окремих частинах курсової роботи, повинні бути логічно пов'язаними, кожний наступний матеріал є продовженням попереднього, витікає з його наведених положень, показників, висновків тощо.

## **Висновки**

Висновки повинні містити короткі підсумки курсової роботи, рекомендації.

У висновках не повинні повторюватись зміст вступу, основної частини роботи і висновків, які зроблені до кожного розділу.

## **Список використаних джерел**

Список використаних джерел приводиться за абеткою. В ньому необхідно вказувати повністю вихідні дані публікації: для книги – автор, назва, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок; для журналу і газети – автор, назва статті, номер журналу, рік, номери сторінок; для газети – дата.

## Додатки

Додатки слід оформляти як продовження курсової роботи, розташовуючи їх у порядку появи на них посилань в тексті.

Кожен додаток починається з нової сторінки і повинен мати змістовний заголовок. По центру над заголовком малими літерами повинно бути надруковано слово “Додаток”. Якщо додатків у курсовій роботі більше одного, їх нумерують послідовно великими літерами української абетки.

## ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

### Загальні вимоги

Текст курсової роботи повинен бути поданий у відредагованому вигляді. Мова – державна.

Матеріал курсової роботи слід подати у такій послідовності:

- 1) титульний аркуш;
- 2) зміст;
- 3) вступ;
- 4) основна частина (3-и взаємопов’язаних, розміщених у логічній послідовності розділи, кожен з яких має по 3-и підрозділи, в яких має бути розкрита сутність обраної теми);
- 5) висновки;
- 6) список використаних джерел;
- 7) додатки.

Обсяг курсової роботи повинен складати 35 – 40 сторінок (залежно від теми). При написанні тексту необхідно дотримуватись наступних розмірів берегів: ліве – не менше 30 мм, праве – не менше 10 мм, верхнє – не менше 20 мм, нижнє – не менше 20 мм.

Курсова робота має бути написана студентом власноручно або надрукована на комп’ютері на стандартних аркушах паперу формату А4 (210x297 мм).

До комп’ютерного набору тексту курсової роботи повинні бути витримані наступні вимоги: шрифт – Times New Roman, розмір



шрифту – 14, інтервал 1,5, щільність тексту – всюди повинна бути однаковою.

Текст пишеться з одного боку аркуша, зворотний бік залишається чистим.

Описки, друкарські помилки і графічні неточності допускається виправляти стиранням або закрашенням білою фарбою.

Назви установ, організацій, фірм, назви виробів і інші власні імена, а також прізвища наводяться мовою оригіналу.

Заголовки розділів пишуться у середині рядка великими літерами. Заголовки підрозділів – з абзацного відступу маленькими літерами (окрім першої великої). Перенесення слів у заголовках не допускаються. Підкреслення заголовків не допускається (див. додаток Б).

### **Нумерація сторінок курсової роботи**

Усі сторінки курсової роботи повинні бути пронумеровані арабськими цифрами у правому верхньому куті аркуша, окрім титульного, позначення сторінки на якому не проставляється.

Розділи, підрозділи нумеруються арабськими цифрами.

Розділи мають порядкову нумерацію в межах основної частини.

Кожен розділ роботи повинен починатися з нової сторінки.

Такі структурні частини, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна писати: “І. ВСТУП” або “РОЗДІЛ 6. ВИСНОВКИ”. Номер розділу ставлять після слова “РОЗДІЛ”, після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка пишуть заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: “2.3.” (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між

якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: “1.3.2.” (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка.

Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Якщо розділ або підрозділ має тільки один пункт або підпункт, то нумерувати його не слід.

Ілюстрації і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розміщені на окремих сторінках випускної роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, малюнок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках.

Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова “Примітки” ставлять двокрапку. Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова “Примітка” ставлять крапку.

### Ілюстрації

Ілюстрації (креслення, технічний рисунок, схема, діаграма і графік) розташовуються після тексту, в якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці.

Ілюстрації позначають словом “Рис.” і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка, наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією (див. додаток В). Якщо в роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Макети діаграм, графіків розробляються студентами самостійно, виходячи із завдань найбільш наочного викладення цифрового матеріалу, який характеризує явища та процеси, що аналізуються.

Ілюструють роботу, виходячи із певного загального задуму, за ретельно продуманим тематичним планом, який допомагає уникнути ілюстрацій випадкових, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданним пропускам ілюстрацій до найважливіших питань. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст – ілюстрації. Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. При необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий підпис). Підпис під ілюстрацією звичайно має чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом “Рис.”;
- порядковий номер ілюстрації, який вказується без знаку номера арабськими цифрами;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного;
- експлікацію, яка будується так: деталі сюжету позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом.

Не варто оформлювати посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де викладається тема, пов'язана з ілюстрацією, і де читачеві треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу у круглих дужках “(рис. 3.1)” або зворот типу: “...як це видно з рис. 3.1” або “... як це показано на рис. 3.1”. Якість ілюстрацій повинна забезпечувати їх чітке відтворення. Ілюстрації виконують чорнилом, тушшю або пастою чорного кольору на білому непрозорому папері.

У курсовій роботі слід застосовувати лише штрихові ілюстрації.

## **Таблиці**

Весь цифровий матеріал оформляється у вигляді таблиць. Таблицю розташовують після тексту, в якому вона згадується вперше.

На всі таблиці повинні бути посилання в курсовій роботі. Таблиці нумеруються арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу курсової роботи.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис “Таблиця” із

зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: “Таблиця 1.2” (друга таблиця першого розділу).

Якщо в курсовій роботі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

Кожна таблиця повинна мати заголовок. Заголовок не підкреслюється. Таблицю з великою кількістю рядків допускається переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиць на інший аркуш повторюється строка з нумерацією граф. Заголовки граф таблиць повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких. При перенесенні на інший аркуш заголовок не пишуть. У правому верхньому куті пишуть “Продовження табл.” і вказують номер таблиці, наприклад: “Продовження табл. 1.2”.

Таблиці мають бути не громіздкими, щоб читач міг легко усвідомити значення розміщених у них даних. Небажано наводити таблиці у формі затвердженої статистичної звітності. Макети таблиць розробляються студентами самостійно, виходячи із завдань найбільш наочного викладення цифрового матеріалу, який характеризує явища та процеси, що аналізуються.

Як правило, перед кожною таблицею роблять перехід до неї, тобто пропонують звернутися до її даних з метою підтвердження попередніх висновків, з’ясування певних тенденцій розвитку явища, поглиблення дослідження. Після кожної таблиці подають основні висновки, що ґрунтуються на наведених у ній цифрових даних. Ці висновки повинні обов’язково починатися словами: “Як свідчать дані таблиці...”, “Виходячи з даних таблиці...”, “Аналіз даних таблиці...”. При цьому студенти викладають свій погляд, свою особисту думку з того чи іншого питання (див. додаток Д).

Текст курсової роботи має викладатися послідовно, тому не рекомендується наводити поряд декілька таблиць, оскільки у цьому випадку може виникнути плутанина в описі власних міркувань, висновків та пропозицій з наведених у декількох таблицях підряд цифрових даних.

### Формули і рівняння

Рівняння і формули виділяють з тексту в окремий рядок. Вище і нижче за кожен рядок формулу або рівняння залишають не менше одного вільного рядка.

При написанні рівнянь і формул доцільно знаки дій позначати символами: додавання (+), віднімання (-), множення ( $\cdot$ ), ділення ( $/$ ), дорівнює (=).

Крапка, як знак множення, ставиться: перед числовим співмножником; для запису скалярного добутку; між аргументом тригонометричної функції і літерним позначенням; між знаком радикала, інтеграла, логарифма й співмножником.

Крапка, як знак множення, відсутня: перед літерними символами; перед дужками і після них; перед дробовими виразами і після них; перед знаками радикала, інтеграла, логарифма; перед аргументом тригонометричної функції.

Косий хрест, як знак множення, ставлять при вказівці розмірів, записі векторного добутку, перенесенні формули з одного рядка на інший.

Якщо на одному рядку формула не вміщується, на наступний її слід переносити, в першу чергу, на знаках відношення лівої та правої частин формули (=, >, < тощо), у другу – на знаках (...), додавання та віднімання, у третю – на знаках множення (косий хрест). На знаках ділення перенос робити не варто. При переносі формули знак залишається в кінці рядка і повторюється на початку наступного.

Формули в роботі (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть праворуч аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу) (див. додаток Е).

Зайве нумерувати формули, на які немає посилань у тексті.

Декілька коротких однотипних формул поміщають одним рядком.

Формули, які не мають самостійного значення, розміщують усередині рядків.

Для позначення одним номером групу формул об'єднують парантезом (фігурні дужки) праворуч.

Для системи рівнянь парантез проставляють ліворуч.

За відсутності парантеза номер теж ставлять проти середини групи формул. Нумерація проміжних формул допускається малими літерами в круглих дужках.

При посиланнях на будь-яку формулу її номер подають у тій же графічній формі, що і після формули.

Формула, власне, стає частиною речення як його рівноправний елемент. Тому наприкінці формул (і в тексті) розділові знаки ставлять перед ними відповідно до правил пунктуації.

Експлікацію (розшифровку літерних позначень величин формули) рекомендується подавати в підбір. До розшифровки загальноприйнятих позначень не вдаються.

При великій кількості формул список позначень із розшифровкою доцільно подавати окремо на початку курсової роботи.

Коефіцієнти у формулах слід ставити разом перед літерними позначеннями.

У формулах, у першу чергу, варто використовувати круглі дужки, у другу – квадратні, у третю – фігурні. Якщо ж і їх недостатньо – дужки більшого кегля.

### Посилання

Під час написання курсової роботи студент повинен давати посилання на джерела, матеріали, з яких наводяться в роботі. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей щодо цитування документа, дають необхідну інформацію про нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до останнього видання.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в роботі.

Посилання в тексті на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад: "... у працях [1 – 7]..."

Усі використані цифрові матеріали та цитати з літературних джерел повинні мати посилання на першоджерело, що оформляється квадратною дужкою. У ній проставляється цифра, що вказує порядковий номер цього джерела у списку використаних джерел, потім ставиться кома, далі маленька літера "с" з крапкою, номери

сторінок, на яких міститься вказана інформація, наприклад: [14, с. 343].

Якщо в тексті курсової роботи необхідно зробити посилання на складову частину або на конкретні сторінки відповідного джерела, можна наводити посилання у виносках, при цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань. Посилання на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, таблиці, формули, рівняння, додатки указують їх порядковим номером, наприклад:

- 1) у розд. 2;
- 2) п. 3.3.4;
- 3) у підпункті 2.3.4.1;
- 4) у табл. 1.2;
- 5) за формулою (1.1);
- 6) у рівнянні (2.2);
- 7) на рис. 1.5;
- 8) додаток В.

У повторних посиланнях на таблиці, ілюстрації та додатки треба вказувати скорочено слово “дивись”, наприклад: “див. табл. 1.5”.

Якщо в роботі всього одна ілюстрація, таблиця, формула, одне рівняння, при посиланнях пишуть “на рисунку”, “за формулою”.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз “так званий”;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, у кінці). Якщо

перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

д) якщо необхідно виявити ставлення автора роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання.

### Список використаних джерел

Список використаних джерел розташовують за абеткою прізвищ авторів (якщо авторів більше одного, береться до уваги прізвище першого автора) або заголовків творів. Роботи авторів-однофамільців ставляться за абеткою їх ініціалів.

Порядкові номери у списку є посиланнями в тексті (номерні посилання).

Опис кожного джерела дається з абзаца.

У курсовій роботі можуть бути використані такі джерела інформації: Конституція України; закони України та інших держав; документи законодавчого характеру (постанови, укази, рішення); підручники; навчальні посібники; монографії; довідники; статті, виступи та інформація, опубліковані в збірниках, журналах, газетах; нормативно-технічні документи (стандарти, технічні умови, інструкції); дисертації, звіти; каталоги; рекламні проспекти; описи до патентів і авторських свідоцтв; методичні вказівки; матеріали на магнітних та інших непаперових носіях й джерела неодноразового використання.

Книги, двох і трьох авторів необхідно описувати під їх прізвищами в тій черзі, в якій вони значаться на титульному аркуші, в називному відмінку, відокремлюючи прізвища комами. Ініціали приводяться після прізвища.

Заголовок в описі повинен точно повторювати заголовок книги. Скопчення написання слів у заголовку не допускається.



Якщо книга має більше трьох авторів, то вона описується під заголовком. Відомості про авторів (редакторів, укладачів) приводяться услід за даними, що відносяться до області заголовка. Перед прізвищами авторів, редакторів ставиться коса межа.

Після заголовка книги обов'язкові вихідні дані: місце видання, видавництво, рік видання.

Допускається скорочення тільки наступних міст: Київ (К), Москва (М), Санкт-Петербург (СПб), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д).

Перед назвою видавництва ставиться умовний розділовий знак – двокрапка, а після назви видавництва – кома і вказується рік видання. Слово “рік” або буква “р” не пишуться, наприклад: Полтава – 2008. У списках використаних джерел, крім книг, приводяться законодавчі і нормативні документи, статті з газет, журналів, збірок тощо. Законодавчі та інші нормативні положення розташовуються на початку, а потім в алфавітному порядку – автори книг, брошур, статей (див. додаток Ж).

### Додатки

Додатки оформлюють як продовження курсової роботи або у вигляді окремої частини, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках, то кожен із них повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. По центру над заголовком малими літерами повинно бути написано слово “Додаток” і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, І, Є, І, Ї, О, Ч, Ъ, наприклад: додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток А.

Текст кожного додатку за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад: А. 2 – другий розділ додатка А; В. 3.1 – перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д. 1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д; формула (А. 1) – перша формула додатка А.

## ПОДАННЯ НА КАФЕДРУ ТА ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Виконану та повністю оформлену курсову роботу слід подати на кафедру, де у спеціальному журналі ведеться її реєстрація та передача науковому керівнику на рецензування. За результатами рецензування науковий керівник зобов'язаний не пізніше десятиденного терміну з дня реєстрації роботи дати письмову рецензію. Позитивна рецензія є допуском до захисту курсової роботи. На титульному аркуші науковий керівник робить позначку: “Допускається до захисту” або “На доопрацювання”, проставляє дату, свій підпис та прізвище. За необхідності доопрацювання поданої курсової роботи науковий керівник у рецензії перераховує недоліки та пропонує студенту їх усунути. Після прочитання рецензії на роботу, рекомендованої на доопрацювання, студентові необхідно зустрітися із науковим керівником для подальшої консультації.

У випадку позитивної рецензії робота повертається студентові для підготовки до захисту.

Для захисту курсової роботи на кафедрі створюється спеціальна комісія у складі трьох викладачів, один з яких є науковим керівником.

Свій виступ студент готує за наступним планом:

- назва і обґрунтування вибору теми;
- короткий зміст курсової роботи;
- список використаних джерел;
- додатки.

Після виступу студенту задаються питання. Робота обговорюється, і комісія її оцінює. Результати захисту відображаються у спеціальній відомості, яка після закінчення захисту передається в деканат. У заліковій книжці студента виставляється відповідна оцінка: “відмінно/A”, “добре/BC”, “задовільно/DE”, “незадовільно/F”.

Студенти, які не виконали, або не захистили курсову роботу, не допускаються до іспиту з навчальної дисципліни “Мікроекономіка”.

Додаток А

**Зразок оформлення титульного аркуша**

МІНІСТЕРСТВО  
ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

Кафедра

# **КУРСОВА РОБОТА**

На тему:  
(з навчальної дисципліни “Мікроекономіка”)

Виконав студент \_ курсу  
\_ групи  
денної форми навчання  
факультет

Науковий керівник:

Місто, рік

## Додаток Б

## Зразок оформлення змісту

Стор.

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

1.1. Сутність інвестиційного процесу

1.2. Джерела інвестицій

1.3. Економічна ефективність інвестицій

РОЗДІЛ 2 СТАН ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

2.1. Внутрішні інвестиції

2.2. Зовнішні інвестиції

2.3. Особливості відносин України з міжнародними фінансовими організаціями

РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ

3.1. Удосконалення правової бази

3.2. Розширення міжнародних зв'язків

3.3. Напрямки підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів підприємствами

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Додаток В

Зразок оформлення ілюстрацій

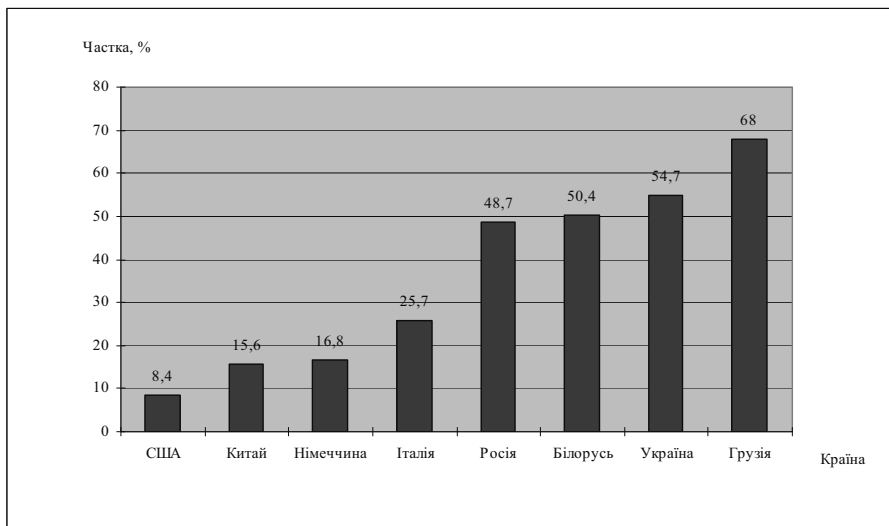


Рис. 1.1. Частка тіньової економіки в розвинутих країнах світу та СНД

## Додаток Д

## Зразок оформлення таблиць

Таблиця 7.2

Споживання основних продуктів харчування населенням  
України в 1990 – 2003 рр.

(на душу населення, кг)

Продукти харчування	Фактичне споживання							Рекомендовані порції *	Норми кошика *	2003 р. у % до				
	1990	1995	1999	2000	2001	2002	2003			1990	1995	2002	рекомендовані порції	мінімального споживчого кошика
М'ясо і м'ясні продукти	68	39	33	33	31	33	35	83	45,4	51,5	89,7	106,1	42,2	77,1
Молоко і молочні продукти	373	244	210	198	205	223	226	395	353,3	60,6	92,6	101,3	57,2	64,0
Риба і рибні продукти	17,5	3,6	7,2	8,3	11,0	11,1	12,0	20	14,1	68,6	3,3 рази	108,1	166,7	85,1
Яйця, шт.	272	171	163	164	180	207	214	291	246,2	78,7	125,1	103,4	73,5	86,9
Цукор	50	32	33	42	39,6	37,2	38,4	38	26,8	76,8	120,0	103,2	101,1	146
Картопля	131	124	122	135	140	130	138	124	90,1	105,3	111,3	106,2	111,3	153,2
Овочі і баштанні	102	97	96	101	105	108	114	161	106,7	111,8	117,5	105,6	70,8	106,8
Плоди, ягоди	47	33	22	30	26,4	28,8	30	90	61,3	63,8	90,9	104,2	33,3	48,9
Хлібо-булочні вироби	141	128	122	124	130	130	125	101	94,8	88,7	97,7	96,2	123,8	131,9

\* Норми споживання розроблені НДІ гігієни харчування на період 2000 – 2010 рр. та для умов соціально-економічної кризи (норми мінімального споживчого кошика).

Аналіз даних таблиці 7.2 свідчить, що за 1990 – 2003 рр. спостерігалася тенденція до погіршення харчового раціону населення України у період подолання наслідків економічного спаду протягом 1999 – 2001 рр., коли нестачу білкових продуктів у раціоні харчування населення намагалося компенсувати за рахунок надмірного споживання вуглеводів, що містять в собі такі продукти, як хліб та картопля. Так, у 2003 р. порівняно з 1990 р. населенням споживалося менше: м'яса і м'ясопродуктів – на 48,5 %, яєць – 21,3 %, риби й рибних продуктів – 31,4 %, плодів і ягід – 36,2 %. Сучасний стан споживання основних продуктів харчування не загрожує продовольчій безпеці країни. Так, споживання яєць у 2003 р. порівняно з “критичним” 1999 р. збільшилось на 31,3 %, порівняно з 2002 р. – на 3,4 %; плодів і ягід – відповідно на 36,4 % та 4,2 %. Споживання таких важливих продуктів харчування, як овочі й баштанні, у 2003 р. перевищило рівень 1990 р. на 11,8 %, “критичного” 1999 р. – на 18,8 %, 2002 р. – на 5,6 %. Проте ці показники стосовно переважної більшості найменувань продуктів харчування не відповідають науково-обґрунтованим нормам споживання та нормам мінімального споживчого кошика.

Додаток Е

**Зразок оформлення рівнянь і формул**

Умови рівноваги товарного ринку у відкритій економіці з урахуванням діяльності держави:

$$I = S - \Delta ZB - G, \quad (1.2)$$

де:  $I$  – інвестиції;

$S$  – заощадження;

$\Delta ZB$  – зовнішньоторговельне сальдо;

$G$  – державні видатки.

Найпоширенішим в Україні є індекс КАС-20, який офіційно визначається з 1 січня 1997 року. Розраховується простий базисний індекс (КАС-20 (S)) і зважений індекс (КАС-20 (W)):

$$I_{КАС-20(S)} = \frac{\sum_{i=1}^{20} (Pbid_i + Pask_i)}{\sum_{i=1}^{20} (Pbid_{i_0} + Pask_{i_0})}; \quad (3.2)$$

$$I_{КАС-20(W)} = \frac{\sum_{i=1}^{20} Mcap_i}{\sum_{i=1}^{20} Mcap_{i_0}}, \quad (3.3)$$

де:  $Pbid_i$ ;  $Pbid_{i_0}$  – котировки на купівлю акцій  $i$ -го підприємства відповідно в поточному й базовому роках;

$Pask_i$ ;  $Pask_{i_0}$  – котировки на продаж акцій  $i$ -го підприємства відповідно в поточному й базовому роках;

$Mcap_i$ ;  $Mcap_{i_0}$  – ринкова капіталізація  $i$ -го підприємства відповідно в поточному й базовому періодах.

## Додаток Ж

**Зразок оформлення літературних джерел**

1. Конституція України: Основний Закон України від 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30.
2. Закон України “Про цінні папери та фондову біржу” // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 38.
3. Програми розвитку системи національних рахунків на період до 2010 року: Затв. пост. КМ України від 7 квіт. 2003 р. № 475 // Фінансовий вісник України. – 2003. – № 13. – С. 24 – 33.
4. Базилевич В.Д. Макроекономіка: Опорний конспект лекцій. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 224 с.
5. Лапішко М.Л. Основи фінансово-статистичного аналізу економічних процесів: Підручник. – Львів: Світ, 1995. – 328 с.
6. Панчишин С. Макроекономіка: Навчальний посібник. Вид. 2-ге, стереотипне. – К.: Либідь, 2002. – 616 с.
7. Барановський О.І. Фінансова безпека: монографія. Інститут економічного прогнозування. – К.: Фенікс, 1999. – 338 с.
8. Білецький П., Люткович В. Методологічні підходи і методика аналізу інфраструктури ринку праці в контексті маркетингових концепцій // Регіональна економіка. – 2003. – № 2. – С. 44 – 56.
9. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Макроекономіка. – СПб.: Питер, 2002. – 432 с.
10. <http://www.rada.kiev.ua>. – веб-сторінка Верховної Ради України.



---

---

## 9. КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЗНАНЬ

---

---

Невід’ємною складовою навчального процесу є контроль рівня знань, результати якого дають змогу оцінити здобуті студентом у процесі навчання вміння та навички. Під час вивчення дисципліни “Мікроекономіка” застосовується вхідний, проміжний та підсумковий контроль знань. Види контролю тісно взаємопов’язані та організуються для стимулювання ефективної самостійної роботи студентів протягом семестру й забезпечення об’єктивного оцінювання рівня їхніх знань.

*Вхідний контроль* – перевірка знань студентами основних економічних категорій.

Питання для проведення вхідного контролю знань студентів:

Що вивчає економіка?

Що таке попит?

Що таке пропозиція?

Що таке витрати?

Чим відрізняється командно-адміністративна економіка від ринкової?

Що таке конкуренція?

Які форми власності на економічні ресурси ви знаєте?

Які фактори виробництва ви знаєте?

Коли ринок товарів знаходиться в стані рівноваги?

Поясніть роль держави в економіці.

*Проміжний контроль* вивчення дисципліни здійснюється згідно навчальної програми.

Проміжний контроль знань проводиться з метою виявлення якості навчального процесу та його результатів у міжсесійний період під час аудиторних та індивідуальних занять і перевірки самостійно

виконаних студентами завдань, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

До основних завдань поточного контролю належать:

– оцінювання поточних результатів самостійної роботи студентів щодо освоєння програмного матеріалу дисципліни;

– отримання студентами уявлень про свої здібності, рівень засвоєння навчального матеріалу дисципліни та необхідність внесення оперативних змін у подальшу самостійну роботу;

– надання викладачеві можливості впливати на хід самостійної роботи студентів й визначати необхідність і напрями вдосконалення навчального процесу.

Головна увага приділяється:

– відвідуванню лекцій, практичних занять, консультацій, виступам на семінарських заняттях, конференціях;

– перевірці знань, набутих студентами в процесі слухання лекцій та самостійної роботи, шляхом проведення обліку присутності та оцінок за виступи на семінарських заняттях, перевірці і заслуховуванню рефератів, фіксованих виступів на конференціях;

– тестуванню;

– вирішенню проблемних ситуацій;

– розв'язку задач;

– проведенню письмових модульних контрольних робіт;

Оцінювання проводиться за 4-бальною системою, 100-бальною шкалою та системою ECTS.

За 100-бальною шкалою:

– оцінки за експрес-опитування – 1 бал;

– усне опитування на семінарських заняттях – 5 балів;

– проведення тестових контролів – 1 бал;

– виконання практичних завдань – 5 балів;

– індивідуальні творчі роботи та реферати – 10 балів;

– проведення підсумкових контрольних робіт – 5 балів;

– бал заохочення та покарання (+ / –) – 5 балів.

Згідно з даною системою оцінювання результатів поточного контролю на кожному занятті студент може виступати з доповіддю лише з одного питання, але він може доповнювати та уточнювати доповіді інших студентів.

### Система переведення оцінок національної системи в систему ECTS

За національною шкалою	За 100- бальною шкалою	За шкалою ECTS
“5” (відмінно) ставиться за умови, коли студент засвоїв передбачений програмою фактичний матеріал, ґрунтовно і повно відповідає на питання, застосовує набуті знання на практиці, наводить необхідні приклади не тільки за підручником, а й самостійно складені, викладає матеріал послідовно і правильно.	90 – 100	A
“4” (добре) ставиться, якщо студент дає відповідь, що задовольняє ті ж вимоги, що й оцінка “відмінно”, але допускає деякі помилки та поодинокі недоліки в послідовності викладу матеріалу.	75 – 89	BC
“3” (задовільно) ставиться, якщо студент виявляє знання і розуміння основних положень даної теми, але викладає матеріал неповно і допускає неточності у визначенні понять, не вміє глибоко і переконливо обґрунтувати свої думки і відчуває труднощі під час добору прикладів, викладає матеріал не послідовно і допускає помилки.	60 – 74	DE
“2” (незадовільно) ставиться, якщо студент виявляє незнання більшої частини вивченого матеріалу, допускає у формуванні визначень помилки, непослідовно і невпевнено викладає матеріал, виявляє невміння застосувати теоретичний матеріал у практичній діяльності. З можливістю повторного складання.	35 – 59	FX
“2” (незадовільно) виставляється студентові, який не володіє знанням суттєвих елементів навчального матеріалу, припускається грубих помилок під час виконання практичних завдань і не має достатньої підготовки для їх виправлення з допомогою викладача. З обов’язковим повторним курсом.	1 – 34	F

Приклад підсумкової контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля подається нижче.

**Підсумкова контрольна робота за матеріалами  
змістовного модуля 1**

**I. Теоретичні питання:**

1. Стан рівноваги на ринку.
2. Перехресна еластичність попиту.
3. Криві “дохід-споживання”.

**II. Багатоваріантні запитання:**

1. Основним мотивом поведінки економічних суб'єктів є:
  - а) максимізація вигоди;
  - б) допомога ближньому;
  - в) мінімізація ризику;
  - г) виробництво споживчих товарів.
2. Основним суб'єктом мікроекономіки є:
  - а) домогосподарства;
  - б) індивід;
  - в) підприємства;
  - г) держава.
3. Закон попиту передбачає, що:
  - а) перевищення пропозиції над попитом викликає зниження ціни;
  - б) якщо доходи споживачів зростають, то вони купують більше товарів;
  - в) крива попиту має позитивний нахил;
  - г) коли ціна товару знижується, то обсяг покупок зростає.
4. Назвіть невірну відповідь. Ціна вища за рівноважну:
  - а) “створює” надлишок продукції на ринку;
  - б) приваблює більше споживачів товару;
  - в) стимулює виробників перерозподілити ресурси на виробництво саме цього товару;
  - г) вимагає від продавців зниження ціни, щоб позбутися товарних надлишків.

5. Базова формула для обчислення коефіцієнта цінової еластичності попиту – це відношення:
  - а) абсолютного зниження обсягу попиту до абсолютного підвищення ціни;
  - б) відносної зміни обсягу попиту до відносної зміни ціни;
  - в) абсолютного зниження ціни до абсолютного підвищення обсягу попиту;
  - г) відносної зміни ціни до відносної зміни обсягу попиту.
  
6. Абсолютно еластичний попит описується лінією:
  - а) спрямованою вгору і праворуч;
  - б) розміщеною паралельно вертикальній осі;
  - в) розміщеною паралельно горизонтальній осі;
  - г) яка не може бути показана у двох вимірах.
  
7. Готовність купувати додаткові одиниці товару лише за нижчими цінами найкраще пояснює:
  - а) ефект заміщення;
  - б) принцип зниження граничної корисності;
  - в) ефект доходу;
  - г) закон пропозиції.
  
8. Яке з тверджень не відповідає дійсності:
  - а) кожна точка на кривій байдужості означає комбінацію двох факторів;
  - б) кожна точка на бюджетній лінії означає комбінацію двох факторів;
  - в) всі точки на кривій байдужості означають однаковий рівень корисності;
  - г) всі точки на бюджетній лінії означають однаковий рівень корисності.
  
9. Ефект заміщення – це збільшення попиту на товар, який викликано:
  - а) зміною загального рівня цін на всі товари;
  - б) зміною у смаках споживачів, що віддають перевагу товарам-замінникам;
  - в) зміною в реальному доході, викликану зниженням цін товарів, що купуються;
  - г) всі відповіді неправильні.

10. Ефект доходу є у такому випадку:

- а) коли доходи людей знижуються, вони купують менше цього товару;
- б) здешевлення товарів призводить до того, що споживач може купити більше цього товару, не скорочуючи обсягу придбання інших товарів;
- в) обсяг купівлі деяких товарів скорочується у міру зростання доходів людей;
- г) у міру того, як доходи людей зростають, вони зберігають ту частину доходу, що зростає.

### III. Практичні завдання:

#### Завдання 1.

Споживач робить вибір між двома товарами X та Y. Граничну корисність кожного з них для споживача наведено в таблиці:

Одиниці товару	$MU_X$	$MU_Y$
1	15	27
2	12	22
3	10	18
4	9	15
5	8	12

Яку кількість кожного товару придбає раціональний споживач, якщо його бюджет становить 18 грн., а ціни товарів:  $P_X = 2$  грн.,  $P_Y = 3$  грн.?

#### Завдання 2.

У таблиці приведені коефіцієнти цінової і перехресної еластичності попиту на продукти харчування, тістечка і морозиво:

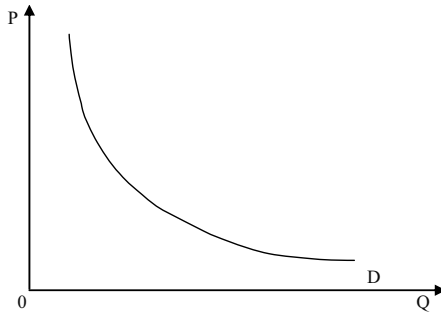
Товари	Коефіцієнти			
	цінової еластичності	перехресної еластичності залежно від попиту на:		
		продукти харчування	тістечка	морозиво
Продукти харчування	0,25	–	0,06	0,01
Тістечка	1,2	– 0,13	–	0,27
Морозиво	0,85	0,07	0,41	–

На підставі даних, приведених в таблиці, дайте відповіді на наступні запитання:

1. Для яких товарів попит є еластичним, а для яких – нееластичним?

2. Який вплив здійснює зміна цін продуктів харчування на споживання тістечок і морозива? Який можна зробити висновок про характер зв'язку між продуктами харчування і іншими представленими в таблиці товарами?

3. На графіку показана крива попиту на тістечка. Покажіть, як зміниться розташування цієї кривої, якщо збільшиться ціна на продукти харчування, морозиво?



### Завдання 3.

У таблиці наведені дані, що характеризують різні ситуації на ринку молока:

Р 1 л, грн.	$Q^D$ , тис. т	$Q^S$ , тис. т
2,0	80	20
2,1	70	40
2,2	60	60
2,3	50	80
2,4	40	100

1. За даними таблиці накресліть криві попиту і пропозиції.

2. Якщо ринкова ціна молока становить 2,1 грн., що характерно для даного ринку – надлишок чи дефіцит? Який його обсяг?

3. Якщо ринкова ціна молока становить 2,4 грн., що характерно для даного ринку – надлишок чи дефіцит? Який його обсяг?

4. Чому дорівнює рівноважна ціна на цьому ринку?

5. Зростання доходів споживачів збільшило споживання молока на 10 тис. т при кожному рівні цін. Визначіть нову рівноважну ціну та рівноважні обсяги.

Підсумковий (семестровий) контроль із навчальної дисципліни “Мікроекономіка” здійснюється після закінчення її вивчення у формі іспиту.

Основними завданнями підсумкового контролю є:

- оцінювання теоретичної підготовки студентів з дисципліни;
- виявлення рівня практичної підготовки студентів з дисципліни;
- посилення мотивації студентів щодо оволодіння програмним матеріалом дисципліни.

Студент допускається до іспиту, якщо він виконав усі передбачені завдання з дисципліни протягом семестру. Перелік таких завдань доводиться до відома студентів на початку семестру. Своєчасність та якість їх виконання виявляються в процесі поточного контролю.

Остаточне оцінювання знань студентів із дисципліни здійснюється на основі результатів поточного та підсумкового контролю. Загальна підсумкова оцінка може коливатись в межах від 60 до 100 балів.



## СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

### А

**Абсолютна конкуренція** – ринок, на якому всі товари є абсолютними замінниками, не існує вхідних бар'єрів і жодна з фірм не може вплинути на ціну ринку.

**Абсолютно необхідне благо** – благо, відсутність якого не компенсується будь-якою кількістю інших.

**Адаптивне рішення** – рішення, яке може змінюватися залежно від ситуації.

**Аксіома порівнянності** – серед пари наборів благ споживач здатний обрати привабливіший для себе.

**Аксіома транзитивності** – якщо набір благ А привабливіший, ніж Б, а Б – ніж В, то набір А привабливіший, ніж В.

**Акциз** – податок, який стягується з одиниці проданої продукції у встановленому розмірі.

**Алокація** – визначений розподіл благ між індивідами або факторів виробництва між галузями.

**Алокація Парето-ефективна** – стан економіки, при якому ніякі зміни у виробництві і розподілі не можуть підвищити добробут хоча б одного члена суспільства без погіршення добробуту інших.

**Альтернативна вартість** – можливості, втрачені через недостатньо ефективне використання ресурсів фірми.

**Альтернативна вартість капіталу** – норма віддачі, яку можна одержати, інвестуючи в інший проект з однаковим ступенем ризику.

**Аналіз загальної рівноваги** – метод аналізу, який одночасно визначає ціну та кількість товару на декількох ринках.

**Аналіз часткової рівноваги** – визначення цін та кількостей рівноваги на певному ринку, яке ігнорує вплив з боку інших ринків.

**Антитрестівське законодавство** – регулятивні заходи, мета яких – сприяти конкуренції в економіці за допомогою заборони тих дій, які обмежували б конкуренцію.

**Ануїтет** – чистий дохід від фінансового активу, рівновеликий по всіх роках терміну служби активу.

**Асиметрична інформація** – ситуація, за якої покупець та продавець володіють різною інформацією щодо угоди.

**Абстрагування** – це навмисне спрощення досліджуваного об'єкта шляхом усунення з аналізу деяких його деталей.

## Б

**Балансові витрати** – фактичні витрати плюс амортизаційні нарахування на капітальне устаткування (нарахування визначає податкова інспекція).

**Бартер** – обмін товару або послуги безпосередньо на інший товар або послугу без використання грошей або кредиту.

**Безповоротні витрати** – це витрати на рекламу, вивіски, печатки, специфічне устаткування, яке неможливо використовувати в інших сферах, не можна продати.

**Безробіття** – перевищення обсягу пропозиції над обсягом попиту на ринку праці.

**Блага** – товари, послуги та соціально-екологічні умови, які задовольняють потреби людини або які людина вимушена споживати чи використовувати.

**Блага (товари) низької споживчої цінності** – блага (товари), споживання яких зменшується у разі збільшення доходу споживача.

**Блага з від'ємною корисністю (антиблага)** – блага, збільшення яких небажане для людини.

**Блага з додатною корисністю** – блага, збільшення обсягу яких у розпорядженні людини є привабливим для неї.

**Благо виключне** – благо, недоступне тим, хто не готовий заплатити за нього ринкову ціну.

**Благо невиключене** – благо, споживання якого не можна обмежити шляхом встановлення плати за його використання.

**Благо конкурентне** – благо, споживання якого одним суб'єктом виключає можливість його споживання іншим суб'єктом.

**Благо неконкурентне** – благо, споживання якого одним суб'єктом не виключає можливість його споживання іншим суб'єктом.

**Благо змішане** – благо, яке є одночасно конкурентним і невиключним або неконкурентним та виключним.

**Благо приватне** – благо, яке є одночасно конкурентним і виключним.

**Благо суспільне** – благо, яке є одночасно неконкурентним і невиключним.

**Бухгалтерський прибуток** – це різниця між сукупною виручкою і бухгалтерськими витратами.

**Бухгалтерські витрати** оцінюють фактичні витрати факторів виробництва у формі прямих платежів.

**Бюджет** – це кількість грошей, яка доступна споживачеві для витрат у певний період часу.

**Бюджетна лінія** – сукупність точок, яка зображує різні поєднання кількості двох благ, які доступні споживачу при даних цінах і бюджеті.

**Бюджетна лінія “трудова активність-дохід”** – лінія, на якій розміщені допустимі сполуки витрат праці та доходу.

**Бюджетна лінія двохперіодна** – сукупність точок, які є всеможливими поєднаннями обсягів споживання у поточному і майбутньому періодах при даній ставці проценту та заданому бюджеті поточного періоду.

## В

**Верхня межа ціни** – максимальна ціна, яку уряд дозволяє фірмам призначати на товар.

**Взаємодоповнюючі (комплементарні) блага** – два блага, зростання ціни одного з яких призводить до зменшення попиту на інше, і навпаки.

**Взаємозамінні блага** – два блага, зростання ціни одного з яких призводить до зростання попиту на інше, і навпаки.

**Вибір** – прийняття та реалізація рішень на підставі уподобань та наявних ресурсів.

**Вибір найгірших** – особи, ступінь ризику яких вищий за норму, швидше купуватимуть страхові послуги, ніж особи з низьким ступенем ризику.

**Виробники** – люди і фірми, які використовують виробничі ресурси для виготовлення товарів та надання послуг.

**Виробнича функція** – це співвідношення між будь-яким набором факторів виробництва і максимальним обсягом продукції:  $Q = f(L, K, Z)$ , де  $L$  – праця,  $K$  – капітал і  $Z$  – земля.

**Виробнича функція фіксованих співвідношень** – стан, коли виробничі ізокванти мають  $L$ -подібну форму так, що для кожного з рівнів виробництва продукції можна скористатися лише одним варіантом поєднанням робочої сили та капіталу.

**Виробничий надлишок** – різниця між ринковою ціною товару та граничними витратами виробництва, взята для всіх одиниць продукції.

**Виробничі ресурси** – це всі природні ресурси, людські ресурси і ресурси, виготовлені людиною (капітал), що використовуються у виробництві товарів та послуг.

**Виручка** – валовий дохід від обсягу проданої продукції:  
 $TR = P \cdot Q$ .

**Витрати альтернативні** – цінність тих благ, які можна було б виготовити за допомогою витрачених на виробництво даного блага факторів.

**Витрати граничні** – збільшення загальних витрат при збільшенні випуску на одиницю.

**Витрати змінні** – витрати, що змінюються зі зміною випуску.

**Витрати на здійснення операції** – витрати, пов'язані з купівлею або продажем товарів та послуг, що не внесені в їх ціни.

**Витрати постійні** – витрати, що не змінюються зі зміною випуску.

**Витрати середні** – витрати на одиницю випуску.

**Виявлене уподобання** – підхід до споживчої теорії, згідно з яким уподобання визначаються спостереженням рішень, які приймають споживачі.

**Віддача** – сумарний потік грошей, який дає актив як частку від своєї ціни.

**Віддача від масштабу** – відношення між темпом зміни випуску й однаковим для усіх факторів темпом зміни обсягу їхнього використання.

**Відмова ринку** – нездатність ринкового механізму у визначених умовах забезпечити досягнення ефективності за Парето.

**Відносні ціни** – це головні сигнали, що використовуються споживачами та виробниками, для відповіді на три основні запитання організації економіки: Що виробляти? Як виробляти? Хто споживатиме створене благо?

**Вільний вхід (вихід)** – ситуація на ринку, коли фірми можуть увійти у галузь або вийти з неї за відсутності необоротних витрат.

**Влада** – спосіб координації, що базується на наказах, інструкціях, директивах.

**Влада над ринком** – здатність впливати на ціну, одержуючи при цьому прибуток. Стосується монопольної або ж монопсонічної влади.

**Внутрішні (неявні) витрати** – це витрати на власні ресурси підприємця, вони дорівнюють грошовим платежам, які міг би одержати власник, якби використовував власний ресурс іншим, найкращим зі способів його застосування.

**Внутрішня доходність інвестиційного проекту** – еквівалент ставки позичкового відсотка, за якої проект можна реалізувати за рахунок позики під складні відсотки.

**Впливи на добробут** – вигоди і втрати, спричинені політикою уряду.

**Вхідний бар'єр** – все, що робить неможливим вхід нових фірм до ринку, стає необхідним тоді, коли фірми, що вже діють на ринку, прагнуть зберегти своє монопольне становище.

## Г

**Галузева функція пропозиції** – залежність між ціною та пропозицією з боку галузі.

**Галузь з постійними витратами** – галузь, у якій внутрішньофірмові витрати не залежать від кількості фірм, що перебувають у галузі.

**Галузь зі зростаючими витратами** – галузь, у якій входження нових фірм збільшує внутрішньофірмові витрати.

**Галузь зі спадаючими витратами** – галузь, у якій входження нових фірм зменшує внутрішньофірмові витрати.

**Гарантована віддача** – віддача, позбавлена ризику як неплатоспроможності, так і коливання процентної ставки.

**Гіпотеза ненасиченості** – при інших рівних умовах споживач обирає більшу кількість даного блага.

**Гіпотеза повної упорядкованості** – при наявності двох різних наборів благ споживач завжди вибирає одне з них або визнає їх рівноцінними.

**Гіпотеза рефлексивності** – при наявності двох однакових наборів благ споживач вважає, що будь-який з них не гірший за інший.

**Гіпотеза щодо раціональності поведінки людини** – поведінка людини підпорядкована меті досягнення найпривабливішого для неї життєвого стану з можливих.

**Гранична виручка** – це приріст валової виручки, що відбувся за рахунок продажу додаткової одиниці товару.

**Гранична ефективність ресурсу** – приріст випуску за умови збільшення використання ресурсу на одиницю.

**Гранична зовнішня корисність** – додаткова корисність, яку отримують треті особи, що не сплачують за використання блага, у разі збільшення його споживання на одиницю.

**Гранична корисність** – збільшення загальної корисності при збільшенні споживання блага на одиницю.

**Гранична корисність доходу** – приріст корисності на одиницю збільшення доходу.

**Гранична норма заміни** – кількість одного товару, від якого відмовиться споживач, щоб одержати додаткову одиницю іншого товару.

**Гранична норма заміни прибутку коефіцієнтом варіації** – зміна коефіцієнта варіації випадкового параметра для компенсації одиниці прибутку фірми.

**Гранична норма заміни трудової активності доходом** – компенсація доходом додаткової одиниці праці.

**Гранична норма технічної заміни двох факторів** – величина, яка показує, на скільки одиниць можна зменшити обсяг використання одного фактора у випадку збільшення обсягу використання іншого фактора на одиницю, зберігаючи незмінним загальний випуск.

**Гранична продуктивність фактора** – збільшення загального випуску при залученні у виробництво додаткової одиниці фактору.

**Гранична сподівана корисність** – приріст сподіваної корисності при збільшенні фактора на одиницю.

**Гранична суспільна корисність** – додаткова корисність, отримана всім суспільством за умови збільшення споживання блага на одиницю.

**Гранична схильність до споживання** – частка додаткового доходу, яка використовується для споживання при збільшенні доходу на одиницю.

**Гранична тяжкість праці** – зміна корисності у розрахунку на одиницю збільшення трудової активності.

**Граничний аналіз** – це дослідження того, як кожна додаткова операція, здійснена за певний період, впливає на мету, досягти якої прагне людина.

**Граничний виторг від граничного продукту фактора** – збільшення загального виторгу при залученні у виробництво додаткової одиниці фактора.

**Граничний дохід** – приріст доходу у разі збільшення виробництва на одиницю.

**Граничний продукт у грошовому вираженні** – це продукт загальної виручки внаслідок використання кожної додаткової одиниці змінного фактора виробництва.

**Граничні витрати** – це приріст сукупних витрат в результаті приросту обсягу випуску на одиницю, або додаткові витрати, пов'язані з виробництвом додаткової одиниці продукції.

**Граничні витрати у довгостроковому періоді** – це величина зміни витрат при зміні обсягу випуску, коли всі фактори виробництва є змінними; це приріст витрат виробництва в умовах можливої зміни розмірів фірми.

**Граничні витрати на ресурси** – це величина, на яку зростають сукупні витрати при збільшенні залучених ресурсів на одиницю.

**Граничні зовнішні витрати** – це зміна сукупних зовнішніх витрат, що припадає на одиницю зміни обсягу виробництва.

**Граничні суспільні витрати** – зміна сукупних суспільних витрат на одиницю зміни обсягу виробництва.

**Гранична зовнішня корисність** – додаткова корисність для третіх осіб (які не платять за користування благами) при збільшенні споживання блага на одиницю.

**Гранична індивідуальна корисність** – додаткова корисність від придбання індивідом додаткової одиниці блага.

**Гранична суспільна корисність** – приріст сукупної суспільної корисності, що припадає на одиницю приросту блага.

**Громадські блага** – блага, які задовольняють потреби людини і мають дві особливості споживання: використання блага однією особою не зменшує обсягу блага, доступного для використання іншими особами; споживання блага не може бути обмежене лише серед тих, хто платить за це благо.

**Гроші** – загальноприйнятний еквівалент кінцевої плати за товари та послуги, тобто засіб обігу.

## Д

**Двоетапна схема прийняття рішень фірмою** – схема, яка умовно відображається ланцюжком: “рішення – спостереження – рішення”.

**Дедукція** – це висування гіпотез на основі несистематичних спостережень, практичного досвіду, інтуїції, логічних роздумів із подальшою їх перевіркою на фактах.

**Детермінований еквівалент (лотереї)** – сума, отримання якої для особи еквівалентне участі в лотереї (ризикованій операції).

**Дефіцит** – перевищення обсягу попиту порівняно з обсягом пропозиції, що у свою чергу виникає в результаті запровадження (з різних причин) ринкової ціни, яка нижча ціни рівноваги.

**Джерело ризику** – об’єкт або процес, який породжує невизначеність у прийнятті рішень.

**“Дилема олігополістів”** – це модель олігополістичного ціноутворення, в якій кожна фірма, вирішуючи проблему рівня цін, діє в умовах, що виключають співробітництво, самостійно реалізує свій потенціал, але зважає на своїх конкурентів.

**Двокомпонентний тариф** – форма ціноутворення, за якої для споживачів призначається як плата за вхід, так і плата за користування.

**Двостороння монополія** – ринок з одним покупцем та одним продавцем.

**Диверсифікабельний ризик (несистематичний ризик)** – ризик, якого можна уникнути диверсифікацією, тобто інвестуванням у велику кількість проектів або володінням акціями багатьох компаній.

**Дисконт** – засіб надання переваги економічним суб’єктом нинішнім благам у порівнянні із майбутніми, який показує на скільки одиниць повинен збільшитися обсяг благ майбутнього періоду при зменшенні обсягу благ у поточному періоді на одиницю, щоб при цьому добробут суб’єкта не змінився; стосовно грошей: на скільки повинна зрости сума грошей, надана у кредит на визначений час, щоб добробут суб’єкта не змінився.

**Дисконтування** – приведення цінності майбутніх періодів до поточного періоду.

**“Дилема ув’язнених”** – варіант конкуренції, за якої всі фірми виграють від співробітництва, проте кожна має потужний стимул знизити ціни своїх конкурентів.



**Дискримінація за ціною** – призначення різних цін на один і той же товар для різних груп покупців на основі еластичності їх попиту.

**Дискримінація за ціною першого ступеня** – призначення на товар індивідуальної ціни для кожної особи.

**Дискримінація за ціною другого ступеня** – призначення різних цін на різні кількості одного товару.

**Дискримінація за ціною третього ступеня** – поділ споживачів на дві чи більше груп з різними рівнями попиту на товар, щоб призначити різні ціни для різних груп.

**Діаграма Еджворта** – діаграма, що демонструє всі можливі варіанти розподілу двох товарів між двома особами або двох ресурсів між двома виробничими процесами.

**Довгостроковий період фірми** – це тривалий період часу, достатній для зміни обсягів всіх ресурсів, у тому числі і виробничих потужностей.

**Довгострокові сукупні економічні витрати** – це мінімальний рівень економічних витрат, необхідний для виробництва певної кількості благ у довгостроковому періоді.

**Домінуюча стратегія** – стратегія, що є оптимальною, незалежно від поведінки конкурентів.

**Домогосподарство** – це економічна одиниця, що складається з однієї або більше осіб, які ведуть спільне господарство, яка забезпечує економіку ресурсами і використовує зароблені при цьому кошти на поточне споживання товарів та послуг і заощадження з метою задоволення своїх потреб.

**Досконала конкуренція** – структура ринку, за якої багато порівняно невеликих фірм виробляє і продає однакові продукти. Окремі фірми за цих умов не впливають на ціну і відсутні значні перешкоди для вступу чи виходу з галузі.

**Дотація** – негативний податок.

**Доход** – платежі домогосподарствам від продажу або надання в оренду виробничих ресурсів.

**Дуалізм у теорії споживання** – оптимальний розподіл суми доходу між двома товарами можна визначити, вибираючи найвищу криву байдужості (індиферентності), яка дотична до лінії бюджету, або ж вибираючи найнижчу лінію бюджету, що є дотичною до даної кривої байдужості.

**Дугова еластичність попиту** – вимірювання еластичності, яким користуються при відносно великих цінових змінах.

## Е

**Еквівалентна зміна доходу** – сума грошей, яку погоджується заплатити споживач при запобіганні зростання ціни блага.

**Екзогенні параметри** – показники, що використовуються при побудові економічних моделей, значення яких відомі до побудови моделі.

**Економічна рента** – різниця між виплатами ресурсу виробництва та мінімальною сумою, яку необхідно витратити, щоб одержати цей ресурс.

**Економічна система** – це інституційна структура, яку суспільство застосовує, щоб спрямовувати його ресурси у виробництво і розподіляти товари та послуги.

**Економічний прибуток** – різниця між повним виторгом фірми та явними і неявними витратами виробництва, враховуючи вартість втрачених можливостей, зокрема таку як нормальний прибуток.

**Економічні витрати** – це ті суми грошей, які фірма зобов'язана виплатити кожному постачальнику ресурсів, щоб забезпечити їм такий рівень доходів, який дозволив би утримати ресурси у межах даного виду діяльності, відволікти їх від використання в альтернативних виробництвах.

**Економічні потреби** – бажання, які можна задовольнити, споживаючи товар або послугу.

**Економічні стимули** – фактори, що мотивують та впливають на поведінку окремих осіб та організацій, зокрема, фірм та державних установ.

**Економія за обсягом** – має місце тоді, коли витрати фірми зростають менше ніж удвічі у відповідь на подвоєння обсягу виробництва.

**Економія на масштабах** – має місце тоді, коли одна фірма виробляє більший обсяг двох видів продукції, ніж можуть виробити дві спеціалізовані фірми.

**Еластичність** – вимірювання процентної зміни в одній із змінних величин внаслідок зростання в іншій змінній на 1 %.

**Еластичний попит** – має місце тоді, коли відсоткова зміна у кількості попиту на товар внаслідок зміни в ціні на 1 % за величиною перевищує одиницю.

**Еластичність заміни факторів** – відношення відносної зміни витрат ресурсів до відносної зміни граничної норми технологічної заміни.

**Еластичність попиту за доходом** – процентна зміна обсягу попиту, що припадає на відсоток зміни доходу споживача (або інколи доходів всіх споживачів), для нормальних товарів коефіцієнт еластичності попиту за доходом додатний, для товарів нижчої споживчої цінності – від’ємний.

**Еластичність попиту за ціною** – відносна зміна обсягу попиту, що припадає на одиницю відносної зміни ціни.

**Еластичність пропозиції за ціною** – відносна зміна обсягу пропозиції, що припадає на одиницю відносної зміни ціни.

**Ендогенні параметри** – показники, використовувані при побудові економічних моделей, значення яких визначаються в ході рішення моделі.

**Ефект “сноба”** – протилежно спрямована зміна обсягу попиту на благо одним споживачем у відповідь на зміну обсягу попиту інших споживачів.

**Ефект доходу** – зміна споживання блага, викликана зміною реального доходу внаслідок зміни ціни на благо.

**Ефект доходу за Слуцьким** – різниця між загальною зміною обсягу попиту на благо при зміні його ціни й ефектом заміни за Слуцьким.

**Ефект доходу за Хіксом** – зміна обсягу попиту на благо при заданому номінальному доході споживача і зміні його реального доходу через зміну ціни на дане благо.

**Ефект заміщення** – зміна у споживанні товару, пов’язана зі зміною його ціни, за умови, що рівень задоволення залишається постійним.

**Ефект заміщення за Слуцьким** – зміна обсягу попиту на благо при зміні його ціни і збереженні купівельної спроможності споживача на вихідному рівні за рахунок відповідної зміни номінального доходу.

**Ефект заміщення за Хіксом** – зміна обсягу попиту на благо при зміні його ціни і збереженні добробуту споживача на вихідному рівні за рахунок відповідної зміни номінального доходу; виражається у

тому, що в зазначених умовах споживач збільшує (зменшує) попит на дешеве (дорожче) благо за рахунок скорочення (збільшення) попиту на інші блага.

**Ефект зворотного зв'язку** – це зміна цін та обсягів товарів і послуг на певному ринку у відповідь на зміну цін, що сталася на пов'язаних з ним ринках.

**Ефект наслідування** – односпрямована зміна обсягу попиту на благо одним споживачем у відповідь на зміну обсягу попиту інших споживачів.

**Ефект плато** – збереження сподіваної ефективності фірми при відтягуванні моменту адаптації.

**Ефективна віддача (рівень віддачі від облігації)** – ставка процента, що зрівноважує ціну облігації з сьогоднішньою дисконтованою цінністю майбутніх виплат по даній облігації.

**Ефективна заробітна плата** – зарплата, яку фірма виплачуватиме найманому працівникові як стимул за добросовісну працю.

### 3

**“За інших однакових умов”** – гіпотеза економічного аналізу, згідно з якою варіаціям і змінам підпорядковані параметри та умови економічної моделі, що досліджуються, інші параметри та умови вважаються незмінними.

**Загальна рівновага** – стан економіки, за якого балансується система взаємопов'язаних індивідуальних ринків споживчих благ та ресурсів, задовольняється попит усієї сукупності споживачів у благах та виробників у ресурсах.

**Закон зростаючої альтернативної вартості** – кожна додаткова одиниця виробництва (споживання) одного блага вимагає дедалі більших втрат іншого.

**Закон зростаючої граничної тяжкості праці** – необхідність збільшення компенсації кожної додаткової одиниці трудової активності.

**Закон зменшення граничної норми технологічної заміни** – зменшення технологічної норми заміни фактора у разі збільшення використання ресурсу.

**Закон попиту** – у разі збільшення (зменшення) ціни обсяг попиту зменшується (збільшується).

**Закон пропозиції** – обсяг пропозиції зростає (спадає) за підвищення (зниження) ціни.

**Закон спадних граничних витрат** – зниження граничних витрат за підвищення обсягу виробництва.

**Закон спадної граничної корисності** – кожна додаткова одиниця споживання блага забезпечує дедалі менший приріст корисності.

**Закон спадної граничної сподіваної корисності** – спад граничної сподіваної корисності за умови збільшення обсягу страхованого активу.

**Звичайні блага** – блага, споживання яких зростає (спадає) за зниження (підвищення) ціни.

**Зрівняльний принцип винагороди** – принцип винагороди, що базується на апріорному розподілі виробленого сукупністю індивідів продукту порівну.

**Зміна обсягу попиту** – зміна величини попиту у разі зміни ціни на благо за інших однакових умов.

**Зміна попиту** – за кожної ціни споживачі купуватимуть порівняно більший (менший) обсяг блага.

**Змінні витрати** – це вартість змінних ресурсів, що використовуються для виробництва заданого обсягу продукції, тому ці витрати залежать від випуску продукції.

**Земля або природні ресурси** – речовини природи, а також предмети праці, які вже пройшли обробку.

**Земельна рента** – це регулярно одержуваний землевласником надлишковий дохід, не пов'язаний з підприємницькою діяльністю.

**“Засць”** – споживач або виробник, який не платить за невинятковий товар, очікуючи, що платитимуть інші.

**Загальна рівновага** – це рівновага, що виникла в результаті взаємодії всіх ринків, коли зміни попиту чи пропозиції на одному ринку впливають на рівноважний стан усіх інших ринків.

**Закон Вальраса** – це, якщо в економіці, що складається з  $n$  кількості взаємопов'язаних ринків, на  $n - 1$  ринку досягнута рівновага, то і на останньому ринку буде рівновага.

**Закон Госена перший** – гранична корисність благ спадає.

**Закон Госена другий** – при заданих цінах і заданому бюджеті споживач досягає максимуму корисності тоді, коли відношення граничної корисності до ціни однакове для всіх споживчих благ.

**Закон спадної віддачі** – у міру зростання кількості ресурсу (за умови, що решта ресурсів залишаються незмінними) додатково вироблена кількість продукції зменшуватиметься.

**Закон Шермана** – закон, що забороняє укладання контрактів, об'єднання чи таємні змови, які обмежують торгівлю, і проголошує монополізацію або спробу монополізації незаконною.

**Зв'язка** – необхідність для покупця продукту купувати також і наступний продукт тієї ж фірми.

**Зігнута крива попиту** – крива попиту, з якою мають справу олігополістичні фірми через негнучкість цін, коли еластичність попиту вища за зростання ціни, ніж за падіння.

**Зовнішні впливи** – дії виробника або споживача, що впливають на інших.

**Зовнішні ефекти** – затрати, які не відображаються в ринкових цінах (від'ємні зовнішні ефекти) або вигоди (позитивні зовнішні ефекти), які виникають при виробництві і споживанні благ.

## I

**Ізокванта** – множина точок, що зображує сполучення, визначені кількістю двох факторів виробництва, які забезпечують заданий обсяг випуску.

**Ізокоста** – крива рівновеликих витрат, що містить всі можливі комбінації двох факторів виробництва, які можна придбати за певну суму грошей.

**Ізопрофіта** – множина точок, що зображує різні комбінації випуску і витрат фактора, що забезпечують однаковий прибуток.

**Імовірність** – ступінь частоти події або ступінь впевненості особи у тому, що подія трапиться.

**Індекс споживчих цін** – засіб вимірювання сукупного рівня цін, який ґрунтується на великому ринковому кошикові товарів.

**Інтерналізація зовнішніх ефектів** – переведення зовнішніх ефектів у стримуючі або стимулюючі фактори для виробників та споживачів таким чином, що ринкова рівновага більше наближається до соціального оптимуму.

**Індукція** – це хід дослідження від окремих фактів до загальних висновків і узагальнень.

## К

**Капітал (фізичний капітал)** – це вироблені раніше блага, які використовуються як засоби виробництва інших благ, зокрема, споруди, устаткування, інструменти, складські запаси, тобто майно фірми тривалого користування.

**Капіталомісткість праці** – відношення обсягу капіталу до обсягу праці.

**Капіталомісткість праці оптимальна** – капіталомісткість праці, що забезпечує при даній технології мінімальні витрати на одиницю продукції.

**Кардиналістська концепція** – теорія споживчого попиту, заснована на допущенні можливості кількісного виміру корисності.

**Карта байдужості** – це сукупність кривих байдужості, кожна з яких представляє різний рівень корисності.

**Карта ізоквант** – набір ізоквант, кожен з яких показує максимальний обсяг, якого можна досягти для будь-якого набору ресурсів.

**Карта ізокоств** – це множина ізокоств, яка ілюструє різні довгострокові сукупні витрати.

**Картель** – змова декількох фірм-виробників (продавців) з метою максимізації прибутку, які спільно діють на ринку як фірма-монополіст, контролюючи обсяг виробництва та ціну блага.

**Кількісне ранжирування корисності** – кількісне вимірювання цінності товару у показниках базової одиниці корисності.

**Коваріація двох випадкових величин** – різниця між математичним сподіванням добутку двох випадкових величин та добутком математичних сподівань.

**Коефіцієнт Бета** – відношення коваріації доходності цінного паперу до дисперсії доходності ринкового портфеля.

**Коефіцієнт еластичності випуску від масштабу** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг випуску при зміні темпу зростання усіх факторів на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності випуску за факторами** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг випуску при зміні обсягу фактора на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності витрат від випуску** – показує, на скільки відсотків зміняться валові витрати при зміні випуску на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності заміни (субституції) факторів виробництва** – показує, на скільки відсотків зміниться капіталомісткість праці при зміні граничної норми технічної заміни капіталу працею на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності попиту за ціною (прямої еластичності попиту)** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг попиту, якщо ціна запитуваного блага, що користується попитом, зміниться на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності попиту за доходом** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг попиту на благо при зміні доходу споживача на один відсоток.

**Коефіцієнт еластичності пропозиції за ціною (прямої еластичності пропозиції)** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг пропозиції, якщо ціна запропонованого блага зміниться на один відсоток.

**Коефіцієнт перехресної еластичності попиту** – показує, на скільки відсотків зміниться обсяг попиту одного блага при зміні ціни іншого блага на один відсоток.

**Командна економіка** – економіка, у якій переважна частка виробництва та розподілу централізовано планується і контролюється.

**Комплектування** – цінова стратегія, яка передбачає продаж двох чи більше продуктів у комплекті.

**Конкуренція** – спроби двох або більше осіб чи організацій купити або продати одні і ті ж товари, послуги або виробничі та фінансові ресурси.

**Конкурентний ринок** – ринок, на який фірми можуть легко виходити та легко виходити з нього, не маючи необоротних витрат.

**Контрактна крива** – крива, що включає всі випадки ефективного розподілу двох товарів між двома споживачами або двох ресурсів між двома виробничими функціями (діаграма Еджворта).

**Кооперативна гра** – гра, у якій гравці можуть обговорювати умови контрактів, які дають їм змогу планувати спільні стратегії.

**Корисність** – міра задоволення потреб споживачів від споживання товарів, послуг, а також проведення дозвілля.

**Корисність за Нейманом** – імовірність, за якої проста лотерея буде еквівалентною кількості блага, корисність якого вимірюється.



**Короткостроковий період фірми** – це період часу, у якому виробничі потужності фірми фіксовані, але обсяг виробництва можна розширити чи зменшити за рахунок більшої або меншої кількості живої праці, сировини.

**Короткострокові сукупні економічні витрати** – мінімальний рівень економічних витрат, необхідний для виробництва певної кількості благ у короткостроковому періоді.

**Корпорація** – правова форма ділової фірми, у якій відповідальність власників за борги фірми обмежена сумою, яку вони заплатили за купівлю акцій, здійснюючи інвестування у фірму.

**Крива “дохід-споживання”** – множина точок, що зображує набори двох благ, які запитує споживач при різних розмірах свого бюджету в заданій системі цін.

**Крива “ціна-споживання”** – множина точок, яку зображують набори двох благ, що запитує споживач при заданому бюджеті і зміні ціни одного з благ.

**Крива байдужості** – це лінія рівної корисності, усі точки якої показують множину наборів комбінацій двох благ, що забезпечують один і той самий рівень корисності.

**Крива виробничих можливостей** – множина точок, що зображує Парето-ефективні обсяги виробництва двох благ.

**Крива досвіду** – зв'язок між сукупним обсягом виробництва фірми та (спадною) кількістю ресурсів, необхідних для виробництва одиниці продукції.

**Крива Енджела** – крива, яка описує зв'язок між кількістю спожитого товару та рівнем доходу.

**Крива ізокорисності** – це крива однакової корисності, яка відображає всі комбінації товарів у ринкових кошиках з однаковим числовим показником рівня сукупної корисності, що забезпечує їх кількісне ранжирування.

**Крива Лаффера** – графічне зображення залежності, що статистично спостерігається, між ставкою прибуткового податку і величиною податкових надходжень.

**Крива попиту** – множина точок, яка показує кількість товару, яку споживачі готові придбати як функцію ціни на нього.

**Крива пропозиції** – множина точок, яка показує кількість товару, яку виробники готові продати залежно від ринкової ціни.

**Крива пропозиції праці, що відхиляється назад** – частина кривої пропозиції праці, за якої заробітна плата зростає, а кількість пропозиції годин праці зменшується, що спричиняє від’ємний нахил кривої.

**Крива споживчих можливостей** – множина точок, що зображує оптимальні за Парето варіанти розподілу заданої кількості двох благ між споживачами.

**Крива трансформації виробничих можливостей** – крива, що обмежує множину допустимих наборів виробництва благ.

**Криві байдужості у просторі “доход-трудова активність”** – набір сполучень “доход-трудова активність”, еквівалентних з точки зору певного індивіда.

**Кругопотік (доходів і видатків)** – модель економіки, що відображає взаємодію між домашніми господарствами та діловими фірмами у процесі обміну товарів, послуг та виробничих ресурсів на ринку.

**Купівля** – це надання фірмами товарів та послуг домашнім господарствам в обмін на гроші. Ці гроші фірми використовують для оплати факторів виробництва: землі, праці, капіталу та підприємництва.

## Л

**Ланцюговий ефект** – позитивний сітковий взаємовплив, за якого певна особа прагне купити товар частково через те, що ним володіють багато інших людей.

**Лінія експансії** – крива, що ілюструє поєднання робочої сили та капіталу, яку фірма вибиратиме для мінімізації витрат на кожний з рівнів виробництва.

**Лінія заробітної плати** – різновид бюджетної лінії; множина точок, яка зображує доступні для індивіда при даній ціні праці сполучення різних кількостей вільного часу і грошей.

**Лінія ринкової доходності цінних паперів** – рівняння, за яким доходність цінного паперу визначається безризиковою ставкою доходності, сподіваною доходністю ринкового портфеля, ризиком ринкового портфеля та величиною коваріації між доходністю цінного паперу та доходністю портфеля.

## М

**Макроекономіка** – розділ економіки, який вивчає економічні явища, що відображають функціонування економіки як єдиного цілого, зокрема такі, як національний доход, інфляція, безробіття та економічне зростання.

**Максимізація прибутку** – мета фірми, яка досягається тоді, коли гранична виручка фірми дорівнює граничним витратам виробництва, у точці, де граничні витрати радше зростають, аніж зменшуються.

**Математичне сподівання** – середньозважене за імовірностями випадкової величини.

**Межа можливих корисностей** – модель економіки з двома економічними суб'єктами, які розподіляють між собою обмежений обсяг благ; ілюструє множину комбінацій рівнів корисностей, які можуть бути досягнуті учасниками обміну.

**Мито** – плата в державний бюджет за імпорт іноземних товарів.

**Міжчасова дискримінація за ціною** – поділ споживачів на групи з відмінними функціями попиту та призначення для них різних цін у різні моменти часу.

**Мікроекономіка** – це розділ економічної теорії, який вивчає діяльність окремих економічних одиниць і структур, таких як домашні господарства, фірми, ринки окремих благ.

**Мінімально прийнятна рентна оцінка капіталу** – це орендна плата, яка дозволяє власнику капітального активу відшкодувати альтернативні витрати, пов'язані з володінням даним активом, і отримати нормальний прибуток, її рівень визначається ціною капітального блага, реальною процентною ставкою і нормою амортизації.

**Мішане комплектування** – комплектування, яке має місце тоді, коли два чи більше товарів продаються як у комплекті, так і окремо.

**Модель** – спрощене уявлення досліджуваного об'єкта за рахунок абстрагування від його несуттєвих для цілей дослідження властивостей.

**Модель “лідерство в цінах”** – модель олігополії, у якій найбільшій або найефективнішій фірмі галузі відводиться роль цінового лідера, решта встановлюють ціни слідом за ним і не змінюють їх доти, доки лідер не проголосить про нову зміну своєї ціни.

**Модель “домінуючої фірми”** – модель олігополії, в якій одна фірма призначає ціну, знаючи, що решта фірм вироблятимуть за цієї ціни стільки продукції, скільки вони захочуть.

**Модель загальної економічної рівноваги Вальраса** – відображає взаємозв'язок ринків готової продукції і ринків факторів виробництва в умовах досконалої конкуренції, яка дозволяє забезпечити одночасну рівновагу множини ринків.

**Модель загальної рівноваги Ерроу-Дебре** – відображає економіку з сукупністю споживачів і виробників, кожен з яких діє на власний розсуд і може взаємодіяти з усіма іншими за умови збалансованості видатків і надходжень.

**Модель Курно** – модель олігополії, у якій фірми припускають, що обсяг виробництва їх конкурентів фіксований, і одночасно вирішують, скільки продукції їм виробляти.

**Модель споживача** – споживач прагне до найпривабливішого набору благ серед усіх можливих.

**Модель Стакелберга** – модель олігополії, у якій одна фірма визначає обсяг виробництва до того, як це зробить решта фірм.

**Модель ціноутворення “витрати плюс”** – це практичний метод, за яким фірма оцінює свої витрати на деякому плановому рівні і встановлює відсоткові накидки на витрати з таким розрахунком, щоб забезпечити середній прибуток у довгостроковому періоді – приблизно 15 % на весь вкладений капітал.

**Модель оцінки капітальних активів (МОКА)** – модель, у якій винагорода за ризик інвестування капіталів залежить від співвідношення віддачі від інвестиції із середньою віддачею від усього ринку акцій.

**Монополістична конкуренція** – ринок, на якому фірми конкурують, пропонуючи різні товари, які легко замінити одним, причому вхід до ринку та вихід з нього порівняно легкий.

**Монополія** – ринкова структура, при якій єдина фірма виробляє або продає всю кількість певного товару чи послуги на ринку.

**Монопольна влада** – можливість монополії впливати на рівень ринкової ціни за допомогою зміни обсягу пропозиції.

**Монопсонічна влада** – можливість монопсонії впливати на рівень ринкової ціни за допомогою зміни обсягу попиту.

**Монопсонія** – структура ринку з єдиним покупцем деякого товару, послуги або виробничого ресурсу.

## Н

**Надлишковий попит** – попит, який виникає, коли кількість попиту перевищує кількість пропозиції через те, що верхня межа ціни утримує ціну на товар нижче від ціни рівноваги.

**Надлишок** – перевищення пропозиції над попитом внаслідок того, що ціна продукту вища за рівноважну ціну.

**Надлишок виробника** – різниця між сумою грошей, отриманої за продану продукцію, і мінімальною сумою грошей, за якої виробник був готовий продати цю продукцію.

**Надлишок споживача** – різниця між максимальною сумою грошей, що споживач погоджується заплатити за даний обсяг благ, і тією сумою грошей, що він за нього заплатив.

**Невизначеність** – неоднозначність умов та параметрів у разі прийняття рішень.

**Невинятковий товар** – товар, із сфери споживання якого неможливо виключити людей і за користування яким важко призначати плату.

**Нейтральність до ризику** – риса особи, що приймає рішення, який байдуже – отримувати гарантовано сподіваний виграш чи брати участь у лотереї (ризикованій операції).

**Неконкурентний товар** – товар, граничні витрати на надання якого додатковому споживачеві дорівнюють нулю.

**Некооперативна гра** – гра, у якій виключається можливість обговорення умов та взяття на себе зобов'язань по контракту.

**Непевність** – можливість виникнення декількох результатів за відсутності інформації про ймовірність кожного з них.

**Непопулярні заходи** – заходи економічної стабілізації, що мають стратегічний позитивний ефект, проте не позбавлені тактичних негативних наслідків.

**Непряма корисність** – товар, послуга безпосередньо не впливають на добробут людини, але використовуються для виготовлення товарів, які мають пряму корисність.

**Несхильність до ризику** – риса особи, що приймає рішення, для якої привабливіше гарантовано отримувати сподіваний виграш, ніж брати участь у лотереї (ризикованій операції).

**Неявні витрати** – це ті витрати, що обумовлені використанням власних ресурсів (факторів виробництва) підприємця (капітал, підприємницькі здібності).

**Номінальна ставка дисконту** – ставка дисконту, яка включає вплив інфляційних процесів.

**Номінальна ціна** – ціна, що фактично призначається на товар у певний період часу.

**Норма віддачі** – ставка дисконту, яка відповідає даному доходу по облігації.

**Нормальний прибуток** – це мінімальний дохід, який дозволяє утримати ресурси власника у межах даного виду діяльності, він представляє собою неявні витрати виробництва, які зараховують до сукупних витрат.

**Нормативний аналіз** – аналіз, що закінчується рекомендацією або вказівкою.

## О

**Об'єднання ризику** – об'єднання активів осіб для вкладення у різні напрямки інвестицій.

**Об'єкт ризику** – система чи процес, на які впливає невизначеність.

**Обмеженість** – ситуація, за якої людські бажання сягають поза можливості задоволення наявними ресурсами.

**Обмін** – торгівля товаром чи послугою в обмін на інший товар чи послугу або торгівля за гроші.

**Обсяг попиту** – максимальна кількість блага, яку споживач готовий купити за даною ціною.

**Обсяг пропозиції** – максимальна кількість блага, яку виробник готовий продати за даною ціною.

**Однорідні продукти** – продукти (товари або послуги), що є однаковими з точки зору певної ознаки.

**Олігополія** – це структура ринку, за якої невелика група фірм-виробників (продавців) виробляє значну частку обсягу пропозиції на ринку.

**Олігопсонія** – ринок, на якому є кілька покупців.

**Змертвілі витрати** – вимірювання втрат ефективності, заданих сумою втрачених споживчого та виробничого надлишків, за винятком надходжень уряду.

**Організована стихія** – спосіб координації, за якого індивіди приймають та реалізують рішення, використовуючи інформацію та стимули свого безпосереднього оточення.

**Ординалістська концепція** – теорія споживчого попиту, заснована на допущенні можливості порядкового виміру корисності і яка заперечує можливість кількісного її виміру.

**Основне правило зменшення ризику** – правило, яке вимагає розподілу портфеля фінансових активів між різними проектами, більш і менш ризиковими.

**Очікувана цінність** – середня вартість сукупності непевних результатів.

## П

**Парадокс Гіффена** – збільшення (зменшення) обсягу попиту на благо при підвищенні (зниженні) його ціни, що пояснюється тим, що ефект доходу перевищує ефект заміни.

**Парадокс Кондорсе** – нетранзитивність групових переваг, що виявляються на основі голосування більшістю голосів.

**Парето-ефективний (оптимальний) стан економіки** – стан, при якому ніякі зміни у виробництві і при розподілі не можуть підвищити добробут хоча б одного члена суспільства без погіршення добробуту інших.

**Парето-ефективність в обміні** – такий розподіл заданої сукупності благ між індивідами, при якому за рахунок їхнього перерозподілу не можна підвищити добробут хоча б одного члена суспільства без погіршення добробуту інших.

**Парето-ефективність у виробництві** – таке використання заданої сукупності факторів виробництва, при якому за рахунок їхнього міжгалузевого перерозподілу не можна збільшити випуск хоча б одного блага без зниження випуску інших.

**Партнерство** – правова форма фірми, подібна до індивідуальної власності, але на відміну від неї для двох або більше власників, які погоджуються розподіляти між собою прибутки або втрати фірми у деякій заздалегідь обумовленій пропорції.

**Персональний розподіл результатів виробництва** – розподіл загальних результатів виробництва між членами суспільства.

**Підприємництво** – це ініціативна діяльність, пов'язана з виробництвом товарів і послуг, яка передбачає використання власних коштів і готовність ризикувати ними з метою одержання прибутку.

**Підприємці** – частина людських ресурсів, що бере на себе ризик організації інших виробничих ресурсів для виробництва товарів і послуг.

**Підтримка ціни** – політика, за якої уряд встановлює ринкову ціну на товар, як правило сільськогосподарський продукт, вище від рівня вільного ринку, і скуповує необхідний обсяг продукції, потрібний для підтримання даної ціни.

**Плата за ризик** – сума грошей, яку особа, не схильна до ризику, сплатить за право уникнути ризику.

**Поверхні байдужості** – множини благ, еквівалентних з точки зору певного споживача.

**Повна і ефективна зайнятість** – рівновага на ринку праці, при якій цінність граничного продукту праці дорівнює граничним витратам на працю.

**Податок з обороту** – податок, стягнутий з обсягу реалізації продукції у вигляді відсотка від виторгу.

**Податок Кларка** – економічна санкція за заниження індивідом його оцінки корисності суспільних благ.

**Податок Пігу** – плата, стягнута з виробників негативних зовнішніх ефектів, що зрівнює приватні витрати із суспільними витратами.

**Поділ праці** – спосіб організації праці, за якого кожний працівник виконує окрему спеціалізовану операцію (чи декілька операцій) загального процесу виробництва.

**Позитивний аналіз** – пояснення або передбачення економічної діяльності.

**Позичковий відсоток** – ринкова ставка дисконту.

**Попит** – залежність (відображається таблично, графічно чи аналітично), що показує, скільки одиниць товару або послуги покупці хочуть і спроможні купити при всіх можливих цінах протягом деякого періоду часу.

**Порівняльна перевага** – здатність виробляти деякий товар або послугу з меншою альтернативною вартістю порівняно з іншим виробником.

**Порядкове ранжирування корисності** – вартості, які позначають відносні рівні задоволення, визначені тоді, коли певна одиниця корисності не має важливого значення.



**Послідовна гра** – гра, в якій учасники діють за чергою, а не одночасно.

**Послуги** – різноманітні види діяльності, які задовольняють потреби людини.

**Правило граничної рівності** – правило для оптимізації вибору між двох чи більше альтернатив, суть якого наступна: щоб максимізувати корисність, споживачу треба зрівноважити граничну цінність кожної гривні, витраченої на кожен із спожитих товарів.

**Правило найменших витрат** – це умова, за якої витрати мінімізуються у тому випадку, якщо кожна грошова одиниця, що витрачається на кожен ресурс, дає однакову віддачу – однаковий граничний продукт.

**Праця** – потенціал фізичної і розумової енергії людей, яка використовується у процесі виробництва; кваліфіковані і некваліфіковані робітники, менеджери.

**Прибуток** – різниця між доходом та економічними сукупними витратами.

**Прибуток страхової компанії** – сподівана різниця між страховими внесками та винагородами.

**Приватний товар (чисте приватне благо)** – це таке благо, яке виступає у вигляді достатньо малих одиниць і підлягає дії принципів винятковості та суперництва.

**Принцип порівняльної ефективності** – координація діяльності згідно з критерієм мінімуму альтернативної вартості.

**Принцип суперництва** означає, що використання блага однією особою обмежує або виключає можливість його використання іншими особами.

**Природна монополія** – галузь, в якій економія за обсягом є настільки значна, що ефективний рівень виробництва однієї фірми задовольняє попит цілого ринку.

**Проблема замовника-агента** – проблема, що виникає тоді, коли менеджери (агенти) переслідують свої власні цілі, навіть якщо при цьому прибутки власників фірми (замовників) зменшуються.

**Продукти спільного споживання (споживання без суперництва)** – це такі продукти, які можуть використовуватися більше, ніж однією особою одночасно, не зменшуючи при цьому їх кількості для інших споживачів.

**Продуктивність праці** – середній продукт трудової діяльності у галузі або в економіці в цілому.

**Пропозиція: пропозиція блага фірмою** – обсяг блага, який окрема фірма може та хоче запропонувати на продаж за кожної конкретної ціни; **ринкова пропозиція блага** – сума обсягів блага, які окремі фірми можуть та хочуть запропонувати на продаж за кожної конкретної ціни.

**Процентна ставка, розрахована на термін погашення** – процентна ставка, що врівноважує нинішню вартість всіх майбутніх платежів від боргового інструменту та його ціну на даний момент.

**Пряма корисність** – ступінь задоволення споживача від безпосереднього споживання блага.

**Психологічне навантаження** – виникає тоді, коли застрахована сторона може вплинути на ймовірність або на масштаби події, від якої вона застрахована.

## Р

**Реальна ставка дисконту** – дисконтна ставка, що застосовується тоді, коли потоки грошей (коштів) подані у реальних величинах, тобто після врахування темпів інфляції.

**Реальна ціна** – ціна на товар порівняно з сукупним рівнем цін.

**Регулювання норми віддачі** – призначення ціни, яка дає монополісту конкурентну віддачу від його активів.

**Регулятивний лаг** – затримка у часі, яка необхідна для зміни державою регульованої ціни.

**Резервна ціна** – максимальна сума, яку споживач готовий заплатити за товар.

**Рента економічна** – різниця між сумою грошей, яку власник фактора виробництва одержує за послуги фактора і мінімальною сумою грошей, за якої він згодний надати ці послуги.

**Ресурс суспільної власності** – ресурс, такий як повітря та вода, до якого кожен має вільний доступ.

**Ризик** – особливість процесу прийняття рішення за умов невизначеності.

**Ризик соціальної напруги** – напруга серед певних прошарків населення як наслідок непопулярних стратегічних заходів.

**Ринки** – місця, інститути або технологічні структури, де відбувається обмін товарами або послугами.

**Ринки з конкуренцією** – ринки, на яких покупці або продавці поодиночки мають мало або взагалі не мають можливостей вплинути на ціну.

**Ринковий кошик (споживчий кошик)** – це комбінація товарів та послуг для споживання їх протягом певного часу.

**Ринковий попит** – це сума індивідуальних попитів при певному рівні цін.

**Ринок “чорний”** – здійснення торгових угод за цінами, що перевищують встановлену державою верхню межу ціни або які не досягли встановлену державою нижню межу ціни.

**Ринок двосторонньої монополії** – ринок, на якому єдиний продавець зустрічається з єдиним покупцем.

**Ринок двосторонньої олігополії** – ринок, на якому декілька продавців протистоять декільком покупцям.

**Ринок досконалої конкуренції** – ринок гомогенного товару з великою кількістю продавців і покупців, на якому дії кожного з них не впливають на рівень ринкової ціни.

**Ринок монополістичної конкуренції** – ринок гетерогенного товару з великою кількістю продавців і покупців, на якому внаслідок диференціації продукції виробники мають монопольну владу.

**Ринок монопольний** – ринок, на якому один продавець, що не має потенційних конкурентів, протистоїть багатьом покупцям.

**Ринок моносонічний** – ринок, на якому багатьом продавцям протистоїть один покупець, що не має потенційних конкурентів.

**Ринок олігопольний** – ринок гомогенного товару, на якому декілька продавців протистоять великій кількості покупців (олігополія пропозиції) чи кілька покупців протистоять великій кількості продавців (олігополія попиту).

**Рівень доходності** – відношення одержаного прибутку до величини витрат.

**Рівновага** – стан системи, який не може бути порушений без дії зовнішніх впливів.

**Рівновага за Нешем** – принцип взаємодії індивідів, коли кожен розглядає дії інших як незмінні, намагаючись максимізувати свою функцію корисності.

**Рівновага виробника** – це такий його стан, при якому він не бажає змінювати співвідношення факторів виробництва (праці та капіталу), що задіяні у виробничому процесі.

**Рівновага економіки чистого обміну** – стан економіки чистого обміну, за якого балансується пропозиція та попит кожного блага.

**Рівновага конкурентного ринку** – стан конкурентного ринку, за якого в учасників ринку відсутні мотиви до змін.

**Рівновага Курно** – рівновага за Нешем, що має місце тоді, коли фірми одночасно приймають рішення щодо кількості вироблюваної ними продукції.

**Рівновага попиту та пропозиції** – стан ринку, за якого обсяг попиту збігається з обсягом пропозиції.

**Рівновага працездатного індивіда** – стан індивіда, за якого у нього відсутні стимули до зміни трудової активності.

**Рівновага ринкова стійка** – рівність обсягів попиту та пропозиції в умовах, за яких відхилення ціни від свого рівноважного значення супроводжується такою реакцією учасників ринкових угод, що повертає ціну до рівноважного значення.

**Рівновага споживача** – стан споживача, за якого у нього відсутні мотиви його порушувати.

**Рівновага ринкова нестійка** – рівність обсягів попиту та пропозиції в умовах, за яких відхилення ціни від свого рівноважного значення супроводжується такою реакцією учасників ринкових угод, що не повертає ціну до рівноважного значення.

**Рівноважна ціна** – ціна, що врівноважує попит і пропозицію внаслідок взаємодії конкурентних сил.

**Рівняння рівноваги конкурентного ринку** – рівність середніх сукупних, граничних витрат та ціни.

**Рівняння рівноваги конкурентного ринку у довгостроковому періоді** – рівність середніх сукупних довгострокових, граничних довгострокових витрат та ціни.

**Рівняння рівноваги працездатного індивіда** – рівність заробітної плати граничній нормі заміни трудової активності доходом.

**Рівняння Слуцького** – рівняння, яке розподіляє вплив зміни ціни на кількість попиту, на ефект доходності та ефект заміщення.

**Різномірні продукти** – продукти (товари або послуги), що мають дійсні або уявні відмінності між собою у якості або інших ознаках, таких як колір, смак, стиль, гарантії або додаткові послуги, що надаються покупцям продуктів.

**Родинний розподіл особистих доходів** – класифікація доходу, отриманого окремими особами або родинами, що показує кількість

людей, які перебувають у категоріях з різним рівнем доходів – від тих, хто отримує найвищий доход, до тих, хто отримує найнижчий.

**Розширена бюджетна лінія** – бюджетна лінія у просторі “благо – всі інші блага”.

## С

**Сегмент ринку** – відокремлення у просторі або в часі груп покупців, що розрізняються еластичністю попиту.

**Середні видатки** – ціна за одиницю товару, сплачувана покупцем.

**Середні витрати** – витрати, що припадають у середньому на одиницю продукції.

**Середні змінні витрати** – це кількість змінних витрат виробництва, що припадає на одиницю виробленої продукції.

**Середні постійні витрати** – це кількість постійних витрат виробництва, що припадає на одиницю виробленої продукції.

**Середні сукупні витрати** – це кількість сукупних витрат виробництва, що припадає на одиницю виробленої продукції.

**Середній виграш лотереї** – сподіваний (математичне сподівання) виграш в лотереї.

**Середня вартість** – виробничі витрати на одиницю продукції.

**Середня виручка** – це відношення сукупної виручки до кількості проданої продукції.

**Середня продуктивність** – сумарний обсяг на одиницю певного ресурсу.

**Середня продуктивність фактору** – відношення загального випуску до обсягу використовуваного фактора.

**Сигнали ринку** – процес, за допомогою якого продавці надсилають інформацію покупцям про якість товару.

**Сітковий взаємовплив** – залежність попиту окремої особи від рівнів споживання інших осіб.

**Спадна віддача від масштабу виробництва** відбувається тоді, коли випуск продукції зростає менш відчутніше, ніж зростають обсяги використаних факторів виробництва.

**Спеціалізація** – ситуація, за якої люди виробляють вузький набір товарів та послуг, ніж той, що вони споживають.

**Сподівана гранична корисність** – сподівання (математичне) приросту корисності.

**Споживач** – особа (фізична чи юридична), яка споживає блага.

**Споживча вартість** – альтернативна вартість виснаження джерела при виробництві одиниці вичерпного ресурсу.

**Споживчий надлишок** – різниця між сумою, яку споживачі готові заплатити за товар, та тією сумою, яку вони фактично сплачують.

**Ставка дисконтна** – ставка, якою користуються для порівняння цінності грошової одиниці, що буде одержано в майбутньому, з вартістю грошової одиниці, одержуваної сьогодні.

**Ставлення до ризику** – нейтральність, схильність або несхильність до ризику.

**Стандарт на викиди** – узаконене обмеження кількості шкідливих викидів фірми.

**Статистичний ансамбль** – повторюваність подій.

**Стратегічний хід** – дія, що обмежує власну поведінку у такий спосіб, який надає їй стратегічну перевагу.

**Стратегія “око за око”** – у повторюваній грі стратегія, що відповідає таким самим ходом на попередній хід опонента.

**Страхова винагорода** – відшкодування клієнтові страхової компанії збитків, пов’язаних із страховим випадком.

**Страховий внесок** – плата за страхування страховій компанії з боку її клієнта.

**Страхові фонди** – різноманітні фонди, які створюються для пом’якшення ризиків.

**Структура ринку** – ступінь конкуренції на ринку, що варіюється від великої кількості покупців та продавців до небагатьох або, навіть, єдиного покупця чи продавця.

**Ступінь адаптивності фірми** – частка виробничої потужності, яку фірма може використовувати для виробництва, рішення про обсяг якого приймається залежно від зміни ситуації, адаптивно.

**Ступінь програмності фірми** – частка виробничої потужності, яку фірма може використовувати для виробництва, рішення про обсяг якого приймається програмно.

**Суб’єктивна імовірність** – ступінь впевненості особи у тому, що подія відбудеться.

**Сукупна корисність** – це загальне задоволення, яке отримує споживач від спожитих ним товарів чи послуг.

**Сукупний прибуток** – це різниця між сукупною виручкою та сукупними витратами.

**Сукупні витрати** – це вартість усіх видів ресурсів, що витрачаються для виготовлення певної кількості продукції.

**Сукупні зовнішні витрати** – витрати на виробництво певного блага, які перекладаються на третіх осіб і не відшкодовуються виробником.

**Сукупні індивідуальні витрати** – витрати на виробництво блага, які відшкодовуються виробником (без врахування зовнішніх витрат).

**Сукупні суспільні витрати** – сума витрат на виробництво блага та витрат, пов'язаних із зовнішніми ефектами, що виникають при цьому (сума сукупних індивідуальних та зовнішніх витрат).

**Суспільний товар** – невинятковий та неконкурентний товар.

**Суспільна корисність** – сукупна корисність безпосередніх споживачів блага і третіх осіб за рахунок позитивних зовнішніх ефектів.

**Схильність до ризику** – риса особи, що приймає рішення, для якої привабливіше брати участь у лотереї (ризикованій операції), ніж гарантовано отримувати сподіваний виграш.

**Сьогоднішня дисконтована цінність** – поточна вартість очікуваних у майбутньому потоків коштів (грошей).

## Т

**Теорія сподіваної корисності** – теорія, згідно з якою корисність ризикованої операції збігається зі сподіванням корисності її наслідків.

**Таблиця Менгера** – форма подачі переваг споживача в кардиналістській концепції.

**Теорема Векселя-Джонсона** – еластичність випуску від масштабу дорівнює сумі еластичностей випуску від кожного фактора виробництва.

**Теорема Коуза** – формулюється таким чином: якщо сторони можуть укласти угоду за відсутності витрат і одержати від неї взаємну вигоду, то результат угоди буде ефективним, незалежно від того, як визначені права власності.

**Теорема неможливості Ероу** – при демократичному ухваленні колективного рішення на основі більшості голосів неможливо запобігти маніпулюванню суспільними перевагами з боку окремих індивідів.

**Теорема теорії суспільного добробуту перша** – стан конкурентної рівноваги є Парето-ефективним.

**Теорема теорії суспільного добробуту друга** – якщо переваги споживачів характеризуються опуклими до початку координат кривими байдужності, а технологія – постійною чи спадною віддачею від масштабу, то кожному Парето-ефективному стану можна підібрати вектор рівноважних цін.

**Технічна ефективність** – має місце тоді, коли фірми поєднують свої ресурси для виробництва даного обсягу виробництва якомога дешевшим способом.

**Технологія** – знання про те, як сполучити різні фактори для забезпечення випуску певного блага. Технологічні знання застосовуються для вибору найкращого способу виробництва товарів і послуг.

**Товар Гіффена** – це нижчий товар, який займає значне місце у видатках споживача і для якого не виконується закон попиту; ефекти доходу і заміни різноспрямовані, при цьому ефект доходу перевищує ефект заміни, а крива попиту має висхідний характер.

**Товар тривалого користування** – споживчий товар або товар промислового призначення, придбаний для користування протягом тривалого часу.

**Товари** – матеріальні об'єкти, які задовольняють потреби людини і можуть бути предметом купівлі-продажу.

**Товари Веблена** – це предмети розкоші, попит на які у споживачів з високим рівнем доходу зростає, незважаючи на підвищення їхніх цін.

**Транзитивність уподобань** – якщо споживач віддає перевагу кошику А перед кошиком Б, а кошику Б перед кошиком В, то він віддає перевагу кошику А перед кошиком В.

**Трансфертні ціни** – внутрішні ціни, за якими комплектуючі частини та компоненти з підрозділів фірми, розміщених “угорі”, “продаються” підрозділам, розміщеним “унизу”.

## У

**Умови збитковості фірми за досконалої конкуренції** – ціна менша від середніх сукупних витрат.

**Умови прибутковості фірми за досконалої конкуренції** – ціна перевищує середні сукупні витрати.



**Уподобання** – система цінностей людини щодо благ, інших людей, оточення.

## Ф

**Фіаско ринку** – ситуація, за якої ринкова рівновага не є ефективною з точки зору суспільства.

**Фіксовані витрати** – витрати, що у короткостроковому періоді не залежать від обсягу виробництва.

**Фіксовані ресурси** – фактори, які неможливо змінити за короткостроковий період.

**Фірма** – це організація, яка володіє майном і управляє господарською діяльністю підприємства або декількох підприємств, розпоряджається їх майном, яке може бути повною або неповною власністю фірми, використовує його для господарської діяльності, яка включає управління процесом виробництва, реалізацію продукції, одержання і використання прибутків, відшкодування своїх витрат.

**Функції Торнквіста** – математична формалізація кривих Енгеля для благ першої, другої необхідності та предметів розкоші.

**Функціональний розподіл результатів виробництва** – виділення у загальному результаті виробництва частки кожного з факторів.

**Функція виробнича** – залежність між кількістю використуваних факторів виробництва і максимально можливим випуском продукції.

**Функція виробнича Кобба-Дугласа** – різновид виробничої функції, що характеризує технологію з досконалою взаємозамінністю факторів виробництва з еластичністю випуску від масштабу, що дорівнює 1.

**Функція виробнича Леонтьева** – різновид виробничої функції, що характеризує технологію з невзаємозамінними факторами виробництва і з еластичністю випуску від масштабу, що дорівнює 1.

**Функція витрат** – залежність між обсягом випуску продукції і мінімально необхідними для її виробництва витратами.

**Функція корисності** – це співвідношення між обсягами товарів і послуг, що споживаються, і рівнем корисності (задоволення від споживання товару), яке отримує споживач.

**Функція надлишкового попиту** – різниця між функцією попиту і функцією пропозиції економічного суб'єкта.

**Функція попиту** – це залежність між величиною попиту та чинниками, що на нього впливають.

**Функція попиту за ціною** – залежність між обсягом попиту і ціною запитуваного товару.

**Функція пропозиції** – це залежність обсягу пропозиції блага від чинників, що на неї впливають.

**Функція пропозиції за ціною** – залежність між обсягом пропозиції і ціною запропонованого товару.

**Функція суспільного добробуту** – критерій оцінки результатів господарських рішень з позицій суспільства в цілому.

**Функція суспільного добробуту Бентама** – проста чи зважена сума значень індивідуальних добробутів всіх членів суспільства.

**Функція суспільного добробуту Неша** – простий чи ступеневий добуток значень індивідуальних добробутів всіх членів суспільства.

**Функція суспільного добробуту Ніцше** – оцінка суспільного добробуту за добробутом найбільш багатих членів суспільства.

**Функція суспільного добробуту Роулза** – оцінка суспільного добробуту за добробутом найбільш бідних членів суспільства.

**Функція ціни попиту** – залежність між ціною блага й обсягом попиту на нього (зворотна до функції попиту за ціною).

## Х

**Хекшера-Оліна теорема** – твердження, згідно з яким кожний учасник міжнародної торгівлі буде намагатися експортувати товари, що у процесі виробництва потребують інтенсивного використання тих виробничих ресурсів, які є у даного суб'єкта міжнародних економічних відносин у порівняно більшому обсязі, ніж у його партнерів.

**“Хижацьке ціноутворення”** – ціноутворення, за якого олігополісти різко знижують ціну, втрачають свої прибутки, але сподіваються, що нові конкуренти втратять ще більше і не зможуть довго протриматись в галузі.

**Хотеллінга правило** – принцип оптимального розміщення невідновлюваних природних ресурсів у часі: за умови досконалої конкуренції (при нехтуванні витратами видобутку) ринкова ціна ресурсу зростає у часі пропорційно до ставки відсотку. За врахування граничних витрат видобутку: граничний прибуток від видобутку ресурсу має підвищуватися у часі пропорційно до ставки відсотку.

## Ц

**Ціна** – кількість грошей, яку люди сплачують при купівлі одиниці товару або послуги, або отримують при її продажу.

**Ціна “заборонна”** – ціна, за якої обсяг попиту на благо дорівнює нулю.

**Ціна відносна** – цінність товару, виражена у визначеній кількості деякого блага.

**Ціна грошова** – цінність товару, виражена у грошовій формі (у визначеній кількості грошей).

**Ціна директивна** – значення ціни, що визначається державою, як її верхня чи нижня межа.

**Ціна землі як безстрокового активу** – це капіталізована земельна рента. Ділянка продається за таку суму, яка у разі її альтернативного використання принесе дохід, рівний земельній ренті.

**Ціна капітальна** – величина плати за покупку фактора виробництва.

**Ціна лімітна** – ціна, що визначається картелем з метою запобігання вступу в галузь конкурентів.

**Ціна попиту** – максимальна кількість грошей, що споживач готовий заплатити за благо.

**Ціна прокатна** – величина плати за використання фактора виробництва в одиницю часу.

**Ціна пропозиції** – мінімальна кількість грошей, за яку виробник погоджується продати благо.

**Ціна ринкова** – ціна, що складається на ринку в ході взаємодії продавців і покупців при їхньому прагненні до досягнення своїх цілей.

**Ціна рівноваги** – ціна, при якій обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції.

**Ціни загальної рівноваги** – ціни, за яких балансується система індивідуальних ринків.

**Ціни рівноваги економіки чистого обміну** – ціни, за яких споживачі пропонують для обміну кожного блага не менше, ніж бажають придбати.

**Цінність граничного продукту фактора** – ціннісне вираження граничної продуктивності фактора.

**Цінність неподільного блага** – величина, що показує, наскільки більше подільних благ у грошовому виразі індивід повинен споживати, аби компенсувати відсутність неподільного блага.

**Цінова дискримінація** – продаж гомогенного товару за різними цінами на ринках недосконалої конкуренції.

**Цінова дискримінація першого ступеня** – продаж кожної одиниці товару за її ціною попиту.

**Цінова дискримінація другого ступеня** – продаж окремих партій товару за різними цінами.

**Цінова дискримінація третього ступеня** – продаж товару за різними цінами на окремих сегментах ринку.

**Цінова надбавка** – додавання до вартості виробництва товару фіксованої процентної величини, що в сумі становить ціну продажу.

**Цінове лідерство** – форма неявної змови, за якої одна фірма на ринку призначає ціну, а решта наслідує її приклад.

**Ціноодержувач** – фірма, що не має впливу на ринкову ціну.

**Ціноутворення у пікові періоди** – форма міжчасової дискримінації за ціною, при якій “пікові” користувачі платять більше від “не пікових”, оскільки граничні витрати у піковий період вищі.

## Ч

**Часткова рівновага** – це встановлення рівноважних цін та рівноважних обсягів виробництва на окремих специфічних ринках, які є складовими загальної ринкової системи.

**Чиста монополія** – ситуація на ринку, коли одна фірма продає такий продукт, що не має близького замітника, і має значний контроль над ціною на цей продукт. Доступ на цей ринок закритий.

**Чиста сьогодення цінність** – існуюча дисконтована вартість очікуваних у майбутньому грошових надходжень від капіталовкладень, за винятком вартості капіталовкладень.

**Чисті інвестиції** – це сума валових інвестицій без суми амортизаційних відрахувань у певному періоді.

## Ш

**Шкідливі товари** – це та група товарів, споживання яких шкідливе для споживача.

## Ю

**Юридична особа** – це об’єднання, наділені майном, що діють від свого імені і в межах свого майна, мають громадські права та

обов'язки і від свого імені виступають як одна зі сторін у судовому процесі.

**Ютила** – умовна одиниця виміру індивідуальної корисності у кардиналістській концепції.

## Я

**Явні витрати** – фактичні витрати фірми, включаючи заробітну плату, вартість матеріалів та орендну плату за користування майном.

**Якість** – сукупність технічних, економічних, експлуатаційних, соціальних та інших властивостей речей і процесів, що характеризують корисність; один з головних показників ефективності виробництва, науково-технічного, економічного і соціального прогресу.

**СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін: Навч. посібник. – К.: Заповіт, 1996. – 240 с.
2. Базилевич В., Лук'янов В., Писаренко Н., Квіцинська Н. Мікроекономіка: опорний конспект лекцій. – К.: Четверта хвиля, 1998. – 248 с.
3. Барр Р. Политическая экономия. – В 2-х т. – М., 1994.
4. Вэриан Х. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход. – М., 1997.
5. Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И. Микроэкономика. – Том 1, 2. – СПб, 1998. – 503 с.
6. Гамільтон Дж. Методичний посібник до “Мікроекономіки” Р.С. Піндайка та Д.Л. Рубінфелда / Пер. з англ. А. Олійник та Р. Скільський. – К.: Основи, 1996. – 223 с.
7. Горобчук Т.Т. Мікроекономіка. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
8. Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Микроэкономика. – Изд. СПб УСФ, 1998. – 447 с.
9. Гронтковська Г.Е., Косік А.Ф. Мікроекономіка. Практикум: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 404 с.
10. Долан Э. Дж., Линдсей Д.Е. Микроэкономика. – М., 1994.
11. Долан Э., Линдсей Д. Рынок: микроэкономическая модель. – СПб., 1992.
12. Емцов Р.Г., Лукин М.Ю. Микроэкономика. – М., 1997.
13. Карагодова О.О., Черваньов Д.М. Мікроекономіка: Навч. посіб. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 204 с.
14. Кириленко В.І. Мікроекономіка: Навч. посіб. – К.: Таксон, 1998. – 334 с.
15. Климко Г.Н., Нестеренко В.П. Основи економічної теорії: політекономічний аспект.: Підручник – К.: Вища школа, 1999.
16. Косік А.Ф., Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 416 с.
17. Коуз Р. Фирма, рынок, право. – М., 1993.
18. Лисовицкий В.Н. Микроэкономика: Учеб. пособ. – 2-е изд., доп. и перераб. – К.: ИСИМО МО Украины, НВФ Студцентр, 1997. – 160 с.

19. Лісовий А.В. Мікроекономіка: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 208 с.
20. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: В 2 т.: Пер. с англ. – М.: Республика, 1992.
21. Максимова В.Ф. Микроэкономика: Учеб. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Соминтэк, 1996. – 328 с.
22. Микро- макроэкономика. Практикум. / Под общей ред. Огибина Ю.А. – СПб.: Литера Плюс, 1997. – 512 с.
23. Мікроекономіка і макроэкономика: Підручник: У 2 ч. / С. Будаговська, О. Кілієвич, І. Луніна та ін.; За заг. ред. С. Будаговської. – К.: Основи, 2001. – 517 с.
24. Мікроекономіка: навч.-метод. компл.: У 3-х ч. / Укл. А.П. Наливайко та ін. – К.: КДЕУ, 1997. – 267 с.
25. Мініна О.В., Базілінська О.Я. Мікроекономіка: Навч. посібн. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 351 с.
26. Нуреев Р.М. Основы экономической теории: Микроэкономика: Учебник для вузов. – М.: Высш. школа, 1996.
27. Піндайк Р.С., Рубінфелд Д.Л. Мікроекономіка. – К.: Основи, 1996. – 646 с.
28. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. – М., 1986.
29. Рыночная экономика: Учебник. В 3 т. Теория рыночной экономики. Микроэкономика. Т. 1. – М.: Соминтэк, 1991.
30. Самуельсон П. Економіка: Підручник. – Львів: Світ, 1993.
31. Слухай С.В. Довідник базових термінів та понять з мікроекономіки. – К.: Лібра, 1998. – 256 с.
32. Теория переходной экономики. Микроэкономика / Под ред. В.В. Герасименко. – М., 1997.
33. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, “отношенческая” контрактация. – СПб., 1996.
34. Учебник по основам экономической теории. Под редакцией Камаева В.Д. и др. – М., 1996.
35. Фель У., Оберендер П. Основы микроэкономики. Пер. с нем. 6-го изд. Под ред. Наливайко А.П. – К., 1997. – 478 с.
36. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика / Пер. с англ. 2-е изд. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 864 с.
37. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. – Т. 2. – М., 1992.

38. Хейлбронер Р., Туроу Л. Экономика для всех. – Новосибирск, 1994.
39. Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал. – М., 1993.
40. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. Реориентация теории стоимости/Пер. с англ. Под ред. Ю.Я. Ольсевича. – М.: Экономика, 1996. – 351 с.
41. Экономика. Учебник / Под ред. Булатова А.С. – М., 1995.
42. Ястремський О.І., Гриценко О.Г. Основи мікроекономіки. – К., 1998. – 673 с.



НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Олександр Володимирович КАЛІНІЧЕНКО  
Людмила Михайлівна БЕРЕЗІНА

# МІКРОЕКОНОМІКА

**Навчально-методичний посібник**

Керівник видавничих проєктів – *Б.А.Сладкевич*  
Друкується в авторській редакції  
Дизайн обкладинки – *Б.В. Борисов*

Підписано до друку 25.04.2008. Формат 60x84 1/16.  
Друк офсетний. Гарнітура PetersburgC.  
Умовн. друк. арк. 26,55.  
Наклад 1000 прим.

Видавництво «Центр учбової літератури»  
вул. Електриків, 23  
м. Київ, 04176  
тел./факс 425-01-34, тел. 451-65-95, 425-04-47, 425-20-63  
8-800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)  
e-mail: office@uabook.com  
сайт: WWW.CUL.COM.UA

**Свідоцтво ДК №2458 від 30.03.2006**