

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

О. В. Калініченко  
Л. М. Березіна

# МІКРОЕКОНОМІКА ПРАКТИКУМ

*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

*Гриф надано  
Міністерством освіти і науки України  
(Лист №14/18-Г-203 від 24.01.2008 р.)*

Рецензенти:

*Перебийніс В.І.* – доктор економічних наук, професор (Полтавський університет споживчої кооперації України);

*Отря А.Т.* – доктор економічних наук, професор (Полтавська державна аграрна академія).

Калініченко О. В., Березіна Л. М.

К 17 Мікроекономіка. Практикум. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 432 с.

ISBN 978-966-364-644-2

Навчальний посібник відповідає типовій програмі дисципліни “Мікроекономіка”. У ньому запропоновано основні теоретичні підходи, одноваріантні та багатоваріантні запитання, проблемні ситуації, приклади розв’язку задач, задачі, теми рефератів, словник основних термінів, а також список рекомендованої літератури з відповідних тем курсу.

Для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів.

ISBN 978-966-364-644-2    © Калініченко О. В., Березіна Л. М. , 2008  
© Полтавська державна аграрна академія, 2008  
© Центр учбової літератури, 2008

---

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП .....</b>	<b>9</b>
<b>УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ .....</b>	<b>10</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ .....</b>	<b>12</b>
Основні теоретичні підходи .....	12
Одноваріантні запитання .....	15
Багатоваріантні запитання .....	17
Проблемні ситуації .....	23
Приклади розв'язку задач .....	24
Задачі .....	28
Теми рефератів .....	29
 <b>ЧАСТИНА І. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ</b>	
<hr/> <hr/>	
<b>РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ .....</b>	<b>30</b>
Основні теоретичні підходи .....	30
Одноваріантні запитання .....	32
Багатоваріантні запитання .....	34
Проблемні ситуації .....	41
Приклади розв'язку задач .....	42
Задачі .....	47
Теми рефератів .....	51
<b>РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ .....</b>	<b>52</b>
Основні теоретичні підходи .....	52
Одноваріантні запитання .....	54
Багатоваріантні запитання .....	56
Проблемні ситуації .....	63
Приклади розв'язку задач .....	64
Задачі .....	69
Теми рефератів .....	73

---

## ЧАСТИНА II. ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧІВ У РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

---

<b>РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА .....</b>	<b>74</b>
Основні теоретичні підходи .....	74
Одноваріантні запитання .....	76
Багатоваріантні запитання .....	77
Проблемні ситуації .....	86
Приклади розв'язку задач .....	87
Задачі .....	90
Теми рефератів .....	95
<b>РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА .....</b>	<b>96</b>
Основні теоретичні підходи .....	96
Одноваріантні запитання .....	99
Багатоваріантні запитання .....	101
Проблемні ситуації .....	107
Приклади розв'язку задач .....	108
Задачі .....	111
Теми рефератів .....	114

---

## ЧАСТИНА III. ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ

---

<b>РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА .....</b>	<b>116</b>
Основні теоретичні підходи .....	116
Одноваріантні запитання .....	118
Багатоваріантні запитання .....	120
Проблемні ситуації .....	130
Приклади розв'язку задач .....	131
Задачі .....	134
Теми рефератів .....	139
<b>РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА .....</b>	<b>140</b>
Основні теоретичні підходи .....	140
Одноваріантні запитання .....	142
Багатоваріантні запитання .....	145
Проблемні ситуації .....	153
Приклади розв'язку задач .....	155
Задачі .....	160
Теми рефератів .....	164

---

**ЧАСТИНА IV. ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР**

---

<b>РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....</b>	<b>165</b>
Основні теоретичні підходи .....	165
Одноваріантні запитання .....	167
Багатоваріантні запитання .....	169
Проблемні ситуації .....	178
Приклади розв'язку задач .....	179
Задачі .....	185
Теми рефератів .....	190
<b>РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК .....</b>	<b>191</b>
Основні теоретичні підходи .....	191
Одноваріантні запитання .....	193
Багатоваріантні запитання .....	195
Проблемні ситуації .....	206
Приклади розв'язку задач .....	207
Задачі .....	212
Теми рефератів .....	218
<b>РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....</b>	<b>219</b>
Основні теоретичні підходи .....	219
Одноваріантні запитання .....	221
Багатоваріантні запитання .....	223
Проблемні ситуації .....	230
Приклади розв'язку задач .....	231
Задачі .....	233
Теми рефератів .....	237
<b>РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК .....</b>	<b>238</b>
Основні теоретичні підходи .....	238
Одноваріантні запитання .....	240
Багатоваріантні запитання .....	242
Проблемні ситуації .....	249
Приклади розв'язку задач .....	250
Задачі .....	253
Теми рефератів .....	257

---

**ЧАСТИНА V. РИНКИ РЕСУРСІВ**


---

<b>РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ .....</b>	<b>258</b>
Основні теоретичні підходи .....	258
Одноваріантні запитання .....	260
Багатоваріантні запитання .....	262
Проблемні ситуації .....	268
Приклади розв'язку задач .....	270
Задачі .....	272
Теми рефератів .....	274
<b>РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ .....</b>	<b>275</b>
Основні теоретичні підходи .....	275
Одноваріантні запитання .....	277
Багатоваріантні запитання .....	279
Проблемні ситуації .....	287
Приклади розв'язку задач .....	288
Задачі .....	295
Теми рефератів .....	297
<b>РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ .....</b>	<b>298</b>
Основні теоретичні підходи .....	298
Одноваріантні запитання .....	300
Багатоваріантні запитання .....	302
Проблемні ситуації .....	308
Приклади розв'язку задач .....	309
Задачі .....	313
Теми рефератів .....	315
<b>РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ .....</b>	<b>316</b>
Основні теоретичні підходи .....	316
Одноваріантні запитання .....	318
Багатоваріантні запитання .....	319
Проблемні ситуації .....	324
Приклади розв'язку задач .....	325
Задачі .....	327
Теми рефератів .....	328

**ЧАСТИНА VI. ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ**

<b>РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ.....</b>	<b>329</b>
Основні теоретичні підходи .....	329
Одноваріантні запитання .....	331
Багатоваріантні запитання .....	333
Проблемні ситуації .....	340
Приклади розв'язку задач .....	341
Задачі .....	344
Теми рефератів .....	346
<b>РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ .....</b>	<b>347</b>
Основні теоретичні підходи .....	347
Одноваріантні запитання .....	349
Багатоваріантні запитання .....	350
Проблемні ситуації .....	357
Приклади розв'язку задач .....	358
Задачі .....	364
Теми рефератів .....	365
<b>МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ .....</b>	<b>366</b>
<b>ВІДПОВІДІ .....</b>	<b>368</b>
РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ .....	368
РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ .....	368
РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ .....	370
РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА .....	372
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА .....	373
РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА .....	375
РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА .....	376
РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....	377
РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК .....	379
РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....	381
РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК .....	383
РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ .....	385
РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ .....	385
РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ .....	387
РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ .....	388

---

РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ .....	389
РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ .....	389
<b>СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ .....</b>	<b>391</b>
<b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....</b>	<b>427</b>



## ВСТУП

У сучасних умовах розбудови ринкових відносин суттєво зростає роль економічної науки. Практика реформування економіки, забезпечення інтеграції у систему світового господарства ставить високі вимоги до економічних знань учасників цього процесу. Ці знання, поряд з іншими розділами економічної теорії, формує значною мірою і мікроекономіка, адже розуміння суті мікроекономіки необхідне для прийняття управлінських рішень, розробки соціальної політики, розуміння механізму функціонування сучасної ринкової економіки.

Мікроекономіка, як складова економічної теорії, вивчає поведінку та механізм прийняття рішень окремими економічними суб'єктами (домашніми господарствами, підприємствами, державою, тобто мікросистемами), які прагнуть досягти мети за наявних обмежених ресурсів з можливістю їх альтернативного використання. У центрі уваги мікроекономіки перебуває поведінка споживача і виробника та її оптимізація, ринковий попит та пропозиція, їх еластичність, ціноутворення у різних типах ринкових структур та на ринках ресурсів, часткова і загальна рівновага тощо.

Слід зазначити, що мікроекономіка значною мірою абстрактна наука, вона не може дати відповіді на всі питання, що виникають в економічному середовищі. Мікроекономіка лише досліджує основні риси функціонування мікросистем, використовуючи при цьому різні спрощені передумови та моделі.

Одне із важливих завдань курсу – скласти уявлення про те, що успіх будь-якого бізнесу залежить не лише від наявності стартового капіталу і підприємницьких здібностей, але й від знань закономірностей функціонування економічних мікросистем у різних ринкових ситуаціях та вміння їх ефективно використовувати.

У практикумі розкривається зміст дисципліни “Мікроекономіка” через основні теоретичні підходи, одноваріантні та багатоваріантні запитання, проблемні ситуації, задачі, теми рефератів, що дасть можливість студентам засвоїти основні положення курсу.

**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

- AC (ATC, 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 i-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 i-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  
**TC (STC)** – загальна вартість (витрати) короткострокового періоду  
**TR** – сукупна виручка  
**TU (U)** – загальна корисність  
**U<sub>i</sub>** – корисність i-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

## РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ

### Навчальні цілі

1. Зрозуміти, що вивчає теоретична економіка.
2. Вивчити методи економічного аналізу.
3. З'ясувати відмінності між нормативною і позитивною економікою.
4. Усвідомити, чим відрізняється мікроекономіка від макроекономіки і чому вони пов'язані між собою.
5. Розкрити зміст таких понять, як принципи, закони, моделі.
6. Виявити характер можливих зв'язків і залежностей між різними макроекономічними цілями розвитку.
7. Звернути увагу на логічні помилки, можливі в науковому аналізі при узагальненні фактів і пізнанні явищ.

### Основні теоретичні підходи

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 відрізнитися 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.

### **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. Уряд може зробити альтернативні витрати суспільства на товар нульовими, прийнявши закон про встановлення нульової ціни товару.  
Так Ні
5. Підручники університетської бібліотеки, якими студенти користуються безоплатно, не належать до економічних благ.  
Так Ні
6. Припущення “за інших рівних умов” потрібне для того, щоб відокремити сторонні фактори при вивченні певного явища.  
Так Ні
7. Економіка використовує ресурси ефективно, якщо є змога збільшити виробництво усіх видів благ.  
Так Ні
8. Центральними суб’єктами мікроекономіки є споживач і фірма.  
Так Ні
9. Проблема вибору в умовах обмеженості ресурсів полягає у визначенні, від якої кількості одного блага потрібно відмовитись, щоб отримати додаткову одиницю іншого блага.  
Так Ні
10. Причиною широкого використання моделей у мікроекономіці є недоступність об’єкта – оригінала або небезпечність його безпосереднього дослідження.  
Так Ні
11. Мікроекономіка оперує такими величинами як загальний обсяг продукції, загальний рівень цін, загальний рівень зайнятості.  
Так Ні
12. Будь-які економічні рішення ґрунтуються на порівнянні витрат і вигод.  
Так Ні
13. 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



14. 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
15. Принцип раціональності в неокласичній теорії означає, що людина повинна піклуватися тільки про задоволення своїх потреб.  
Так Ні
16. Економічна мотивація суб'єктів традиційного господарства істотно відрізняється від мотивації в рамках ринкової економіки.  
Так Ні
17. Модель кругообігу ресурсів, продуктів і доходу в рамках чистого капіталізму пояснює формування ринкових цін.  
Так Ні
18. Компаративістика – галузь науки присвячена порівняльному аналізу економічних систем.  
Так Ні
19. Більшість лауреатів Нобелівської премії у галузі економіки 80 – 90-х рр. є прихильниками ідей класичного лібералізму.  
Так Ні
20. Економіст Д. Рікардо був одним з найбагатших людей свого часу. Економіст Дж. М. Кейнс ще в молоді роки склав капітал, граючи на біржі, і в зрілі роки продовжував успішно займатися бізнесом. Отже, всі видатні економісти можуть розраховувати на успіх у бізнесі.  
Так 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. Основна економічна суперечність, що вивчається мікроекономікою, зумовлена:
  - а) посиленням втручання держави в економіку та процесом глобалізації;
  - б) погіршенням екологічної ситуації та існуванням монополій;
  - в) наявністю практично у всіх країнах світу інфляції та безробіття;
  - г) безмежністю потреб та обмеженістю ресурсів, необхідних для їх задоволення.
  
3. 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.
  
4. Економічна модель не є:
  - а) ідеальним типом економіки або політики;
  - б) інструментом економічних прогнозів;
  - в) комплексом економічних принципів;
  - г) поясненням функціонування економіки чи її окремих секторів.
  
5. З перерахованих моделей не є мікроекономічною:
  - а) модель фірми;
  - б) модель інфляції;
  - в) модель споживача;
  - г) модель ринкової рівноваги;
  - д) модель виробника.
  
6. Якщо досліджується економіка, як цілісна система, то це аналіз:
  - а) мікроекономічний;
  - б) макроекономічний;
  - в) позитивний;
  - г) нормативний.
  
7. 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.
8. Питання методу науки включає:
- а) способи оптимального застосування всієї сукупності пізнавальних засобів;
  - б) структуру предмета;
  - в) набір фізичних даних;
  - г) світогляд вченого.
9. 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.
10. 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.
11. Позитивна економічна теорія вивчає:
- а) те, що є;
  - б) те, що повинно бути;
  - в) позитивні тенденції в економічному розвитку;
  - г) оцінні судження.
12. 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.

13. Якщо економічні узагальнення ґрунтуються на фактах, то такий метод аналізу є:
- а) гіпотетичним;
  - б) описовим;
  - в) дедуктивним;
  - г) індуктивним;
  - д) фактичним.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. Товар, що має високу альтернативну вартість, як правило:
- а) є дефіцитним;
  - б) має високу ціну;
  - в) має низьку ціну;
  - г) погано продається.

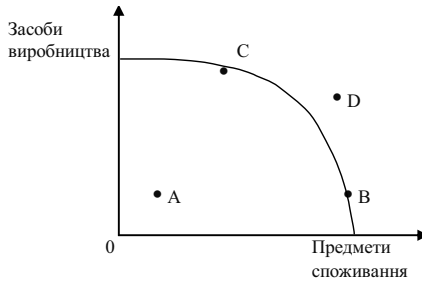
18. У людини, яка має можливість отримати роботу з оплатою від 4 до 6 грн. на годину, альтернативні витрати однієї години дозволя дорівнюють:
- а) 4 грн.;
  - б) 5 грн.;
  - в) 6 грн.;
  - г) 7 грн.
19. Крива виробничих можливостей показує:
- а) точну кількість двох товарів, які економіка збирається 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.
20. Які з наведених нижче понять можна безпосередньо проілюструвати за допомогою побудови кривої виробничих можливостей?
- а) попит і пропозиція;
  - б) обмеженість виробничих ресурсів, ефективний вибір, альтернативна вартість;
  - в) найкращий спосіб задоволення потреб за наявних ресурсів;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).
21. Рух вздовж кривої виробничих можливостей означає, що змінюються:
- а) ціни товарів, що виробляються;
  - б) потреби споживачів;
  - в) альтернативні витрати виробництва;
  - г) прибутки виробників.
22. Якщо економіка рухається вздовж опуклої межі виробничих можливостей зверху до низу, то:
- а) альтернативні витрати зменшуються;
  - б) альтернативні витрати зростають;

- в) альтернативні витрати не змінюються;
- г) рух по кривій не пов'язаний з альтернативними витратами.

23. Як зміниться вигляд кривої виробничих можливостей, якщо у виробництві товару X і товару Y відбудеться підвищення ефективності використання ресурсів:

- а) крива зсунеться вліво;
- б) крива зсунеться вправо;
- в) крива стане крутішою;
- г) крива стане менш крутою.

24. На графіку зображена крива виробничих можливостей для конкретної економіки.



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

- а) A;
  - б) C та B;
  - в) D;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
25. Коли економічні проблеми вирішуються частково ринком, а частково державою, то економіка є:
- а) командною;
  - б) ринковою;
  - в) натуральною;
  - г) змішаною.

## 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 дозволями протягом тижня. Зобразіть графік (часовий ряд) часу навчання і дозволя. 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 усунули 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.

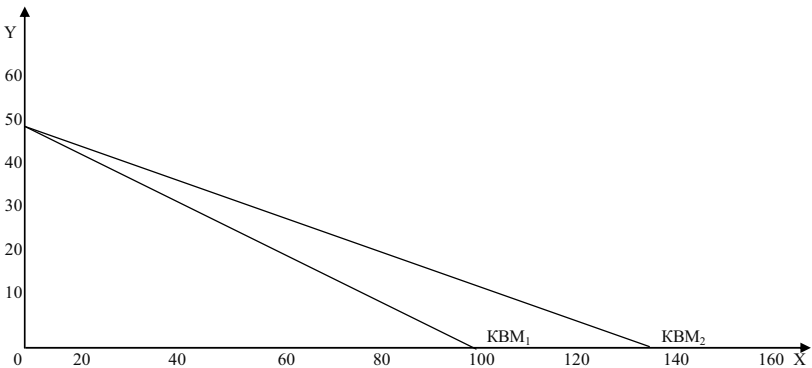
1. Накресліть на графіку криву виробничих можливостей економіки цієї острівної країни.

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:

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

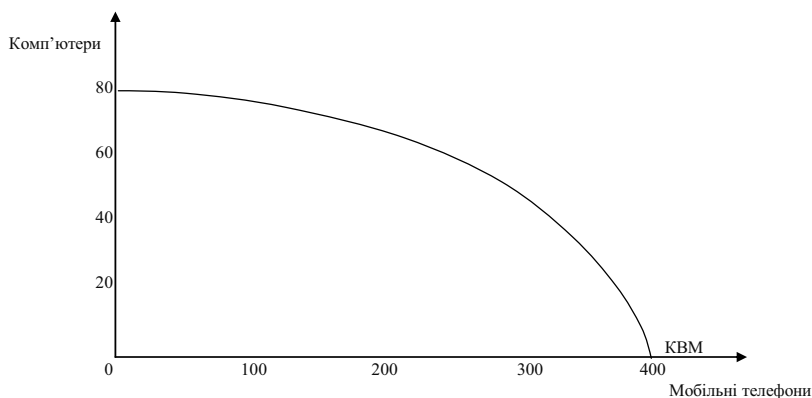
Отже, альтернативна вартість рішення дорівнює 14 000 грн.

*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:

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

$$X > 2,5.$$

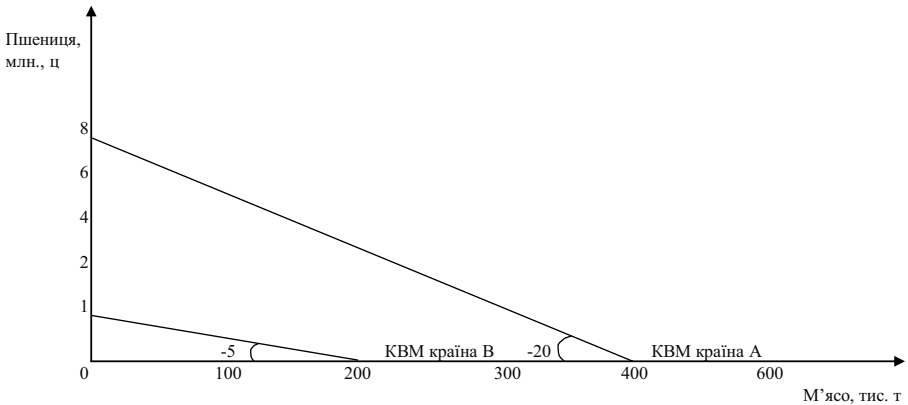
Отже, для менеджера Костюка за покупки продуктів більше 2,5 кг стояти в черзі раціонально.

#### *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?

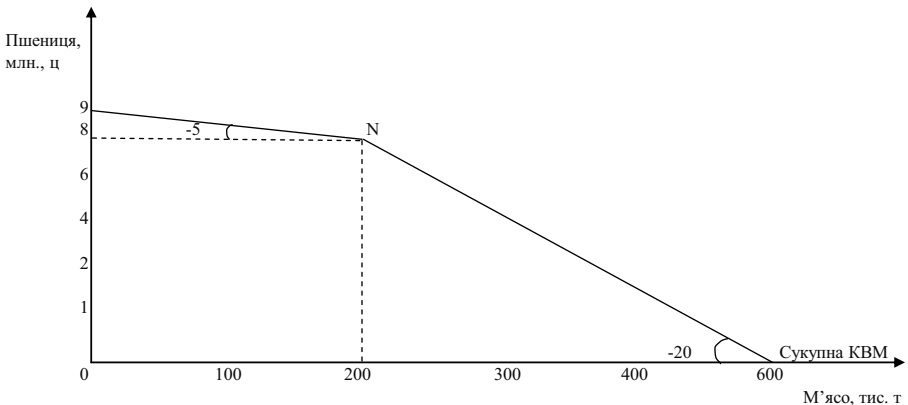
#### *Розв'язок*

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 сукупних 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	Ґ	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 зсунеться 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.

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 1; 6; 9; 12; 17; 23; 24; 25, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина I

# ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ

---

## РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ

### Навчальні цілі

1. Визначити поняття “ринковий попит” і “ринкова пропозиція”.
2. Виявити основні чинники, що впливають на попит та пропозицію.
3. Опанувати графічне зображення функції попиту і функції пропозиції.
4. Пояснити, чому і як змінюється ринкова рівновага.

### Основні теоретичні підходи

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 цінові 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 відносних параметрів зміни попиту та пропозиції. Якщо фактори, що діють на стороні попиту та пропозиції, змінюють їх в одному напрямку, то рівноважна кількість продукції змінюється на величину більшу, ніж під впливом кожної групи чинників, взятих окремо. У тому випадку, коли зміна попиту та пропозиції нейтралізують одна одну, рівноважна ціна залишається незмінною.

Суспільний механізм координації попиту та пропозиції діє і на товарному ринку, і на ринку ресурсів.

Недоречності в дії цього механізму породжують надлишки або дефіцити, що знижують ефективність ринкової економіки.

### Основні терміни і поняття

Обсяг попиту; обсяг пропозиції; крива попиту; крива пропозиції; ринковий попит; ринкова пропозиція; закон попиту; закон пропозиції; взаємозамінні товари; взаємодоповнюючі товари; принцип спадної граничної корисності; ринкова рівновага.

### Одноваріантні запитання

1. Ринковий попит показує обсяг попиту окремого споживача.  
Так Ні
2. Закон попиту твердить, що коли ціна товару зростає, то попит на товар скорочується.  
Так Ні
3. Зі зростанням кількості споживачів на ринку попит на товар зростає.  
Так Ні
4. Збільшення обсягу попиту означає зміщення кривої попиту праворуч.  
Так Ні
5. Зростання доходів споживачів викликає збільшення попиту на всі товари.  
Так Ні
6. Зі зростанням доходів споживача крива попиту за ціною на червону ікру буде зміщуватися вправо.  
Так Ні
7. Підвищення цін на комп'ютери призведе до скорочення попиту на вершкове масло.  
Так Ні
8. Товари-субститути характеризуються прямою залежністю між ціною на один із них і попитом на інший.  
Так Ні
9. “Маніфест Комуністичної партії” К. Маркса і Ф. Енгельса і “Злочин і покарання” Ф. М. Достоєвського – товари-субститути.  
Так Ні



10. Прибуткові податки скорочують доходи споживачів і, впливаючи як нецінова детермінанта, зміщують криву попиту ліворуч.  
Так Ні
11. Нормальні товари – це товари, попит на які не змінюється зі зміною доходу споживача.  
Так Ні
12. Закон пропозиції твердить, що між ціною та обсягом пропозиції існує прямий зв'язок.  
Так Ні
13. Обсяг пропозиції – це конкретна кількість товару, яку продавці бажають і можуть продати на ринку протягом деякого періоду часу за кожним значенням ціни.  
Так Ні
14. Зрушення кривої пропозиції праворуч означає, що виробники пропонують більшу кількість продукту за кожного рівня цін.  
Так Ні
15. Якщо ціна товару зростає, то його пропозиція також зросте.  
Так Ні
16. Якщо частина фірм залишає ринок, крива пропозиції зміщується ліворуч.  
Так Ні
17. Непрямі податки призводять до зменшення пропозиції і зміщують криву пропозиції.  
Так Ні
18. Встановлення відсоткового податку на продавців призводить до скорочення пропозиції за кожного значення ціни, крива пропозиції зміститься паралельно до попередньої.  
Так Ні
19. Субсидія є “податком навпаки” і дозволяє збільшити пропозицію і знизити рівноважну ціну товару.  
Так Ні
20. Часткова рівновага – це стан ринку певного товару, за якого обсяг попиту на товар збігається з обсягом його пропозиції.  
Так Ні
21. У точці ринкової рівноваги ціна, за якою купують товар покупці, може не співпадати з ціною, яку отримують за свій товар продавці.  
Так Ні



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.

5. 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.
6. 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.
7. 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.
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. Які з наведених нижче товарів є товари-субститути?
- а) фотоапарат і фотоплівка;
  - б) олія і маргарин;
  - в) телевізор і телефон;
  - г) одяг і їжа.

10. 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.
  
11. 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.
  
12. Якщо два товари взаємозамінні, то зростання ціни на перший викликає:
  - а) падіння попиту на другий товар;
  - б) збільшення попиту на другий товар;
  - в) збільшення обсягу попиту на другий товар;
  - г) падіння обсягу попиту на другий товар.
  
13. 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.
  
14. Пересування за кривою попиту товару А відбуватиметься, якщо зміняться:
  - а) ціни на товари-замінники;
  - б) доходи споживачів;
  - в) ціна товару А;
  - г) смаки споживачів.

15. Які з наведених далі чинників не призведуть до зміщення кривої попиту на футбольні м'ячі?
- а) падіння ціни на футбольні буци;
  - б) збільшення чисельності хлопців віком 10 років;
  - в) зростання ціни на футбольні м'ячі;
  - г) всі наведені чинники спричиняють зміщення кривої попиту на футбольні м'ячі.
16. Якщо попит знижується, то крива попиту зсувається:
- а) вниз і ліворуч;
  - б) за годинниковою стрілкою;
  - в) вгору і праворуч;
  - г) проти годинникової стрілки.
17. Крива попиту на пластикові кухонні стільці зміститься вгору праворуч при:
- а) падінні цін на дерев'яні кухонні стільці;
  - б) зростанні цін на пластикові кухонні столи;
  - в) падінні цін на пластик;
  - г) збільшенні споживчих доходів за умови, що пластикові кухонні стільці – нормальний товар.
18. Ринковий попит не відчуває впливу:
- а) прибутків споживачів;
  - б) цін на взаємозалежні товари;
  - в) цін на ресурси;
  - г) чисельності покупців.
19. Які з факторів не призведуть до зміщення кривої попиту на морозиво?
- а) дуже спекотне літо;
  - б) падіння цін на молоко;
  - в) збільшення чисельності населення країни;
  - г) початок зими;
  - д) всі фактори призведуть до зміщення кривої попиту.
20. Ринкова пропозиція не відчуває впливу:
- а) зростання цін на ресурси;
  - б) вдосконалення технології;

- в) збільшення кількості продавців на ринку;
  - г) зниження податків;
  - д) уподобання споживачів.
21. 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.
22. На ринкову пропозицію безпосередньо не впливають:
- а) ціни ресурсів;
  - б) число фірм;
  - в) доходи споживачів;
  - г) зміни технології виробництва.
23. Удосконалення технології виробництва товару переміщує:
- а) криву попиту на нього праворуч;
  - б) криву попиту на нього ліворуч;
  - в) криву пропозиції праворуч;
  - г) криву пропозиції ліворуч.
24. 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.
25. Зміщення кривої пропозиції товару є наслідком:
- а) скорочення попиту на нього;
  - б) зростання доходів споживачів;
  - в) зниження ціни товару;
  - г) надання субсидії виробникам.
26. Підвищення цін на матеріали, необхідні для виробництва товару X, викличе:
- а) зміщення кривої попиту вгору праворуч;

- б) зміщення кривої пропозиції вгору ліворуч;
  - в) зміщення кривої попиту і пропозиції вгору;
  - г) зміщення кривої пропозиції вниз праворуч.
27. 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.
28. Попит і пропозиція можуть бути використані для пояснення координуючої ролі ціни:
- а) на товарному ринку;
  - б) на ринку ресурсів;
  - в) на валютному ринку;
  - г) на будь-якому ринку.
29. 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.
30. 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.
31. До підвищення рівноважної ціни товару може призвести:
- а) збільшення попиту на товар;
  - б) зменшення попиту на товар;
  - в) збільшення пропозиції товару;
  - г) одночасне і однакове збільшення попиту і пропозиції.

32. Встановлення державою ціни на рівні, вищому за рівноважний, викликає:
- а) появу стійкого надлишку товару;
  - б) зменшення пропозиції;
  - в) появу дефіциту товару;
  - г) збільшення попиту.
33. На ринку певного товару обсяг попиту перевищує обсяг пропозиції. Це приклад:
- а) дії закону спадної віддачі;
  - б) надлишку;
  - в) дефіциту;
  - г) дії закону зростання альтернативних витрат.
34. 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.
35. Якщо пропозиція товару скорочується, а попит на нього зростає, то:
- а) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу зменшується;
  - б) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу може як збільшуватися, так і зменшуватися чи не змінитися зовсім;
  - в) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу може або збільшуватися, або зменшуватися;
  - г) рівноважний обсяг продажу обов'язково зменшується, а рівноважна ціна зростає.
36. Крива попиту на олівці описується таким рівнянням:  $Q^D = 100 - P$ ; крива пропозиції:  $Q^S = 70 + 2P$ . Ціна рівноваги дорівнює:
- а) 10;
  - б) 30;



- в) 35;  
г) 90.
37. 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.
38. Припустимо, що одночасно відбулося збільшення споживчих доходів та падіння цін на сировину, яка використовується для виробництва нормального блага А. Якщо в результаті ціна рівноваги зменшилась, то домінуючим фактором виявилось:
- а) збільшення споживчих доходів;
  - б) падіння цін на сировину;
  - в) те, що благо А є нормальним;
  - г) не можна сказати напевно.

### 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 рівних 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  $Q^D = Q^S$ :

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

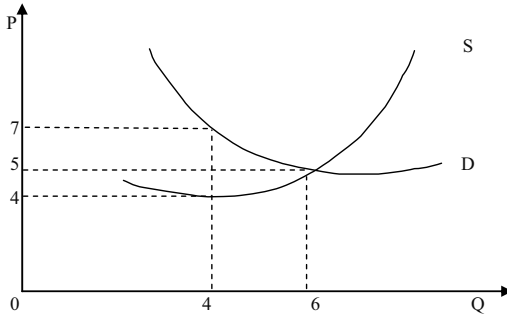
$$P_0 = 5 \text{ грн.}; Q_0 = 11 - P_0 = 11 - 5 = 6 \text{ од.}$$

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.

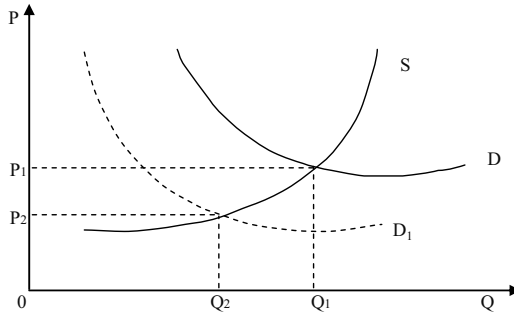
Рух за охорону тварин призвів до суттєвих змін на ринках шуб з натурального хутра, драпових пальто з використанням натурального хутра, штучного хутра, обладнання для розкрою штучного хутра, хімічних реактивів для обробки натурального хутра.

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.

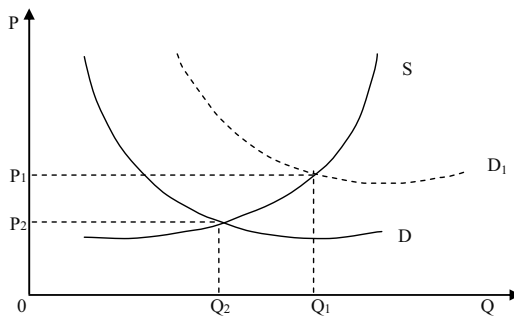
### Розв'язок

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.

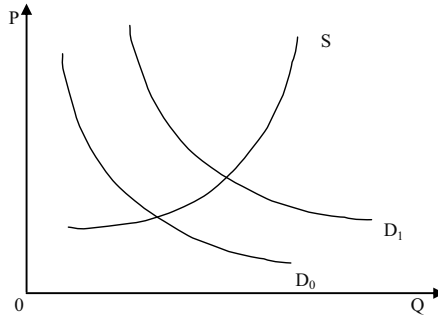


В обох випадках попит збільшується (Б), пропозиція незмінна (Н), рівноважна ціна і кількість зростають (Б).

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:

- відбулося підвищення цін на свинину та яловичину;
- уряд збільшив податок на прибуток громадян;
- зросли ціни комбікормів;
- введена 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.

В наведеній таблиці представлені дані щодо ціни та обсягів попиту і пропозиції на регіональному ринку моркви:

P, грн.	$Q^D$ , т	$Q^S$ , т
4	5	80
3,5	10	70
3	15	60
2,5	20	50
2	25	40
1,5	30	30
1	35	20

1. Побудуйте криві попиту і пропозиції моркви на регіональному ринку.
2. Визначте рівноважні значення ціни та обсягу.
3. Визначте, що характеризує ринок, якщо  $P = 1$  грн.
4. Визначте, що характеризує ринок, якщо  $P = 3$  грн.

### Задача 3.

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 суботи до неділі.

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 4.

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 5.*

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 6.*

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 7.*

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 1 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 8.*

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 9.*

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 їх 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 10.*

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

1. Побудуйте графіки попиту та пропозиції, визначте рівноважну 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 11.*

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?

---

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 4; 6; 9; 11; 17; 24; 25, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ

### Навчальні цілі

1. Зрозуміти, що означає цінова еластичність попиту.
2. Усвідомити, як цінова еластичність попиту може бути використана для виміру реагування обсягу попиту на зміни в ціні товару.
3. Розкрити зміст попиту: еластичного, одиничної еластичності і нееластичного.
4. Виявити, чим обумовлені відмінності у величинах коефіцієнта цінової еластичності попиту на різні товари.
5. Зрозуміти, що означає еластичність попиту за доходом й усвідомити як вона розраховується.
6. Встановити зв'язок між величиною коефіцієнта еластичності попиту за доходом і характером реалізованого товару.
7. Вивчити перехресну еластичність попиту і метод її розрахунку. Порівняти відмінності у величині коефіцієнта перехресної еластичності взаємозамінних, взаємодоповнюючих і нейтральних товарів.
8. Звернути увагу на цінову еластичність пропозиції, формулу розрахунку її коефіцієнта, а також залежність його величини від фактора часу.

### Основні теоретичні підходи

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

**Коефіцієнт цінової еластичності ( $E_p^D$ )** показує відсоткову зміну обсягу попиту на товар при одновідсотковій 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 попиті 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.

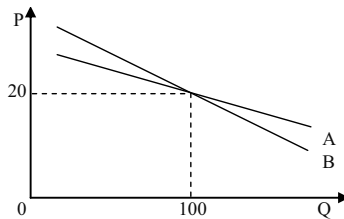
**Одноваріантні запитання**

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. Обсяг виторгу продавця змінюється залежно від величини коефіцієнта цінової еластичності попиту на даний товар.  
Так Ні
4. Попит на предмети розкоші є більш еластичним, ніж на товари першої необхідності.  
Так Ні
5. Якщо з підвищенням ціни товару виторг від його реалізації зростає, це означає, що попит на цей товар є еластичним.  
Так Ні
6. У сучасній Україні напередодні парламентських виборів варто очікувати збільшення еластичності попиту на долари.  
Так Ні
7. Чим більше заміників має товар, тим більш еластичним є попит на нього.  
Так Ні
8. Чим меншу частку свого доходу споживач витрачає на певний товар, тим більш еластичним є попит на нього.  
Так Ні

9. Якщо зі зниженням ціни товару обсяг його продажу не зміниться, це означає, що попит на цей товар є абсолютноеластичним.  
Так Ні
10. Якщо зі зміною ціни на 1 % обсяг попиту на товар змінюється на 5 %, це означає, що попит на цей товар є нееластичним.  
Так Ні
11. Точка одиничної еластичності на лінійній кривій попиту розмежовує два її відрізки – еластичного та нееластичного попиту.  
Так Ні
12. Еластичність попиту за доходами на шуби з натурального хутра висока.  
Так Ні
13. Показник перехресної еластичності визначається тільки для попиту, його визначення для пропозиції не має сенсу.  
Так Ні
14. Позитивне значення коефіцієнта перехресної еластичності попиту означає, що аналізовані товари є субститутами.  
Так Ні
15. Показники перехресної еластичності попиту та еластичності попиту за доходом визначають відсоткову зміну попиту на товар, спричинену впливом відповідних нецінових детермінант попиту.  
Так Ні
16. Визначальним фактором цінової еластичності пропозиції є наявність у товару близьких і досконалих замінників.  
Так Ні
17. З підвищенням цін на ювелірні вироби сукупний виторг фірм-виробників зростає.  
Так Ні
18. У всіх точках лінійної кривої пропозиції коефіцієнт цінової еластичності є величиною сталою.  
Так Ні
19. Еластичність пропозиції у довгостроковому періоді є значно вищою, ніж у короткостроковому; для еластичності попиту часовий період не має значення.  
Так Ні
20. Економічний розподіл податкового тягаря між покупцями і продавцями визначається відносною еластичністю попиту і пропозиції.  
Так Ні

## 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. Еластичність попиту за ціною найвища на товари:
  - а) хліб;
  - б) мило;
  - в) квіти;
  - г) каблучки з діамантами.
  
3. 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.
  
4. Згідно з графіком, яке з порівнянь еластичності за ціною на кривих А та В правильне?



- а) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  попит більш еластичний на кривій А, ніж на кривій В;
- б) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  попит менш еластичний на кривій А, ніж на кривій В;
- в) при  $P = 20$  і  $Q = 100$  еластичність попиту на обох кривих однакова;
- г) для порівняння показників еластичності на кривих А та В необхідно більше інформації.



5. Якщо одновідсоткове скорочення ціни на товар призводить до двовідсоткового зростання обсягу попиту на нього, то це попит:
  - а) еластичний;
  - б) нееластичний;
  - в) абсолютно еластичний;
  - г) абсолютно нееластичний.
  
6. 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.
  
7. 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) внаслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту більш ніж на 2 %;
  - г) внаслідок зростання ціни на 2 % – зменшення попиту менш ніж на 2 %;
  - д) всі відповіді неправильні.
  
8. Для яких із наведених товарів треба очікувати вищого показника еластичності в короткостроковому періоді порівняно з довгостроковим?
  - а) бензин;
  - б) квитки в кіно;
  - в) автоматичні посудомийки;
  - г) молоко;
  - д) жоден з наведених товарів, тому що попит в довгостроковому періоді завжди більш еластичний щодо ціни.
  
9. Якщо попит на сільськогосподарську продукцію нееластичний, то за умов великого врожаю доходи фермерів:
  - а) зростуть, оскільки збільшиться обсяг реалізованої продукції;

- б) зменшаться, оскільки відносне зниження цін буде більшим, ніж відносне збільшення обсягу продукції;
- в) зростуть, оскільки відбудеться збільшення цін на продукцію, викликане підвищенням попиту;
- г) залишаться незмінними.
10. Еластичність попиту за ціною в короткостроковому періоді в порівнянні з довгостроковим:
- а) вища;
- б) нижча;
- в) однакова;
- г) всі відповіді неправильні.
11. 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  $\infty$ .
12. Якщо залежність між обсягом попиту на товар та його ціною носить лінійний характер, то вздовж графіка попит є:
- а) нееластичним нижче точки одиничної еластичності та еластичним вище за неї;
- б) еластичним нижче точки одиничної еластичності та нееластичним вище за неї;
- в) нееластичним нижче точки одиничної еластичності тільки лише для товарів вищої якості;
- г) не існує залежності.
13. Видавництво виявило, що при вихідній ціні 12 грн. воно могло б продати 1000 екземплярів книги за тиждень, а після підвищення ціни до 16 грн. – 900 екземплярів за тиждень. Коефіцієнт еластичності попиту за ціною дорівнює:
- а) – 0,3;
- б) – 0,37;
- в) – 0,5;
- г) – 0,6;
- д) – 1.

14. Для якого з товарів попит за доходом є найбільш еластичним?
- а) картопля;
  - б) яловичина;
  - в) бензин;
  - г) подорож за кордон.
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. 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.
17. Коефіцієнт еластичності попиту на товар N за доходом дорівнює 1,75. Можна стверджувати, що цей товар є:
- а) нижчим товаром з еластичним попитом за доходом;
  - б) нормальним товаром з еластичним попитом за доходом;
  - в) нижчим товаром з нееластичним попитом за доходом;
  - г) нормальним товаром з нееластичним попитом за доходом.
18. Коефіцієнт еластичності попиту за доходом становить 0,5 %. Це свідчить про те, що при збільшенні доходу споживачів на 10 % обсяг попиту на даний товар:
- а) зменшиться на 5 %;
  - б) збільшиться на 5 %;
  - в) зменшиться на 20 %;
  - г) збільшиться на 20 %.
19. Еластичність попиту за доходом більша за одиницю для:
- а) товарів першої необхідності;
  - б) товарів нижчої якості;

- в) товарів-субститутів;  
г) предметів розкоші.
20. 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 %-й зміні його ціни;
  - г) відсоткова зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1 % обсягу попиту на інший товар.
21. Перехресна еластичність попиту між рисом та гречкою становить 0,14. Якщо ціна рису зростає на 10 %, то:
- а) попит на рис зменшиться на 1,4 %;
  - б) попит на рис збільшиться на 1,4 %;
  - в) попит на гречку зменшиться на 1,4 %;
  - г) попит на гречку збільшиться на 1,4 %.
22. Якщо перехресна еластичність попиту є від'ємною, то товари, для яких вона визначена – це:
- а) нормальні товари;
  - б) нижчі товари;
  - в) товари-субститути;
  - г) товари-комплементи.
23. Якщо еластичність попиту на товар А за ціною товару Б становить – 3, то це означає що:
- а) ці товари взаємозалежні;
  - б) якщо ціна на товар Б підвищиться на 1 %, то попит на товар А скоротиться на 3 %;
  - в) товар А є товаром-комплементом Б;
  - г) всі відповіді правильні.
24. Якщо зі зниженням ціни одного товару на 2 % обсяг попиту на взаємопов'язаний з ним товар зменшився на 3 %, це означає, що:
- а) коефіцієнт еластичності попиту за доходом перевищує 1;
  - б) коефіцієнт цінової еластичності попиту перевищує 1;

- в) коефіцієнт перехресної еластичності попиту перевищує 1;  
г) коефіцієнт перехресної еластичності попиту є від'ємним.
25. Якщо коефіцієнт перехресної еластичності попиту дорівнює  $-2$ , тоді при зниженні ціни на товар Б на  $3\%$ , обсяг попиту на товар А:
- а) зменшиться на  $2\%$ ;
  - б) зменшиться на  $6\%$ ;
  - в) збільшиться на  $2\%$ ;
  - г) збільшиться на  $6\%$ .
26. Якщо товари А і Б мають нульову перехресну еластичність, то ці товари є:
- а) взаємозамінними;
  - б) взаємодоповнюваними;
  - в) нейтральними;
  - г) товарами Гіффена.
27. Показники перехресної еластичності попиту та еластичності попиту за доходом вимірюють:
- а) відсоткову зміну обсягу попиту вздовж кривої попиту на товар;
  - б) відсоткове зміщення кривої попиту під впливом відповідного нецінового чинника;
  - в) відсоткову зміну обсягу попиту на товар при зміні його ціни на  $1\%$ ;
  - г) відсоткову зміну обсягу попиту на товар при зміні доходу на  $1\%$ .
28. 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  $2$ .
29. 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  $1,5$ .

30. 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.
31. 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.
32. 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 належить даний товар до предметів тривалого користування або поточного споживання.
33. Нееластична пропозиція означає, що:
- а) підвищення ціни на 1 % призведе до збільшення обсягу пропозиції менш ніж на 1 %;
  - б) підвищення ціни на 1 % призведе до збільшення обсягу пропозиції більш ніж на 1 %;
  - в) підвищення ціни на 1 % призведе до збільшення обсягу пропозиції на 1 %;
  - г) всі відповіді неправильні.
34. Якщо пропозиція товару представлена вертикальною лінією, то можна стверджувати, що вона є:
- а) абсолютно еластичною;
  - б) абсолютно нееластичною;
  - в) пропозицією з одиничною еластичністю;
  - г) нееластичною.

35. В результаті зміщення кривої пропозиції, пропозиція товару зростає, а виручка падає. Яке зі стверджень є справедливим?
- а) попит нееластичний за ціною;
  - б) пропозиція нееластична за ціною;
  - в) попит еластичний за ціною;
  - г) пропозиція еластична за ціною.
36. 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.

### 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	–

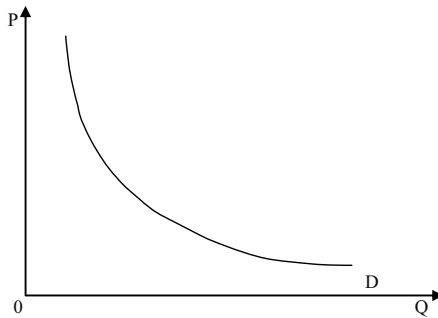


На підставі даних, приведених в таблиці, дайте відповіді на наступні запитання:

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

2. Який вплив здійснює зміна цін продуктів харчування на споживання тістечок і морозива? 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?

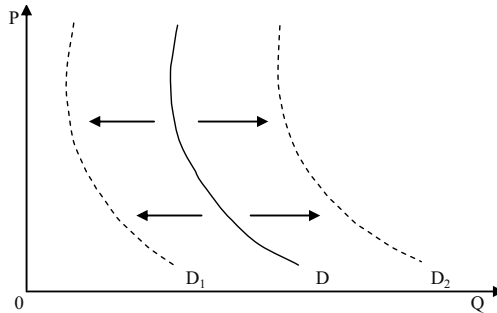


*Розв'язок*

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  $D_2$ .



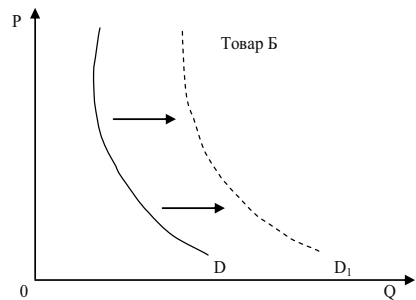
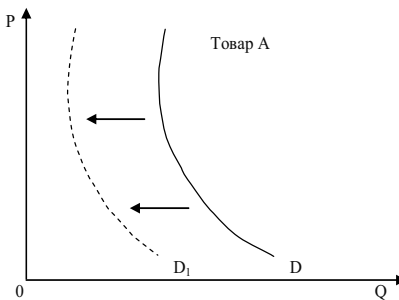
### Задача 3.

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.

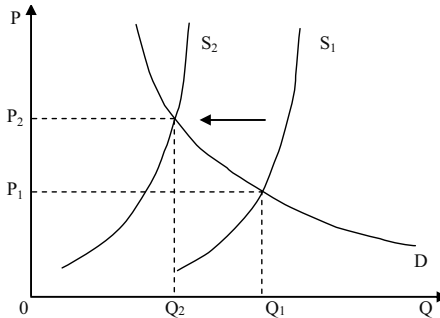
У 1973 році країни-експортери нафти, об'єднані в організацію ОПЕК, підвищили ціни на нафтопродукти. Який зв'язок між можливістю здійснювати таку політику і ступенем еластичності попиту на нафту?

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*

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

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

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

$$\text{Всього } Q = -15 - 10 + 30 = +5 \%$$

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

## 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.  $E_I = \frac{250 (8-5)}{5 (350-250)} = 1,5$  – 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*

$E_P^S = \frac{(\Delta Q)\%}{(\Delta P)\%} = \frac{\Delta Q / Q_{cp} \cdot 100\%}{\Delta P / P_{cp} \cdot 100\%}$ , де  $(\Delta Q)\%$  і  $(\Delta P)\%$  – 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.*

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

P, грн.	5	4	3	2	1
Q <sup>D</sup> , 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 витратків споживачів (виторгу продавців)? За яких значень ціни попит буде еластичним, за яких – нееластичним?

*Задача 2.*

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 3.*

Ціна на ринку пшениці коливається від 15 до 20 грн. за центнер, а попит відповідно від 40 до 20 тис. центнерів за місяць.

1. Визначте коефіцієнти лінійної еластичності попиту за умови зниження і зростання ціни.

2. Обчисліть коефіцієнт дугової еластичності попиту.

*Задача 4.*

Квиток у кіно коштує 4 грн., при цьому кінотеатр відвідують 200 осіб за день. Кінотеатр розрахований на 325 глядачів. Директор кінотеатру вважає, що попит на квитки високоеластичний  $E^D = -5$  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 5.*

Фірма-виробник пирососів за 3 роки знизилу ціну на свою продукцію з 1000 грн. до 500 грн., а потім до 300 грн. за одиницю. Відповідно попит зріс з 10 тис. шт. до 30 тис. шт., а потім до 40 тис. шт. за рік.

1. Визначте коефіцієнт лінійної еластичності попиту за кожної зміни ціни.

2. До якого рівня варто було знижувати ціну?

*Задача 6.*

Функція попиту на комп'ютер нової моделі має вигляд:  $Q^D = 100 - P$ ; функція пропозиції:  $Q^S = 2P - 50$ .

1. Визначте параметри ринкової рівноваги.

2. Обрахуйте цінову еластичність попиту і пропозиції у точці рівноваги.

*Задача 7.*

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 8.*

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 9.*

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 10.*

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 11.*

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 12.*

На ринку кукурудзи за ціною 120 грн. за тонну 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 13.*

Крива попиту на товар задається рівнянням:  $Q^D = 2\,800 - 160 P$ ; крива пропозиції:  $Q^S = 1\,600 + 140 P$ .

Визначте як зміняться сукупні видатки покупців на даний товар та обсяг його продажу (шт.), якщо ціна одиниці товару (грн.) зросте на 25 %, а коефіцієнт цінової еластичності попиту на даний товар становить - 0,5.



*Задача 14.*

Студентка полюбляє відвідувати кінотеатр і ласувати шоколадом. Цінова еластичність попиту на квитки в кіно для неї дорівнює  $-1$ , а еластичність попиту за доходом становить  $-3$ . Перехресна еластичність попиту між квитками до 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 15.*

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?

*Задача 16.*

Ринок блага характеризують прямолінійні функції попиту і пропозиції:  $Q^D = 5 - \frac{1}{2}P$ ;  $Q^S = 8 + \frac{1}{2}P$ .

Знайдіть, якою повинна бути податкова ставка продажу одиниці блага, щоб загальна виручка продавців була максимальною.

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 6; 9; 10; 17; 18; 25; 26, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина II

# ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧІВ У РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

## РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА

### Навчальні цілі

1. Розкрити зміст граничної корисності товару, показати її відмінність від загальної корисності і сформулювати закон спадної граничної корисності.
2. Усвідомити правило максимізації корисності.
3. Вивчити криві байдужності і дати їхню характеристику, а також розібратися в карті байдужності й встановити, чим відрізняються різні криві, розташовані на карті.
4. Звернути увагу на граничну норму заміщення продуктів і показати, що лежить в основі зміни її величини.
5. Розкрити зміст бюджетної лінії і чинники, що визначають її розташування на графіку.

### Основні теоретичні підходи

Поведінка споживача розглядається з позицій граничної корисності і кривих байдужностей.

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 перевагу 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.

**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. Більша кількість товарів пріоритетніша, ніж менша.  
Так Ні
4. Споживач завжди віддає перевагу набору, в якому більша кількість товарів.  
Так Ні
5. Раціональний споживач буде купувати різні товари за однаковими цінами тільки тоді, коли корисність цих товарів також буде для нього однакова.  
Так Ні
6. Припущення щодо уподобань стосуються тільки однієї особи, колективні уподобання, як правило, не співпадають.  
Так Ні
7. У кардиналістській теорії корисності не враховується обмеженість грошей у покупця.  
Так Ні
8. Гранична корисність – це зміна сукупної корисності, спричинена зміною споживання даного блага на одиницю.  
Так Ні
9. Якщо Ви купуєте більше якогось товару, то гранична корисність кожної наступної його одиниці зростає.  
Так Ні
10. Сукупна корисність пропорційна граничній корисності.  
Так Ні
11. Якщо гранична корисність кожної наступної одиниці блага зменшується, то і його сукупна корисність також зменшується.  
Так Ні
12. Сукупна корисність від споживання блага зростає в міру збільшення його споживання і досягає максимуму у точці повного насичення потреби.  
Так Ні

13. Закон спадної граничної норми заміни благ є проявом закону спадної граничної корисності.  
Так Ні
14. Крива байдужості – це крива однакової корисності.  
Так Ні
15. Якщо товари є абсолютними замінниками, то крива байдужості має вигляд прямого кута.  
Так Ні
16. Криві байдужості ніколи не перетинаються.  
Так Ні
17. Карта байдужості – це сукупність кривих байдужості, кожна з яких представляє інший рівень корисності.  
Так Ні
18. Кожна точка на кривій байдужості визначає різну комбінацію двох благ.  
Так Ні
19. Криві байдужості для абсолютної більшості благ є спадними і опуклими до початку координат.  
Так Ні
20. Форма і нахил кривої байдужості відображають уподобання споживача.  
Так Ні
21. Кожна вища крива на карті байдужості відповідає вищому рівню корисності.  
Так Ні
22. Реклама побудована в основному на використанні ефекту сноба.  
Так Ні

### 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. Корисність блага:
  - а) є суб'єктивно-психологічною оцінкою задоволення від споживання благ;
  - б) є різною для різних споживачів;
  - в) є різною для одного й того ж споживача залежно від інтенсивності потреби, ступеня її насиченості, запасу благ, періоду часу;
  - г) всі відповіді правильні.
  
3. 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.
  
4. 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.
  
5. 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.
  
6. 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.
7. Сукупна корисність зростає, коли гранична корисність:
- а) зменшується;
- б) збільшується;
- в) збільшується або зменшується, але є додатною величиною;
- г) збільшується повільно.
8. Між кривими сукупної та граничної корисності існує геометричний зв'язок:
- а) крива сукупної корисності досягає максимального значення в точці, яка відповідає нульовому значенню граничної корисності;
- б) кут нахилу кривої сукупної корисності показує величину граничної корисності;
- в) за від'ємних значень граничної корисності крива сукупної корисності відхиляється донизу, стає спадною;
- г) всі відповіді правильні.
9. 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)  $U(X, Y) = X^\alpha Y, 0 < \alpha < 1$ .
10. 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.

11. Закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена) твердить, що:
- а) відношення граничних корисностей благ до їхніх цін повинні бути рівні;
  - б) сукупна корисність зростає зі зростанням споживання благ;
  - в) величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зменшується до досягнення нульового значення в точці повного насичення потреби;
  - г) зі зростанням доходів споживачів величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зменшується.
12. 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.
13. 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)  $MU_Y = 10$ ,  $MU_Z = 5$ .
14. 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.

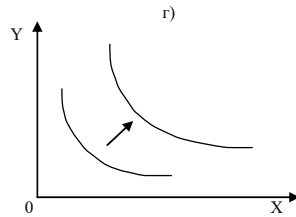
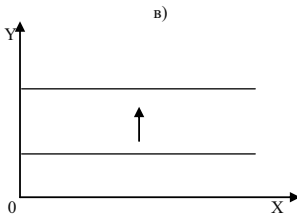
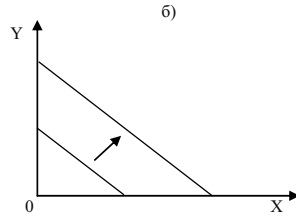
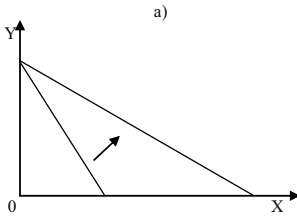


15. Яке припущення щодо уподобань споживача свідчить про те, що найбільш привілейований ринковий кошик споживача лежатиме на лінії бюджету, а не нижче від неї?
- а) завершеність;
  - б) транзитивність;
  - в) “більше-краще”;
  - г) спадна гранична норма заміщення;
  - д) жодне з припущень цього не гарантує.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.

20. Форма і нахил кривих байдужості залежать:
- а) від ступеня заміності благ у споживанні;
  - б) від співвідношення цін товарів;
  - в) від уподобань споживача, його доходу та співвідношення цін товарів;
  - г) всі відповіді правильні.
21. Гранична норма заміни одного товару іншим:
- а) визначає, від скількох одиниць одного товару споживач повинен відмовитись, щоб одержати додаткову одиницю іншого, без зміни рівня сукупної корисності;
  - б) вимірює пропорції заміни одного товару іншим;
  - в) показує абсолютну величину кута нахилу кривої байдужості в точці на кривій;
  - г) всі відповіді правильні.
22. У міру просування донизу вздовж типової спадної кривої байдужості:
- а) вона стає пологішою, випрямляється;
  - б) значення граничної норми заміни благ спадає;
  - в) готовність споживача до заміни блага  $X$  благом  $Y$  зменшується;
  - г) всі відповіді правильні.
23. Неправильним є таке твердження:
- 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.
24. Теорія споживацької поведінки передбачає, що споживач намагається максимізувати:
- а) різницю між загальною і граничною корисністю;
  - б) загальну корисність;
  - в) середню корисність;
  - г) граничну корисність.

25. Який з наступних переліків значень загальної корисності ілюструє закон спадної граничної корисності:
- а) 200, 250, 270, 280;
  - б) 200, 300, 400, 500;
  - в) 200, 350, 450, 600;
  - г) 200, 400, 1 600, 9 600;
  - д) 200, 450, 750, 1 100.
26. Положення і нахил кривої байдужості для окремого споживача пояснюється:
- а) його перевагами і розмірами доходу;
  - б) тільки цінами купованих товарів;
  - в) перевагами, розмірами доходу і цінами купованих товарів;
  - г) тільки його перевагами;
  - д) цінами купованих товарів і розмірами доходу.
27. 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.
28. Бюджетна лінія – це:
- а) лінія рівної корисності;
  - б) лінія рівних видатків споживача;
  - в) лінія наборів двох товарів, доступних споживачу за певної величини грошового доходу;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).
29. Точки перетину бюджетної лінії з осями координат характеризуються тим, що:
- а) перебуваючи в цих точках, споживач не витрачає повністю свій дохід;
  - б) перебуваючи в цих точках, споживач витрачає весь дохід лише на один з двох товарів;
  - в) перебуваючи в цих точках, споживач взагалі не витрачає дохід;
  - г) їхнє положення не залежить від цін товарів.

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



31. Збільшення доходу споживача графічно виражається в:

- зміні нахилу бюджетної лінії;
- паралельному зсуві бюджетної лінії вправо;
- паралельному зсуві бюджетної лінії вліво;
- зменшенні нахилу бюджетної лінії;
- збільшенні нахилу бюджетної лінії.

32. Нахил бюджетної лінії має економічну інтерпретацію. Він означає:

- кількість одного товару, від якого споживач повинен відмовитись в обмін на придбання додаткової одиниці іншого товару;
- обмеження бюджетного простору;
- спадаючу граничну норму заміни;
- все перераховане.

33. Споживча рівновага на карті байдужості – це:

- будь-яке перетинання бюджетної лінії і кривої байдужості;
- будь-яка точка на найвищій з кривих байдужості;
- та точка, у якій нахил бюджетної лінії дорівнює нахилу дотичної до неї кривої байдужості;
- будь-яка точка, розташована на бюджетній лінії;
- будь-яка точка, розташована у просторі, обмеженому бюджетною лінією.

34. Яка з подій не вплине на розташування бюджетної лінії:
- а) збільшення бюджету;
  - б) зменшення бюджету;
  - в) збільшення ціни на благо X;
  - г) зменшення ціни на благо Y;
  - д) зміни уподобань людини.
35. Функція корисності індивіда описується формулою:  $U = \sqrt{XY}$ .  
Якщо індивід буде споживати 25 одиниць блага X та 4 одиниці блага Y, то отримає корисність:
- а) 10;
  - б) 21;
  - в) 29;
  - г) 100.
36. 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.
37. Споживач перебуває у стані рівноваги, якщо:
- а) він максимізує граничну корисність;
  - б) обирає комбінацію товарів, якій графічно відповідає точка дотику лінії бюджету і кривої байдужості;
  - в) бюджет витрачений повністю і зважені за цінами граничні корисності двох товарів рівні;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).
38. Щоб опинитися у стані рівноваги, споживач повинен:
- а) бути впевненим, що ціни купованих ним товарів пропорційні сукупній корисності;
  - б) не купувати недоброякісних товарів;
  - в) розподілити доход таким чином, щоб остання гривня, витрачена на придбання будь-якого товару, надавала йому однакову граничну корисність;
  - г) бути впевненим, що ціна кожного товару дорівнює граничній корисності грошей.

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

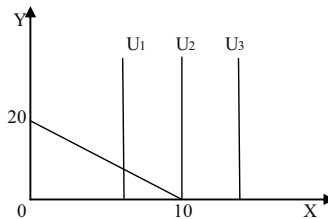
а)  $MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y}$ ;

б)  $I = P_X X + P_Y Y$ ;

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

г)  $MRS_{XY} > \frac{P_X}{P_Y}$ .

40. Рівновагу споживача ілюструє графік:



Чому дорівнює гранична норма заміщення благом X блага Y:

а) 0;

б) 1 / 2;

в) 2;

г) 10.

### 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:

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

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

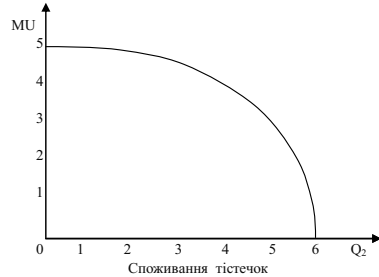
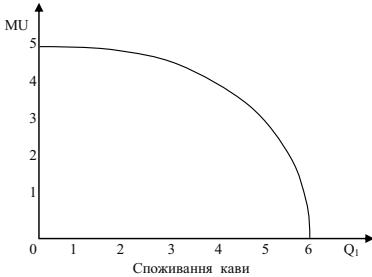
*Розв’язок*

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

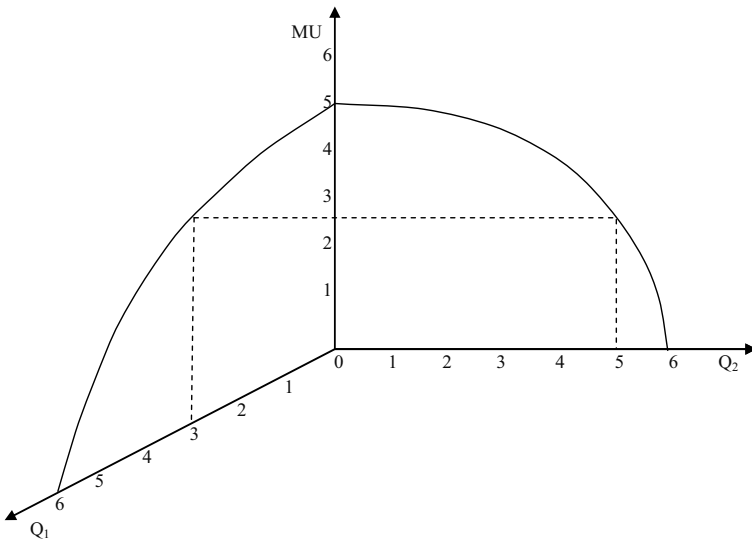
2.  $MU_X = \alpha X^{\alpha-1} Y^{1-\alpha} = \alpha(Y/X)^{1-\alpha}$ ;  $MU_Y = (1-\alpha)X^\alpha Y^{-\alpha-1} = (1-\alpha)(X/Y)^\alpha$ .

*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:

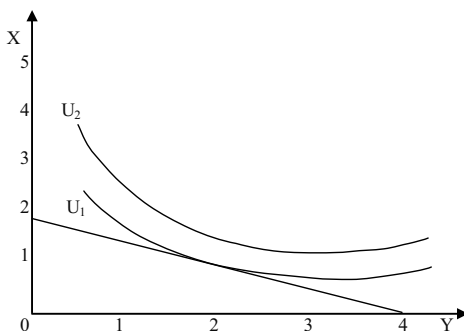
$$(20 - 3X) / (40 - 5Y) = 2/5.$$

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

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

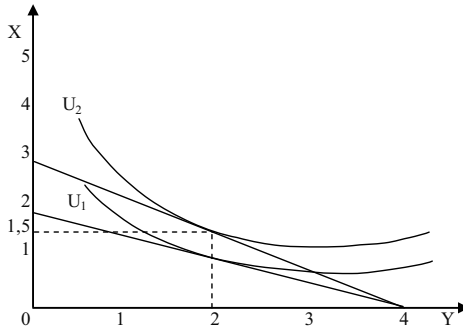
*Задача 5.*

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. Подані 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.*

Сукупна корисність споживача представлена функцією:  $U = (A - B)^{1/2}$ , де А – обсяг споживання апельсинів, В – обсяг споживання бананів.

1. Визначте величину сукупної корисності, якщо А = 5, В = 80.
2. Визначте рівень споживання бананів, якщо А = 10, А = 15, А = 20 і т. д. Побудуйте криву ізокорисності.

*Задача 5.*

Студент має 2,4 грн., на які вирішив купити зошити і авторучки. Ціна одного зошита – 0,3 грн., ціна авторучки – 0,2 грн.

Побудуйте бюджетну лінію студента, відклавши кількість зошитів на вертикальній, а кількість ручок – на горизонтальній осі. Визначте, як зміститься бюджетна лінія, якщо:

- а) ціна авторучки зросла в 2 рази за інших рівних умов;

- б) ціна зошита зросла до 0,4 грн. за інших рівних умов;  
 в) студент має 3,6 грн., а ціни на товари залишилися на рівні початкових;  
 г) студент має 3,6 грн., ціна авторучки зросла в 2 рази, а ціна зошита зросла до 0,4 грн.

*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 дохід споживача зростає до 80 грн.
  - б) ціна товару X зростає вдвічі, а ціна товару Y і дохід споживача залишаються без зміни.

*Задача 7.*

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 8.*

Домогосподарка кожного дня купує буханець хліба та пакет молока за цінами відповідно 1 грн. і 0,8 грн. за одиницю. Останнім часом вона купує таку кількість цих продуктів, що гранична корисність останніх одиниць становить відповідно 80 та 70 ютилів.

Чи можна вважати, що вона купує оптимальний набір продуктів? Якщо ні, то пояснить, як їй слід перерозподілити свої видатки між двома товарами?

### Задача 9.

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? Пояснить, чому їй не слід присвячувати всю годину вивченню більш складної для неї дисципліни – менеджменту.

### Задача 10.

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 11.*

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 12.*

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 13.*

Домогосподарка вважає вершкове масло і бутербродний маргарин абсолютними замінниками:  $MRS_{XY} = 1$  для всіх рівнів споживання. Вона витрачає на покупку цих товарів 20 грн. протягом місяця. Пачка вершкового масла коштує 2 грн., пачка маргарину – 1 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 1 грн., а пачка бутербродного маргарину – 2 грн.?

3. Яким було б її рішення, якби ціни масла і маргарину були рівні?

#### *Задача 14.*

Студент полюбляє 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?

#### *Задача 15.*

Студентка може витратити на покупку фруктів – апельсинів (товар X) та яблук (товар Y) – 30 грн. на місяць.

Визначте множину наборів фруктів, доступних для студентки, якщо в травні ціна апельсинів становила 5 грн. за кілограм, а яблук – 3 грн.

У серпні доход студентки збільшився, і тепер вона може витратити на покупку фруктів 60 грн. Яблука подешевшали і коштують 2 грн. за кілограм, а при покупці понад 5 кг апельсинів встановлено знижку, вони продаються за ціною 4 грн. за кілограм.

Визначте, які набори фруктів будуть бюджетно доступними для студентки у серпні. Побудуйте відповідні графіки бюджетного обмеження.

---

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 2; 5; 7; 8; 9; 13; 16; 19; 23; 25; 42, які рекомендуються для самостійного вивчення.



## РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

### Навчальні цілі

1. Усвідомити стан споживчої рівноваги і виявити, під впливом яких чинників він може змінюватися.
2. Зрозуміти, яким чином можуть бути побудовані криві “ціна-споживання” та “доход-споживання”, і як на основі кривої “ціна-споживання” будується крива попиту.
3. Розкрити зміст ефекту доходу й ефекту заміщення і вплив, що здійснюється ними на величину споживчого попиту.

### Основні теоретичні підходи

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 залежать 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. Слущьким (1915 р.) та англійським економістом Дж. Хіксом (в середині 30-х років).

У **моделі Слущького** розмежування дії ефектів здійснюється на основі побудови допоміжної компенсуючої бюджетної лінії, яка дозволяє визначити, якою стала б структура ринкового споживчого кошика, якби змінились 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 **Гіффеновим 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 “дохід-споживання”; криві Енгеля; ефект заміщення; ефект доходу; споживча рівновага; нормальне благо; нижче благо; товари Гіффена; товари Веблена.

**Одноваріантні запитання**

1. Чим більш гострим є кут нахилу лінії бюджетного обмеження до горизонтальної вісі, тим більше обмежений споживчий бюджет.  
Так Ні
2. Бюджетні лінії ніколи не перетинаються.  
Так Ні
3. Крива “ціна-споживання” не показує вплив ціни на обсяг споживаних благ.  
Так Ні
4. Крива “ціна-споживання” проходить через всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною доходу.  
Так Ні
5. Крива “ціна-споживання” є основою побудови кривої індивідуального попиту.  
Так Ні
6. Крива “дохід-споживання” проходить через всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною доходу.  
Так Ні
7. Криві Енгеля характеризують залежність обсягу споживання товару від його ціни.  
Так Ні
8. Ефект заміщення – це збільшення попиту на товар, яке викликано зміною загального рівня цін на всі товари.  
Так Ні
9. Ефект доходу – це зміна обсягу попиту на товар, пов’язана зі зміною номінального доходу споживача.  
Так Ні
10. Споживання юридичних та медичних послуг має тенденцію зростати швидше, ніж зростають доходи.  
Так Ні
11. Ефект доходу та ефект заміщення для будь-яких благ є односпрямованими, діють в одному напрямку.  
Так Ні

12. Для товарів Гіффена закон попиту не виконується, а крива попиту є висхідною.  
Так Ні
13. Для товарів Гіффена ефект доходу перевищує ефект заміщення.  
Так Ні
14. Для абсолютних доповнювачів зміна ціни одного з благ не змінює структури оптимального споживчого кошика, ефект заміщення відсутній.  
Так Ні
15. Якщо нижче благо дешевшає, попит на нього зростає.  
Так Ні
16. Для нижчих благ ефекти заміщення і доходу є протилежно спрямованими, а ефект заміщення перевищує ефект доходу.  
Так Ні
17. Для нормальних благ ефекти заміщення і доходу є односпрямованими.  
Так Ні
18. 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
19. Модель Слуцького графічно нічим не відрізняється від моделі Хікса.  
Так Ні
20. Ринковий попит є сумою обсягів індивідуального попиту всіх покупців даного товару за всіх можливих значень ціни.  
Так Ні
21. Крива ринкового попиту відображає готовність платити граничного споживача і є показником сприйняття цінності товару.  
Так Ні
22. Споживчий надлишок є показником економічного добробуту.  
Так Ні
23. Для людей, не схильних до ризику, справджується закон спадної граничної корисності доходу.  
Так Ні

24. У моделі очікуваної корисності криві байдужості є висхідними, а гранична норма заміни ризику очікуваним доходом зростає.

Так Ні

25. Попит множини споживачів на певне благо впливає на ринковий попит, але не чинить жодного впливу на попит окремого споживача, який формується виключно на основі його особистих уподобань.

Так Ні

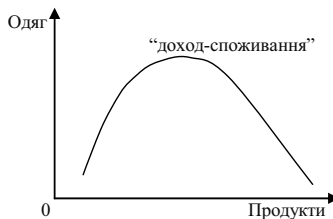
### Багатоваріантні запитання

- Внаслідок збільшення доходу споживача за інших рівних умов:
  - бюджетна лінія зміщується паралельно до початкової праворуч;
  - точка рівноваги переміщується на вищу криву байдужості;
  - зростає індивідуальний попит на абсолютну більшість благ;
  - всі відповіді правильні.
- 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.



- товаром Гіффена;
- другорядним, проте це не товар Гіффена;
- нормальним;
- делікатесом.

4. Крива “доход-споживання”:
- а) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною ціни одного з благ;
  - б) показує співвідношення між доходом споживача і кількістю товару, що купується, за інших рівних умов;
  - в) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов’язані з різними рівнями доходу;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).
5. Крива “доход-споживання”:
- а) є висхідною для нормальних благ;
  - б) має від’ємний нахил для нижчих благ;
  - в) є вертикальною для нейтральних благ;
  - г) всі відповіді правильні.
6. Якщо  $X$ ,  $Y$  – товари нижчої якості, то при зростанні доходу споживача лінія “доход-споживання”:
- а) йде знизу вгору зліва направо;
  - б) йде вниз зліва направо;
  - в) йде вгору наліво;
  - г) не існує.
7. Якщо крива “доход-споживання” має позитивний нахил, то:
- а) обидва товари нормальні;
  - б) обидва товари неякісні;
  - в) один товар неякісний;
  - г) всі відповіді неправильні.
8. 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.
9. Криві Енгеля характеризують:
- а) залежність обсягу споживання товару від доходу споживача;
  - б) залежність обсягу споживання товару від його ціни;
  - в) залежність корисності блага від обсягу його споживання;
  - г) залежність витраток споживача від ціни товару.
10. Крива Енгеля є монотонно висхідною, якщо:
- а) частка даного блага у структурі споживання зі зростанням доходу залишається незмінною;
  - б) товар є нормальним благом;
  - в) частка даного блага у структурі споживання зі зростанням доходу зменшується;
  - г) благо є нейтральним стосовно зміни доходу.
11. Крива індивідуального попиту:
- а) відображає зміну рівня корисності споживача;
  - б) в кожній точці представляє оптимум споживача для певного рівня корисності;
  - в) відображає зменшення граничної норми заміни благ в міру зниження ціни одного з них;
  - г) всі відповіді правильні.
12. 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.
13. Ефект заміщення у моделі Хікса полягає у тому, що:
- а) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінного рівня корисності;



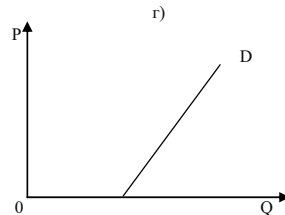
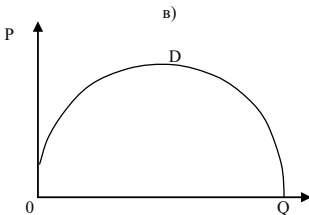
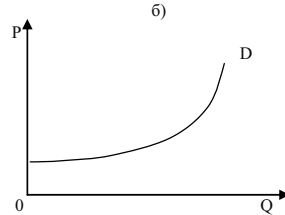
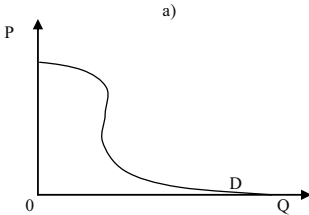
- б) зі зміною відносних цін оптимальний вибір споживача не змінюється;
  - в) зі зміною номінального доходу споживач змінює оптимальний вибір;
  - г) зі зміною відносних цін споживач змінює обсяг попиту на товар за незмінної купівельної спроможності.
14. Ефект заміщення у моделі Слуцького полягає у 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.
15. 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.
16. 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).

17. 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.
18. З підвищенням ціни нижчого блага:
- 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) ефект доходу спонукатиме споживача купувати його менше, а ефект заміщення – більше;
  - г) і ефект доходу, і ефект заміщення спонукають до зменшення споживання блага.
19. 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.
20. 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 поліпшенням добробуту споживача;
  - в) компенсуюча бюджетна лінія є січною початкової і дотичною до деякої вищої поверхні байдужості;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).

21. 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.
22. Що з перерахованого 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.
23. Сіткові зовнішні впливи – це явище, пов'язане з впливом:
- а) зниження цін товарів на ринковий попит;
  - б) доходу покупців на зміну їх попиту;
  - в) рівня доходу одних покупців на величину попиту інших покупців;
  - г) на попит одного покупця попиту інших покупців.
24. Позитивні сіткові зовнішні впливи:
- а) виникають, коли типовий споживач збільшує свій попит, якщо товар купує багато покупців;
  - б) роблять ринковий попит менш еластичним;
  - в) стосуються тільки споживачів з високим рівнем доходу;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
25. Негативні сіткові зовнішні впливи, такі як ефект снобізму:
- а) роблять ринковий попит менш еластичним;
  - б) роблять ринковий попит більш еластичним;
  - в) стосуються всіх споживачів, незалежно від рівня доходу;
  - г) стосуються позаринкової діяльності.
26. Товари Веблена:
- а) предмети розкоші, попит на які зростає з підвищенням їх цін;
  - б) виявляють ефект снобізму;

- в) мають висхідну криву попиту;  
 г) всі відповіді правильні.

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



28. Надлишок споживача – це:

- а) різниця між ціною, яку готовий заплатити споживач, та ринковою ціною;  
 б) різниця між ринковою ціною і витратами;  
 в) різниця між доходом і постійними витратами;  
 г) загальна корисність від споживання.

### 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 фірми при повному використанні всіх наявних ресурсів.

2. Мінімальна сума грошей, на яку можна прожити у січні 2007 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.*

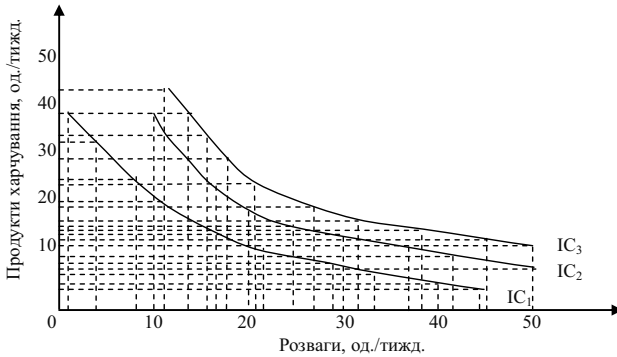
У таблиці показані три набори байдужості двох товарів: продуктів харчування (X) і розваг (P), кожний з яких представляє різний рівень корисності.

Набір 1 (крива байдужості IC <sub>1</sub> )		Набір 2 (крива байдужості IC <sub>2</sub> )		Набір 3 (крива байдужості IC <sub>3</sub> )	
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:
  - а) 50 P і 8 X;
  - б) 45 P і 4 X;
  - в) 12 P і 45 X;
  - г) 25 P і 16 X;
  - д) 21 P і 11 X.
 Позначте ці комбінації на кривих байдужості.

*Розв'язок*

1. Дивіться графік:



2.  $IC_3$ .

3.  $IC_1$ .

4. Комбінація (в) має найбільшу корисність, вона знаходиться на кривій  $IC_3$ . Комбінації (а) і (г) знаходяться на кривій  $IC_2$ , їх корисності однакові. Комбінація (б) має меншу корисність, вона знаходиться на кривій  $IC_1$ . Комбінація (д) відрізняється найнижчою корисністю, вона розташована нижчим кривій  $IC_1$ .

### 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.

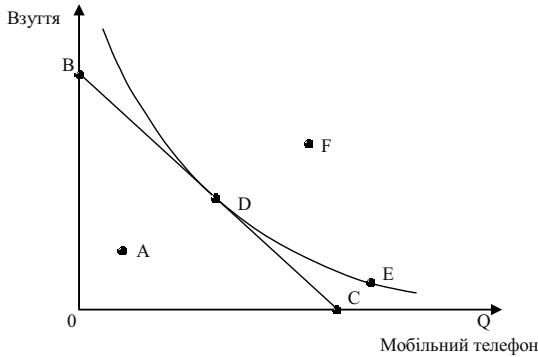
2. Точку, в якій студент купує тільки мобільний телефон.

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.*

Функція корисності має вигляд:  $U = X^{1/2} + Y^{1/2}$ . Споживач має дохід  $I = 1000$ .

Визначити криву “ціна-споживання”, якщо відомо, що ціна товару  $Y$  дорівнює 5, тобто  $P_Y = 5$ .

*Задача 2.*

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 3.*



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 4.*

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 за умови рівності податкових надходжень до бюджету.

*Задача 5.*

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 6.*

Функція корисності споживача описується рівнянням:  $U = 4X + 6Y$ . Тижневий доход, 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 7.*

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. Обрахуйте, 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 8.

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
$Q^D_1$ , од.	0	0	0	1	2	4	6	10	15	21	25
$Q^D_2$ , 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 раза.
3. Поясніть, які детермінанти могли спричинити зміни у попиті першого споживача.

#### Задача 9.

Студент, навчаючись 11 годин на день, може поліпшити свою успішність. Він повинен розподілити свій час для раціонального вивчення трьох предметів: мікроекономіки, економіки фірма 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 фірма	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 10.*

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

I, грн.	Q, од.									
	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.

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 2; 8; 9; 12; 17; 18; 25; 42, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина III

# ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ

## РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА

### Навчальні цілі

1. Вивчити виробничу функцію, з'ясувати, яким чином вона виражає зв'язок між структурою витрат і випуском продукції, а також графічно зобразити її за допомогою карти ізоквант.
2. Розкрити зміст граничної норми технологічного заміщення ресурсів.
3. Звернути увагу на закон спадної граничної продуктивності.
4. Виявити поняття середнього і граничного продукту змінного чинника виробництва.
5. Звернути увагу на різні види ефектів масштабу виробництва.
6. Усвідомити поняття ізокости.

### Основні теоретичні підходи

**Підприємство (фірма)** – це суб'єкт господарювання, механізм діяльності якого 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 на 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.

### Одноваріантні запитання

1. Невеликі фірми завжди менш ефективні, ніж великі.  
Так Ні
2. Виробничі фактори фірми включають працю, машини, будинки, сировину, електроенергію й інші товари і послуги, необхідні для виробництва товару.  
Так Ні
3. Теорія факторів виробництва виходить з того, що кожен фактор має власну продуктивність і створює відповідну частку продукту, отже, і доходу його власника.  
Так Ні

- 
4. Основними організаційно-правовими формами ділових фірм є фірма, партнерство та корпорація.  
Так Ні
  5. 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
  6. Граничний продукт розраховується як співвідношення сукупного продукту до обсягу виробництва.  
Так Ні
  7. Граничний продукт може перевищувати середній тільки тоді, коли спостерігається зростаюча економія від масштабу.  
Так Ні
  8. Всі економічно ефективні способи виробництва водночас є і технологічно ефективними.  
Так Ні
  9. Виробнича функція визначає будь-який обсяг випуску для певних комбінацій вхідних ресурсів.  
Так Ні
  10. Закон спадної віддачі діє виключно у короткостроковому періоді.  
Так Ні
  11. Закон збиткової спадної граничної продуктивності діє тільки в умовах товарного виробництва.  
Так Ні
  12. Виробнича функція дозволяє визначити технологічно ефективний спосіб виробництва заданого обсягу продукції.  
Так Ні
  13. Зі зміною цін ресурсів економічно ефективний спосіб виробництва може стати неефективним.  
Так Ні
  14. Мікроекономіка розглядає всі витрати виробництва як альтернативні.  
Так Ні
  15. Лінія експансії показує, як змінюється обсяг виробництва, якщо змінюється обсяг певного ресурсу.  
Так Ні
  16. Якщо співвідношення цін ресурсів дорівнює співвідношенню їх граничних продуктивностей, фірма виробляє за такої комбінації ресурсів, яка дозволяє мінімізувати витрати.  
Так Ні

17. Закон зниження граничної норми технологічної заміни є формою прояву закону спадної віддачі.  
Так Ні
18. Економія на масштабі є однією з причин існування природної монополії.  
Так Ні
19. Фірма мінімізує витрати, якщо вона витрачає однакову суму на кожен фактор виробництва.  
Так Ні
20. Ізокванти ніколи не перетинаються.  
Так Ні

### Багатоваріантні запитання

1. Якщо при певному обсязі випуску  $AP$  змінного фактора досягає свого максимуму, то це означає:  
а) що він дорівнює граничному продукту;  
б) що значення сукупного продукту починає знижуватися;  
в) що значення граничного продукту стає від'ємним;  
г) що середній продукт нижчий граничного продукту.
2. Існуюча залежність між  $AP$  і  $MP$  продуктів вказує на те, що в точці перетину кривих цих продуктів:  
а)  $AP$  досягає мінімуму;  
б)  $AP$  досягає максимуму;  
в)  $MP$  досягає мінімуму;  
г)  $MP$  досягає максимуму.
3. 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.
4. Виробнича функція показує:  
а) витрати, які забезпечують той чи інший обсяг випуску;



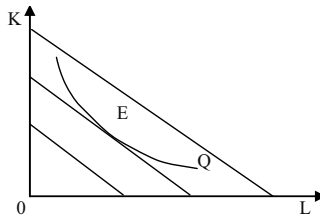
- б) найбільш вигідний для фірми обсяг випуску за даних цін ресурсів;
  - в) максимальну кількість продукту, яку можна одержати, використовуючи різні сполучення заданих вхідних ресурсів;
  - г) мінімальну кількість продукції, яку можна одержати, використовуючи певну кількість ресурсів.
5. У короткостроковому 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.
6. 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.
7. Лінійна виробнича функція:  $Q = 2L + 4K$  характеризує виробництво:
- а) з фіксованими пропорціями використання виробничих факторів;
  - б) з повним заміщенням факторів виробництва;
  - в) з частковим заміщенням факторів виробництва;
  - г) всі відповіді неправильні.
8. Функція виробництва для фірми ілюструє:
- а) те, що треба виробляти для максимізації прибутку;
  - б) те, що технічно здійсненне тоді, коли виробництво фірми є ефективним;
  - в) те, що здійсненне за наявності найсучаснішої технології;
  - г) те, що фірма фактично виробляє за заданих ресурсів;
  - д) всі відповіді правильні.

9. 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.
10. Ізокванта ілюструє:
- а) криву загального обсягу продукції;
  - б) виробничу функцію;
  - в) різні обсяги продукту, який можна виробити при заданих ресурсах;
  - г) криву середнього продукту.
11. 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.
12. 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.
13. Що не є властивістю ізоквант?
- а) ізокванти не перетинаються;
  - б) ізокванта стає більш нахиленою до відповідної вісі при збільшенні кількості відповідного фактора виробництва;
  - в) віддаленіша від початку координат ізокванта відповідає вищому рівню виробництва;
  - г) ізокванти повинні бути лінійними.

14. Зі зростанням обсягу виробництва ізокванта буде зміщуватись:
- а) праворуч вниз;
  - б) праворуч вгору;
  - в) ліворуч вниз;
  - г) ліворуч вгору.
15. 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.
16. Ізокоста ілюструє:
- а) загальний обсяг продукту;
  - б) виробничу функцію;
  - в) змінні витрати;
  - г) рівняння однакових витрат.
17. 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)  $L = \frac{C}{r_L} + \frac{r_K}{r_L} K$ .
18. Припустимо, що кількість капіталу відкладається на вертикальній, а кількість трудових ресурсів – на горизонтальній вісі. Якщо машино-години можна орендувати за 8 грн. за годину, а працю наймати за ціною 32 грн. за годину, то величина нахилу ізокостної лінії становить:
- а) – 0,25;
  - б) – 4;
  - в) – 40;
  - г) 24.

19. Будь-яка точка ізокости або ізокванти представляє:
- сукупні витрати виробництва певного обсягу продукції;
  - комбінацію фізичних обсягів двох ресурсів;
  - максимальний обсяг випуску продукції;
  - обсяг випуску продукції у грошовому виразі.
20. Заміна одного фактора виробництва іншим відбувається:
- при русі вздовж ізокванти та ізокости;
  - при русі лише вздовж ізокости;
  - тільки у випадку спадної продуктивності фактора виробництва;
  - при русі вздовж траєкторії розвитку фірми.
21. Рівновага фірми за технологією і витратами встановлюється у:
- точці перетину ізокванти та ізокости;
  - точці дотику ізокванти та ізокости;
  - точці дотику двох найближчих ізоквант;
  - точці перетину ізокванти з всіма координат.
22. Фірма максимізує обсяг виробництва за певного рівня витрат у точці дотику:
- ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
  - ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
  - ізокванти та найнижчої з можливих ізокост;
  - ізокванти та найвищої з можливих ізокост.
23. Фірма мінімізує витрати виробництва заданого обсягу продукції у точці дотику:
- ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
  - ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
  - ізокванти та найнижчої з можливих ізокост;
  - ізокванти та найвищої з можливих ізокост.

24. Даний графік ілюструє:



- а) карту ізоквант;
  - б) карту ізокост;
  - в) точку мінімальних витрат;
  - г) точку максимального випуску.
25. По мірі руху вниз за ізоквантою  $MRTS_{LK}$ :
- а) зменшується;
  - б) збільшується;
  - в) не змінюється;
  - г) спочатку зменшується, а потім збільшується.
26. У короткостроковому періоді:
- а) не існує фіксованої кількості ресурсів;
  - б) всі ресурси фіксовані;
  - в) рівень, принаймні, одного з ресурсів неможливо змінити;
  - г) кількість трудового ресурсу неможливо змінити;
  - д) правильні відповіді (б) і (г).
27. Гранична продуктивність праці дорівнює:
- а) обсягу продукції, поділеному на кількість трудових ресурсів;
  - б) додатковій кількості продукції від останньої найнятої одиниці робочої сили;
  - в) кількості трудових ресурсів, поділеній на капітальний ресурс;
  - г) кількості трудових ресурсів, необхідній для останньої виробленої одиниці продукції;
  - д) всі відповіді неправильні.
28. Яке з наступних тверджень, що характеризують зв'язок між  $TR$ ,  $AR$  і  $MR$ , є хибним?
- а)  $AR$  продовжує зростати доти, доки збільшується  $MR$ ;

- б) АР досягає максимального рівня до того, як ТР стає максимальним;
- в) ТР досягає максимального рівня, коли  $MP = 0$ ;
- г)  $MP = AP$  за максимального рівні АР;
- д) ТР знижується, якщо  $MP < 0$ .
29. Уявіть графік, на якому праця позначається на горизонтальній вісі, а капітал на вертикальній. Коли граничний продукт праці дорівнює 5 і граничний продукт капіталу дорівнює 10, то чому дорівнює гранична норма заміщення капіталу працею:
- а)  $1 / 2$ ;
- б)  $2 / 1$ ;
- в) 5;
- г) 10;
- д) 50.
30. Функція виробництва має вигляд:  $Q = L^2 K$ . Граничний продукт капіталу дорівнює:
- а)  $L^2$ ;
- б)  $K$ ;
- в)  $2 L K$ ;
- г)  $L K$ .
31. Граничний продукт праці може бути алгебраїчно записаний у вигляді:
- а)  $\frac{\Delta Q}{\Delta L}$ ;
- б)  $\frac{\Delta L}{\Delta Q}$ ;
- в)  $\frac{L}{\Delta Q}$ ;
- г)  $\frac{\Delta L}{Q}$ .
32. 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.
33. Якщо фірма бажає знати, на скільки виросте випуск продукції при наймі ще одного робітника, вона повинна оцінити:
- а) середній продукт праці;
  - б) граничний продукт праці;
  - в) загальний продукт;
  - г) вартість додаткової одиниці праці.
34. 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.
35. Коли середній продукт праці досягає максимального значення, то:
- а)  $AP_L = 0$ ;
  - б)  $MP_L = 0$ ;
  - в)  $MP_L < 0$ ;
  - г)  $MP_L = AP_L$ .
36. Якщо граничний продукт капіталу дорівнює 8, а граничний продукт праці – 16, то гранична норма заміни праці капіталом за абсолютною величиною дорівнює:
- а)  $1/2$ ;
  - б) 2;
  - в) 8;
  - г) 24.
37. У виробництві фірма використовує 10 верстатів і наймає 20 робітників. Продукція виготовляється за технологією, що описується виробничою функцією:  $Q = K L$ . Граничні продукти праці і капіталу за цих умов складають:
- а)  $MP_L = 0$ ,  $MP_K = 20$ ;
  - б)  $MP_L = 10$ ,  $MP_K = 0$ ;
  - в)  $MP_L = 10$ ,  $MP_K = 20$ ;

г)  $MP_L = 20$ ,  $MP_K = 10$ .

38. 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.
39. 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.
40. Виробник збільшив витрати факторів виробництва на 30 %, обсяг виробництва при цьому зріс на 25 %. Це означає, що:
- а) діє закон спадної віддачі;
  - б) спостерігається постійний ефект масштабу;
  - в) спостерігається спадний ефект масштабу;
  - г) спостерігається зростаючий ефект масштабу.
41. Віддача від масштабу виробничої функції:  $Q = 10 L^{0,5} K^{0,8} \epsilon$ :
- а) спадною;
  - б) зростаючою;
  - в) постійною;
  - г) за наявних даних визначити неможливо.
42. Якщо фірма збільшує витрати на ресурси на 10 %, а обсяг виробництва зростає при цьому на 15 %, то в цьому випадку:
- а) спостерігається від'ємний ефект масштабу;
  - б) спостерігається додатний ефект масштабу;
  - в) діє закон спадної продуктивності;
  - г) крива ТР зсувається вгору;



д) фірма одержує максимальний прибуток.

43. Підприємець, який розливає в пляшки безалкогольні напої, з'ясовує, що виробництво 2 тис. ящиків банок і 3 тис. ящиків пляшок на одному заводі коштує дешевше, ніж на двох різних заводах для виробництва такого самого сумарного обсягу. Цей виробничий процес виявляє:

- а) зростаючу віддачу за обсягом;
- б) економію на масштабах;
- в) спадну віддачу;
- г) правильні відповіді (а) і (б);
- д) правильні відповіді (б) і (в).

44. З часу своєї появи на ринку в кінці 70-х років відеомагнітофони різко впали в ціні. Виробничі витрати на одиницю зменшилися у міру зростання їх сумарного виробництва. Це приклад:

- а) економії на масштабах;
- б) зростаючої віддачі за обсягом;
- в) кривої досвіду;
- г) правильні відповіді (а) і (б);
- д) правильні відповіді (а) і (в).

45. 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)  $MRTS_{LK} = \frac{MP_K}{MP_L}$ .

46. Фірма працює за технологією, відображеною виробничою функцією:  $Q = K L$ . Ціна праці складає 8 грн., ціна капіталу – 16 грн. Тоді рівняння рівноваги має вигляд:

а)  $\frac{K}{L} = \frac{1}{2}$ ;

б)  $\frac{K}{L} = 2$ ;

в)  $KL = \frac{1}{2}$ ;

г)  $KL = 2$ .

47. При перебуванні фірми в стані рівноваги гранична норма технічного заміщення капіталу працею дорівнює 3. Фірма наймає працю по  $rL = 8$  та купує капітал за ціною:

а)  $rK = 3$ ;

б)  $rK = 5$ ;

в)  $rK = 11$ ;

г)  $rK = 24$ .

48. 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.

49. 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.

### Проблемні ситуації

#### *Ситуація 1.*

Якщо ваша фірма забезпечує таке співвідношення ресурсів, яке дає йому 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*

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

$$2. AP_L = MP_L = 8 \text{ од.}$$

*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*

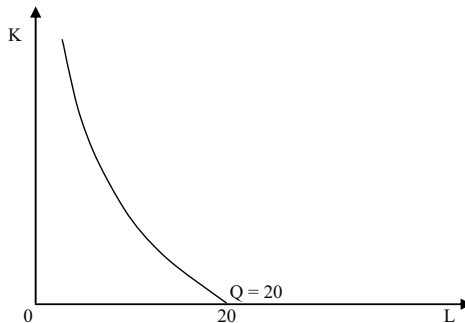
$$\sigma = \frac{\Delta(K/L)}{\Delta MRTS} \cdot \frac{MRTS}{K/L}.$$

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:

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

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.

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 2.

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 фірмою технології, якщо ціна одиниці капіталу знизиться до 1 грн.? Яку саме комбінацію праці і капіталу вибере фірма?

#### 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.*

Фірма “Арт” використовує при виробництві своєї продукції тільки ручну працю. Заповніть таблицю інформацією, якої не вистачає:

L, люд.-год.	TP <sub>L</sub> , од.	AP <sub>L</sub> , од.	MP <sub>L</sub> , од.
10	100		–
11			21
12			23
13	175,5		
14			34,5
15		16	

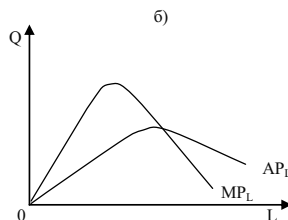
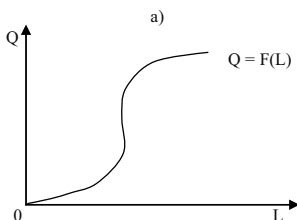
*Задача 5.*

Заповніть пропуски в наведеній далі таблиці даних виробництва:

K, 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 6.*

Невелика фабрика виробляє стільці у відповідності з виробничою функцією Кобба-Дугласа:  $Q = 10 K^{1/2} L^{1/2}$ . Побудуйте ізокванти для обсягів виробництва 20, 40, 60. Яка віддача від масштабу характеризує виробництво?

Визначте, чому дорівнюють середні продукти праці та капіталу, якщо використовується 2 верстати та 4 робітники; яким буде граничний продукт праці, якщо за тієї ж кількості верстатів наймуть ще одного працівника?

*Задача 7.*

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

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

K, 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 8.*

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

K,	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 9.

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 10.

Фірма планує виробляти 490 одиниць продукції на день, їй запропоновано кілька технологічно ефективних способів виробництва, представлених даними таблиці:

Варіанти технологій	Q, од.	
	K, машино-днів	L, люд.-днів
А	6	2
Б	4	3
В	3	4
Г	2	6

Ціна одиниці праці – 30 грн./день Ціна одиниці капіталу – 50 грн./день.

1. Визначте економічно ефективний варіант технології.

2. Зобразіть графічно оптимальний вибір фірми за допомогою ізокванти й ізокошти.

*Задача 11.*

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 12.*

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.

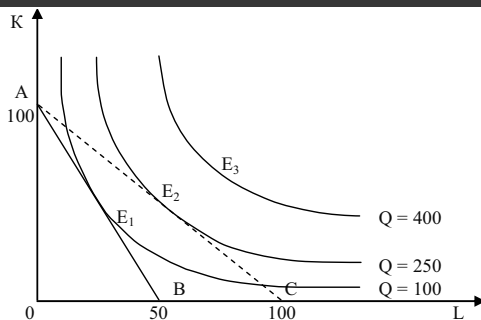
1. Визначте аналітично комбінацію ресурсів, яка забезпечить фірмі мінімізацію витрат на заданий обсяг випуску.

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

*Задача 13.*

На графіку представлена карта ізоквант з початковою ізокоштою АВ і новою ізокоштою 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  $E_3$ ?



### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 4; 8; 9; 11; 25; 37, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

### Навчальні цілі

1. Розкрити зміст усіх видів витрат і вивчити їхню динаміку.
2. Виявити умови мінімізації фірмою своїх витрат, а також оптимальний шлях зростання обсягу виробництва фірми.
3. Розглянути види витрат у короткостроковому періоді.
4. Розглянути види витрат у довгостроковому періоді.

### Основні теоретичні підходи

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 витрачених 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 **транзакційні витрати**. На відміну від виробничих, транзакційні 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, паливо, 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



- 
5. Якщо для одержання ліцензії на виробництво доводиться давати хабара відповідальним чиновникам, то це збільшує змінні витрати підприємця.  
Так Ні
6. Сукупні витрати – усі витрати фірми, як змінні, так і постійні.  
Так Ні
7. Максимізація прибутку означає мінімізацію сукупних витрат на одиницю випуску продукції.  
Так Ні
8. Граничні (маргінальні) витрати – додаткові витрати, необхідні для виробництва додаткової одиниці продукції.  
Так Ні
9. Причиною зміни граничних витрат фірми є зміна граничної продуктивності змінного фактора виробництва.  
Так Ні
10. Граничний продукт – це зміна обсягу випуску внаслідок нескінченно малої зміни обсягу залученого змінного виробничого ресурсу.  
Так Ні
11. Для будь-якої виробничої функції характерний зростаючий граничний продукт.  
Так Ні
12. Коли граничний продукт досягає максимуму, граничні витрати є мінімальними.  
Так Ні
13. Якщо граничний продукт стає від'ємною величиною, то сукупний обсяг виробництва фірми знижується.  
Так Ні
14. Середні постійні витрати – відношення постійних витрат до обсягу виробництва.  
Так Ні
15. Середні змінні витрати – відношення змінних витрат до обсягу виробництва.  
Так Ні
16. Якщо ціна дорівнює середнім змінним витратам, то в короткостроковому періоді фірма обов'язково повинна призупинити свою діяльність.  
Так Ні

17. Криві граничних і середніх змінних витрат є дзеркальним відображенням кривих граничної і середньої продуктивності змінного фактора.

Так Ні

18. Середні сукупні та середні змінні витрати мінімізуються за умови їх рівності граничним витратам.

Так Ні

19. Зі збільшенням обсягів випуску відстань по вертикалі між кривими середніх сукупних та середніх змінних витрат зменшується.

Так Ні

20. Дія законів зростаючої та спадної віддачі обумовлює U-подібну форму кривих граничних, середніх сукупних та середніх змінних витрат.

Так Ні

21. У короткостроковому періоді не існує межі зростання обсягу випуску.

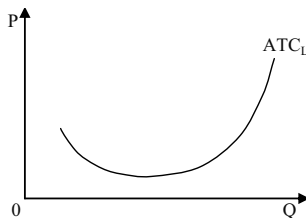
Так Ні

22. У короткостроковому періоді спостерігається скорочення граничного продукту з розрахунку на одиницю фіксованого фактора виробництва.

Так Ні

23. Якщо крива довгострокових середніх витрат галузі має таку форму, то в цій галузі повинні переважати дрібні фірми.

Так Ні



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

Так Ні

25. Економічні витрати включають зовнішні і внутрішні витрати.

Так Ні

26. Економічні витрати включають явні і неявні витрати.



- |  |     |    |
|--|-----|----|
|  | Так | Ні |
|--|-----|----|
27. Економічний прибуток відрізняється від бухгалтерського прибутку на величину неявних витрат.
- |  |     |    |
|--|-----|----|
|  | Так | Ні |
|--|-----|----|
28. Неявні витрати завжди дорівнюють нормальному прибутку.
- |  |     |    |
|--|-----|----|
|  | Так | Ні |
|--|-----|----|
29. 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 |
|--|-----|----|

### Багатоваріантні запитання

- Постійні витрати фірми – це:
  - витрати на ресурси за цінами, діючими на момент їхнього придбання;
  - мінімальні витрати виробництва будь-якого обсягу продукції за найсприятливіших умов виробництва;
  - витрати, які має фірма навіть у тому випадку, якщо продукція не виробляється;
  - всі витрати на виробництво продукції.
- Який фактор збільшує постійні витрати фірми?
  - підвищення заробітної плати робітників;
  - підвищення цін на сировину та паливо;
  - підвищення залізничних тарифів;
  - підвищення заробітної плати управлінського персоналу.
- Які витрати належать до змінних?
  - відсотки за банківський кредит і витрати на сировину;
  - орендна плата і вартість обладнання;
  - заробітна плата, вартість електроенергії і матеріалів, що використовуються;
  - всі витрати, необхідні для випуску продукції.
- Який фактор збільшує змінні витрати фірми?
  - підвищення орендної плати;
  - підвищення відсоткової ставки на банківські кредити;
  - 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 змінні витрати є мінімальними, коли вони дорівнюють:
- а) постійним витратам виробництва;
  - б) граничним витратам виробництва;
  - в) середнім сукупним витратам;
  - г) середнім постійним витратам.
9. 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.
10. Зв'язок між граничними і середніми сукупними витратами є

таким:

- а) зміна  $MC$  не впливає на динаміку  $ATC$ ;
- б) якщо  $ATC$  перевищують  $MC$ , то  $MC$  зростають;
- в) якщо  $MC$  знижуються, то  $ATC$  можуть як зростати, так і знижуватись;
- г) якщо  $MC$  менші за  $ATC$ , то  $ATC$  повинні знижуватись.

11. 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.

12. Гранична виручка може бути алгебраїчно записана у вигляді:

- а)  $\frac{\Delta TR}{\Delta Q}$ ;
- б)  $\frac{TR}{Q}$ ;
- в)  $\frac{TR}{\Delta Q}$ ;
- г)  $\frac{\Delta TR}{Q}$ .

13. Якщо  $AVC$  скорочується у міру збільшення обсягу виробництва, то:

- а)  $MC$  також повинні скорочуватися;
- б)  $TFC$  також повинні скорочуватися;
- в)  $TC$  також повинні скорочуватися;
- г)  $MC$  повинні бути нижчі, ніж  $AVC$ .

14. Мінімум  $AVC$  досягається:

- а) при меншому випуску, ніж мінімум  $ATC$ ;
- б) коли  $MC = ATC$ ;
- в) при меншому випуску, ніж мінімум  $MC$ ;
- г) коли  $MC$  знижуються.

15. При постійній віддачі за обсягом постійні середні сукупні

- витрати:
- а) постійні;
  - б) дорівнюють тривалим граничним витратам;
  - в) дорівнюють нетривалим граничним витратам;
  - г) правильні відповіді (а) і (б);
  - д) правильні відповіді (а) і (в).
16. Неправильним щодо кривої граничних витрат на короткому етапі є таке твердження:
- а) граничні витрати дорівнюють середнім витратам, коли середні витрати мають мінімальне значення;
  - б) коли середні витрати скорочуються, то граничні витрати виявляються меншими середніх витрат;
  - в) граничні витрати більші середніх витрат тоді, коли обсяг виробленої продукції перевищує оптимальний;
  - г) на величину граничних витрат не впливає зміна цін на фактори виробництва;
  - д) граничні витрати не залежать від постійних витрат.
17. Якщо  $MC > AVC$ , то:
- а)  $MC$  мають спадати з обсягом виробництва;
  - б)  $AVC$  мають зростати з обсягом виробництва;
  - в)  $AVC$  мають спадати з обсягом виробництва;
  - г)  $ATC$  мають зростати з обсягом виробництва;
  - д)  $ATC$  мають спадати з обсягом виробництва.
18. Яка з наступних ліній ніколи не приймає U-подібної форми?
- а)  $AVC$ ;
  - б)  $MC$ ;
  - в)  $AFC$ ;
  - г)  $AC$ .
19. Фірми зацікавлені в мінімізації витрат. Вони можуть досягти цього за наступних умов:
- а) купувати фактори виробництва на конкурентних ринках;
  - б) дотримуватись рівності граничної норми технічного заміщення факторів і співвідношення цін на ці фактори;
  - в) підтримувати рівність змінних та постійних витрат;
  - г) підтримувати максимальний рівень виробництва.
20. Внаслідок дії законів спадних та зростаючих граничних витрат,

графік граничних витрат:

- а) має від'ємний нахил;
- б) повинен бути лінійним;
- в) випуклий догори;
- г) має U-подібний характер.

21. Якщо  $MR > MC$ , то фірма:

- а) має стимули до скорочення виробництва;
- б) має обсяг виробництва, що максимізує прибуток фірми;
- в) має стимул до збільшення обсягу виробництва;
- г) повинна згортати виробництво.

22. 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.

23. Що з перерахованого не належить до властивостей сукупних короткострокових витрат?

- а) монотонне зростання;
- б) спад граничних витрат при початкових обсягах виробництва;
- в) перевищення довгострокових витрат;
- г) не існує фіксованих витрат.

24. В короткостроковому періоді функція витрат фірми має вигляд:  $TC = 2000 + 200Q - Q^2 + 3Q^3$ . Постійні витрати фірми складатимуть:

- а) 2000;
- б)  $200Q - Q^2 + 3Q^3$ ;
- в)  $2000 / Q$ ;
- г)  $200 - Q + 3Q^2$ .

25. Функція короткострокових сукупних витрат фірми має вигляд:

$TC = 500 + 100Q^2 + 20Q$ . При виробництві 10 одиниць продукції змінні витрати складатимуть:

- а) 200;
- б) 500;
- в) 700;
- г) 1000;
- д) 1020.

26. 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.

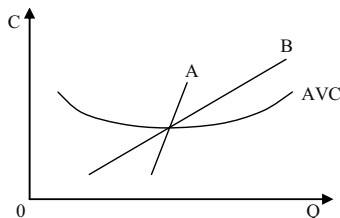
27. Короткострокові середні сукупні витрати виробництва продукції досягають мінімальної величини при тому обсязі продукції, коли:

- а) прибуток буде максимальним;
- б)  $AVC = FC$ ;
- в)  $MC = AVC$ ;
- г)  $MC = ATC$ ;
- д) всі відповіді неправильні.

28. 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).

29. На графіку криві А та В є:



- а)  $MC$  і  $LMC$ ;

- б) LMC і MC;  
в) LATC і LMC;  
г) LATC і MC.
30. Яку форму має крива довгострокових середніх сукупних витрат?  
а) гіперболи;  
б) параболи;  
в) ламаної кривої;  
г) прямої лінії.
31. Крива LTC:  
а) повинна бути лінійною;  
б) є огинаючою для нескінченної кількості кривих TC;  
в) має від'ємний нахил;  
г) проходить нижче кривої TC всюди, крім точки взаємного дотику.
32. 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)  $MC = 20 Q^2$ .
33. Відмінність між короткостроковим і довгостроковим періодами полягає у тому, що:  
а) у короткостроковому періоді частина ресурсів і витрат постійні, у довгостроковому – всі ресурси і витрати змінні;  
б) у довгостроковому періоді зниження середніх витрат виробництва відбувається як за рахунок постійних, так і змінних факторів, у короткостроковому – лише змінних;  
в) у короткостроковому періоді закон спадної віддачі та ефект масштабу діють різноспрямовано, у довгостроковому – односпрямовано;  
г) правильні відповіді (а) і (б).
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. Економічний прибуток фірми менший за бухгалтерський на:
- а) суму амортизації;
  - б) суму альтернативної вартості власних ресурсів фірми;
  - в) суму постійних витрат фірми;
  - г) суму змінних витрат фірми.
40. Нормальний прибуток – це:



- а) прибуток, який отримує фірма, якщо її сукупний виторг перевищує суму явних і неявних витрат;
- б) прибуток, який отримує типова фірма галузі;
- в) прибуток, який фірма отримує в нормальних умовах її функціонування;
- г) мінімальний доход, необхідний для утримання фірми в межах даного виду діяльності.

41. Яке з наступних тверджень є правильним?

- а) бухгалтерські витрати плюс економічні витрати дорівнюють нормальному прибутку;
- б) економічний прибуток мінус бухгалтерський прибуток дорівнює явним витратам;
- в) бухгалтерський прибуток мінус неявні витрати дорівнює економічному прибутку;
- г) економічний прибуток мінус неявні витрати дорівнює бухгалтерському прибутку.

42. Метою виробника є:

- а) максимізація задоволення суспільних потреб у товарах і послугах;
- б) максимізація економічного прибутку;
- в) максимізація мінімального прибутку;
- г) максимізація бухгалтерського прибутку.

### 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.

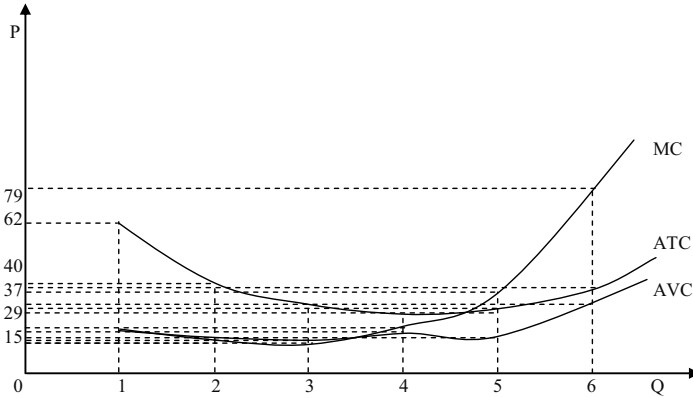
#### Розв'язок

$$1. AFC = 45 / Q; ATC = AVC + AFC; TC = ATC \cdot Q; MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

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>?

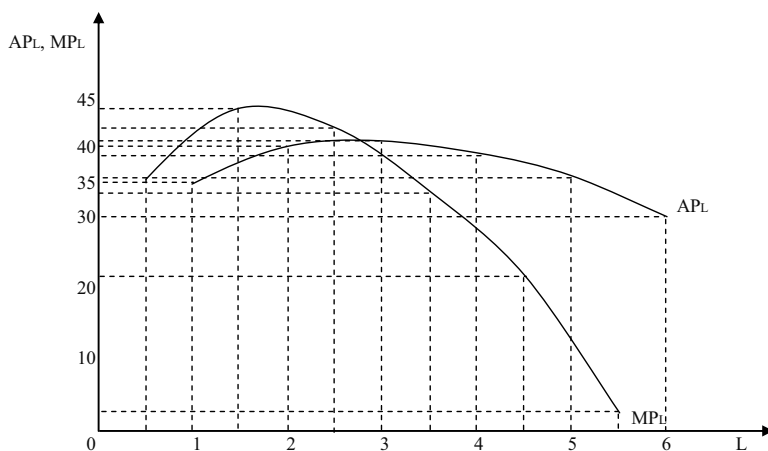
Розв'язок

$$1. MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L}; AP_L = \frac{Q}{L}.$$

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<sub>L</sub> перетне криву AP<sub>L</sub> за витрат праці 3 люд.-год.

4. Зміна у витратах капіталу вплине на розташування кривих MP<sub>L</sub> і AP<sub>L</sub>, 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?

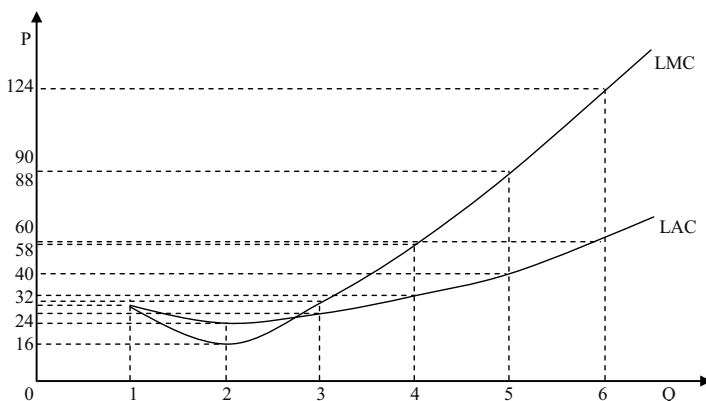
*Розв'язок*

$$1. LAC = \frac{LTC}{Q}; LMC = \frac{\Delta LTC}{\Delta Q}.$$

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 2 000 грн., FC – 1 800 000 грн., AVC – 1 100 грн., то якою буде кількість товару, необхідна і достатня для забезпечення беззбитковості?

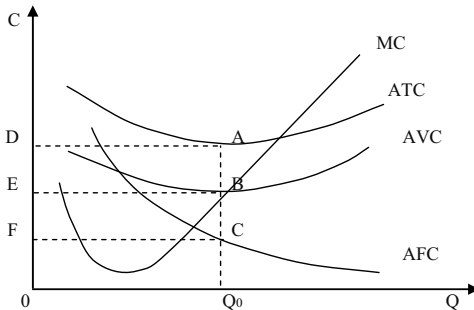
*Розв'язок*

$$\begin{aligned} \text{Формула беззбитковості: } P \cdot Q &= FC + AVC \cdot Q. \\ 2\,000 Q &= 1\,800\,000 + 1\,100 Q; \\ Q &= 2\,000 \text{ од.} \end{aligned}$$

**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.	TC, 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.*

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 4.*

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 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 збільшує 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:

- а) внаслідок підвищення залізничних тарифів зросли транспортні витрати фірми;

- б) зросли витрати на рекламу продукції фірми;
- в) 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.

Фірма, що пропонує свою продукцію на місцевому ринку мінеральних добрив, працює за технологією, представленою виробничою функцією:  $Q = 2L^{0.5} - K$ . Ціни на фактори виробництва складають:  $r_L = 8$ ,  $r_K = 16$ .

1. Вивести функції середніх та граничних витрат фірми в довгостроковому періоді.

2. Якщо в короткостроковому періоді капітал зафіксовано на рівні  $K = 100$ , то якими будуть функції середніх змінних, середніх постійних та граничних витрат виробництва даної фірми?

#### Задача 10.

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 11.*

Підприємець відкрив взуттєву майстерню. Він вклав 5 000 грн. у придбання обладнання, на 1 000 грн. придбав сировини і матеріалів, 1 000 грн. сплатив за річну оренду приміщення. Якби він поклав ці гроші в банк, то міг би отримати 5 % річних. Якби він погодився працювати за наймом у майстерні “Будинку побуту”, то зміг би отримувати 2 400 грн. заробітної плати за рік.

Обрахуйте величини бухгалтерського, економічного та нормального прибутків підприємця, якщо його сукупний річний виторг становить 12 750 грн.

*Задача 12.*

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.

**Теми рефератів**

1. Оцінка та прогнозування витрат.
2. Зміни витрат у часі.
3. Мінімізація витрат: еквіваріантний принцип.
4. Порівняння витрат у довго- та короткостроковому періодах.
5. Витрати виробництва у довгостроковому періоді та ефект масштабу.

Методичні поради щодо розв’язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 1 – 5; 13; 19; 23; 25; 26, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина IV

# ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР

## РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### Навчальні цілі

1. Виявити основні характеристики ринку досконалої конкуренції.
2. Пояснити, чому конкурентна фірма не може впливати на ринкову ціну продукту.
3. Зрозуміти, як конкурентна фірма, що максимізує прибуток, приймає рішення про пропозицію товарів і послуг.
4. Пояснити, чому у визначених умовах фірми тимчасово припиняють виробництво продукту.
5. Показати, як формується короткострокова крива пропозиції фірми.
6. Усвідомити, як встановлюється довгострокова рівновага в конкурентній галузі.
7. Зрозуміти, як в умовах конкурентної економіки досягається найбільш ефективне використання ресурсів суспільства.

### Основні теоретичні підходи

**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 “цінодержувач”, 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 після 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 призупиняється, 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 ефективність розподілу ресурсів між фірмами і галузями, коли граничні суспільні витрати (MSC) дорівнюють граничним суспільним вигодам (MSB).

### Основні терміни і поняття

Досконала конкуренція; правило  $MSC = MSB$ ; середній доход; точка беззбитковості (критичного обсягу виробництва); граничний доход; досконала конкуренція; “цінодержувач”; крива пропозиції конкурентної фірми; точка ліквідації; нульовий економічний прибуток; правило  $MR = MC$ ; правило  $MR = MC = P$ ; нормальний бухгалтерський прибуток; галузь з постійними витратами; крива пропозиції галузі на короткострокових тимчасових інтервалах.

### Одноваріантні запитання

1. Характерною особливістю ринку досконалої конкуренції є наявність великої кількості різноманітних товарів.  
Так Ні
2. На досконало конкурентному ринку окремий продавець не може вплинути на ринкову ціну, як би він не намагався змінити випуск продукції чи знизити ціну на власну продукцію.  
Так Ні
3. Крива попиту для конкурентної фірми має від’ємний нахил.  
Так Ні
4. Для конкурентної фірми граничний виторг завжди дорівнює ціні.  
Так Ні
5. Якщо у короткостроковому періоді за всіх рівнів виробництва сукупні витрати конкурентної фірми перевищують її сукупний виторг, фірмі доцільно призупинити випуск продукції.  
Так Ні
6. У короткостроковому періоді виробничий надлишок фірми завжди перевищує суму її економічного прибутку.  
Так Ні
7. Конкурентна фірма виробляє оптимальний обсяг продукції, якщо її граничні витрати дорівнюють ринковій ціні товару.  
Так Ні

8. Будь-яка фірма виробляє оптимальний обсяг продукції за умови, що її граничний прибуток дорівнює нулю.  
Так Ні
9. Фірма тимчасово призупинить виробництво, якщо її сукупний виторг менший за змінні витрати.  
Так Ні
10. Точками критичного обсягу випуску є точки беззбитковості і точка закриття.  
Так Ні
11. Якщо ринкова ціна встановлюється на рівні мінімуму середніх змінних витрат конкурентної фірми, їй абсолютно байдуже – працювати далі чи призупинити виробництво.  
Так Ні
12. Метою фірми є максимізація економічного прибутку на одиницю продукції.  
Так Ні
13. Функціонування конкурентного ринку є вигідним для продавців. Вимога вимірюється виробничим надлишком.  
Так Ні
14. Короткострокова крива ринкової пропозиції не буде отримана шляхом додавання обсягів пропозицій всіх фірм за кожної можливої ціни, оскільки кількість фірм в галузі змінюється.  
Так Ні
15. Рівність  $P = LMC$  є умовою оптимізації обсягу виробництва конкурентної фірми у довгостроковому періоді.  
Так Ні
16. 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
17. У довгостроковій перспективі конкурентні фірми не отримують економічний прибуток.  
Так Ні



**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 функціонує в 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 в цей ринок і вихід з нього;
  - д) всі відповіді правильні.
  
3. Який з наступних ринків більше всього відповідає умовам досконалої конкуренції?
  - а) взуття;
  - б) побутової техніки;
  - в) меблів;
  - г) сільськогосподарської продукції;
  - д) автомобілів.
  
4. Яке з наступних тверджень означає, що умови досконалої конкуренції не виконуються?
  - а) фірма перебуває в рівновазі, коли її гранична виручка дорівнює граничним витратам;
  - б) крива граничних витрат перетинає криву середніх витрат у точці, що відповідає мінімальному значенню АТС;
  - в) крива попиту на продукт фірми має від’ємний нахил;
  - г) криві середніх і граничних витрат мають U-подібну форму;
  - д) крива попиту на продукт фірми – горизонтальна лінія.
  
5. Яке з перелічених тверджень є невірним?
  - а) на ринку досконалої конкуренції пропозиція кожного продавця складає невелику частку ринку;

- б) в умовах досконалої конкуренції вхід на ринок та вихід з нього вільні;
- в) крива галузевої пропозиції в умовах досконалої конкуренції є сумою кривих пропозиції фірм;
- г) попит на продукцію конкурентної фірми є абсолютно нееластичним.
6. Конкурентна фірма збільшуватиме виробництво продукції, щоб максимізувати прибуток, за умови:
- а)  $MC > MR$ ;
- б)  $MC = MR$ ;
- в)  $MR > MC$ ;
- г)  $MR = AFC$ .
7. 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.
8. 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.
9. Приймаючи рішення щодо оптимального обсягу виробництва, конкурентна фірма, як і будь-яка інша, повинна виробляти таку кількість продукції, за якої:
- а) середні сукупні витрати мінімальні;
- б) середній виторг дорівнює середнім сукупним витратам;
- в) граничний виторг дорівнює граничним витратам;
- г) сукупний виторг є максимальним.

10. 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.
  
11. 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.
  
12. 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.
  
13. Конкурентна фірма досягає точки беззбитковості, якщо:
  - а) ціна дорівнює мінімуму її середніх сукупних витрат;
  - б) сукупні витрати дорівнюють сукупному виторгу;
  - в) граничний виторг дорівнює граничним витратам;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
  
14. Якщо ціна продукту недостатня, щоб покрити середні витрати на його виробництво, то фірма повинна:
  - а) зупинити виробництво якнайшвидше;
  - 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.
  
15. 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.
16. Конкурентна фірма може мінімізувати збитки у короткостроковому періоді:
- а) шляхом закриття, якщо ціна менша за середні змінні витрати;
  - б) виробляючи оптимальний обсяг продукції, якщо ціна перевищує середні сукупні витрати;
  - в) виробляючи оптимальний обсяг продукції, якщо ціна перевищує середні змінні витрати;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).
17. Конкурентній фірмі, яка одержує нульовий економічний прибуток, треба:
- а) підвищити ціну на свою продукцію;
  - б) збільшити виробництво і намагатися отримати більший економічний прибуток;
  - в) залишити галузь і знайти більш прибуткове застосування ресурсам фірми;
  - г) діяти, як і раніше.
18. Конкурентна фірма, для якої  $P = \min ATC$ :
- а) отримує збитки, оскільки функціонує у точці закриття;
  - б) отримує нормальний прибуток, оскільки ціна перевищує  $AVC$ ;
  - в) отримує нормальний прибуток, оскільки ціна покриває  $ATC$ ;
  - г) отримує збитки, оскільки ціна не покриває  $AFC$ .
19. 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.
20. У короткостроковому періоді конкурентна фірма призупинить виробництво, якщо:
- а) її граничний виторг перевищує середні змінні витрати, але менший за середні сукупні витрати;

- б) її граничний виторг менший за середні змінні витрати;
  - в) вона не отримує економічного прибутку;
  - г) її збитки менші за величину постійних витрат.
21. 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.
22. Короткострокова крива ринкової пропозиції конкурентної галузі може бути одержана:
- а) як горизонтальна сума кривих AVC всіх фірм галузі;
  - б) як горизонтальна сума відрізків кривих MC вище мінімуму AVC всіх фірм галузі;
  - в) як вертикальна сума відрізків кривих MC вище мінімуму AVC всіх фірм галузі;
  - г) як горизонтальна сума кривих ATC всіх фірм галузі.
23. 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.
24. Крива попиту на продукцію конкурентної фірми:
- а) має від'ємний нахил;
  - б) є горизонтальною лінією при даному рівні ціни;
  - в) є вертикальною лінією при даному обсязі пропозиції;
  - г) має нахил  $1/n$ , де  $n$  – кількість фірм у галузі;
  - д) має додатній нахил.
25. У сільськогосподарській галузі функціонують 100 фермерів. Граничні витрати кожного фермера при виробництві 50 од.

продукту на місяць складають 3 грн., 51 од. – 5 грн., 52 од. – 8 грн. Якщо ринкова ціна одиниці продукту дорівнює 5 грн., то галузевий випуск на місяць складе:

- а) не більше 5 000 од.;
- б) 5 000 од.;
- в) 5 100 од.;
- г) 5 200 од.;
- д) більше 5 200 од.

26. Якщо за умов досконалої конкуренції граничні і середні сукупні витрати збігаються, то:

- а) ціна, що дорівнює їхнім значенням, є ціною нульового прибутку;
- б) ціна, що перевищує цей поріг, дає фірмі шанс мати прибуток;
- в) якщо цей поріг перевищує ціну, то фірма – збиткова;
- г) всі відповіді правильні.

27. 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:

- а) 3;
- б) 50;
- в) 51;
- г) 100.

28. Функція сукупних витрат фірми-конкурента має вигляд:  $TC = 100Q^2 + 3Q + 10$ . Ринкова ціна складає 200 грн. За умови максимізації прибутку граничні витрати становитимуть:

- а)  $100Q + 3$ ;
- б)  $200Q + 3$ ;
- в) 200;
- г)  $100Q + 3 + 10/Q$ .

29. Фірма функціонує на ринку досконалої конкуренції і одержує максимальний прибуток. Щоденна виручка фірми – 2 000 грн., загальні середні витрати складають 10 грн., середні змінні витрати – 8 грн., граничні витрати – 20 грн. У цьому випадку обсяг випуску продукції щоденно становитиме:

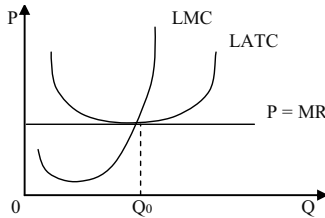
- а) 100 од.;
  - б) 200 од.;
  - в) 250 од.;
  - г) 800 од.;
  - д) за даних умов неможливо визначити.
30. Умовою закриття фірми-конкурента в короткостроковому періоді є:
- а)  $P < ATC$ ;
  - б)  $P < AFC$ ;
  - в)  $P = \min AVC$ ;
  - г)  $TR < TC$ .
31. Крива пропозиції конкурентної фірми на короткострокових 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.
32. Індивідуальна короткострокова крива пропозиції фірми-конкурента – це:
- а) частина кривої  $MC$ , що розташована не нижче точки перетину з кривою  $AVC$ ;
  - б) лінія середньої і граничної виручки;
  - в) частина кривої  $MC$ , що розташована не нижче точки перетину з кривою  $ATC$ ;
  - г) частина кривої  $AVC$ , що розташована не нижче точки перетину з кривою  $MC$ .
33. 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  $P > LAC$ .

34. У довгостроковому періоді внаслідок одержання конкурентними фірмами економічного прибутку:
- а) фірми почнуть скорочувати обсяги виробництва;
  - б) фірми залишатимуть галузь;
  - в) кількість фірм в галузі не зменшиться;
  - г) нові фірми будуть входити в галузь.
35. У довгостроковому періоді нові фірми увійдуть в конкурентну галузь, якщо:
- а) ціна перевищує довгострокові середні витрати типової фірми галузі;
  - б) ціна перевищує середні змінні витрати типової фірми галузі;
  - в) ціна забезпечує одержання нормального прибутку;
  - г) ціна дозволяє мінімізувати збитки.
36. У довгостроковому періоді конкурентна фірма:
- а) залишить галузь, якщо  $P < LMC$ ;
  - б) залишить галузь, якщо  $P < LAC$ ;
  - в) ввійде в галузь, якщо  $P < LAC$ ;
  - г) ввійде в галузь, якщо  $P > LMC$ .
37. Парадокс прибутку полягає в тому, що:
- а) можливість отримати економічний прибуток в конкурентній галузі є причиною його втрати у довгостроковому періоді внаслідок входження в галузь нових фірм;
  - б) можливість отримувати тільки нормальний прибуток у конкурентній галузі у довгостроковому періоді є причиною виходу фірм з галузі;
  - в) тільки великі фірми можуть одержувати економічний прибуток і в короткостроковому, і в довгостроковому періоді;
  - г) жодна з фірм не може одержувати економічний прибуток без розширення масштабів виробництва.
38. У довгостроковому періоді конкурентна фірма вийде з галузі, коли з'ясується, що:
- а) ціна нижча за довгострокові середні витрати;
  - б) ціна нижча за середні змінні витрати;
  - в) економічний прибуток не отримано;
  - г) ціна перевищує довгострокові середні витрати.



39. Економічна рента:
- а) це різниця між сумою, яку фірми готові заплатити за рідкісний виробничий ресурс, та мінімальною сумою, необхідною для придбання ресурсу;
  - б) у короткостроковому періоді разом з економічним прибутком є складовою виробничого надлишку фірми;
  - в) у довгостроковому періоді дорівнює виробничому надлишку;
  - г) всі відповіді правильні.
40. Довгострокова крива пропозиції конкурентної фірми співпадає з кривою:
- а) довгострокових середніх витрат праворуч від кривої довгострокових граничних витрат;
  - б) довгострокових середніх витрат ліворуч від кривої довгострокових граничних витрат;
  - в) довгострокових граничних витрат вище кривої довгострокових середніх витрат;
  - г) довгострокових граничних витрат вище кривої середніх змінних витрат.
41. Довгострокова крива ринкової пропозиції конкурентної галузі:
- а) залежить від динаміки цін ресурсів та їхнього впливу на пропозицію;
  - б) будується на основі припущення про зміну кількості фірм в галузі за кожного значення ціни;
  - в) для галузі з постійним рівнем витрат є горизонтальною прямою;
  - г) всі відповіді правильні.
42. Довгострокова крива галузевої пропозиції:
- а) є висхідною для галузі зі зростаючим рівнем витрат;
  - б) є спадною для галузі зі спадним рівнем витрат;
  - в) є горизонтальною прямою для галузі з постійним рівнем витрат;
  - г) всі відповіді правильні.

43. Даний графік ілюструє:



- а) короткострокову рівновагу фірми-конкурента;  
 б) довгострокову конкурентну рівновагу;  
 в) незбитковість фірми-конкурента;  
 г) випадок мінімізації збитків фірми-конкурента.
44. У будь-якій конкурентній галузі ціна рівноваги довгострокового періоду встановлюється на рівні:
- а) мінімуму ATC;  
 б) мінімуму MC;  
 в) мінімуму AVC;  
 г) мінімуму AFC.
45. У довгостроковому періоді за умов досконалої конкуренції стан рівноваги визначається:
- а)  $P = LMC$ ;  
 б)  $P = \min LATC = LMC$ ;  
 в)  $MR = LMC$ ;  
 г)  $P = MR$ .

### 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, 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 воно 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  $VC = TC - 100$ .

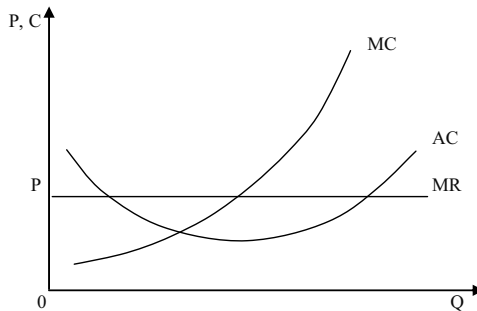
$$TR = P \cdot Q; P_t = TR - TC; MR = (TR_2 - TR_1) / (Q_2 - Q_1).$$

Q, од.	ТС, грн.	МС, 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.

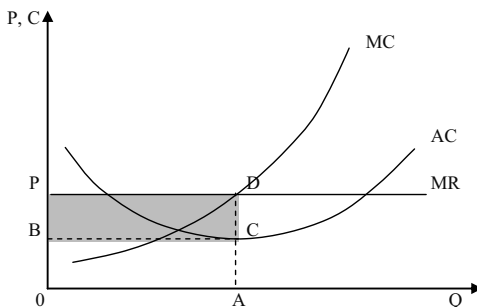
2. Визначте на графіку площину, що ілюструє прибуток фірми за даного рівня ціни і випуску.

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  $MC = MR = P$ .

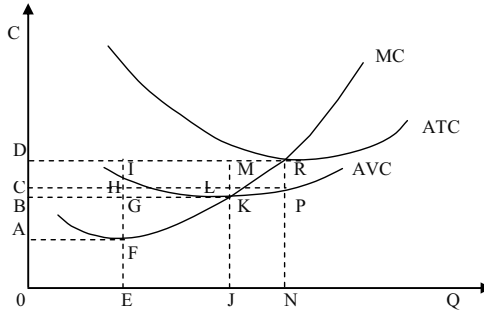
2. Площа прямокутника BPDC.

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 зростає.

*Задача 3.*

На графіку показані криві витрат фірми, що діє в умовах досконалої конкуренції.



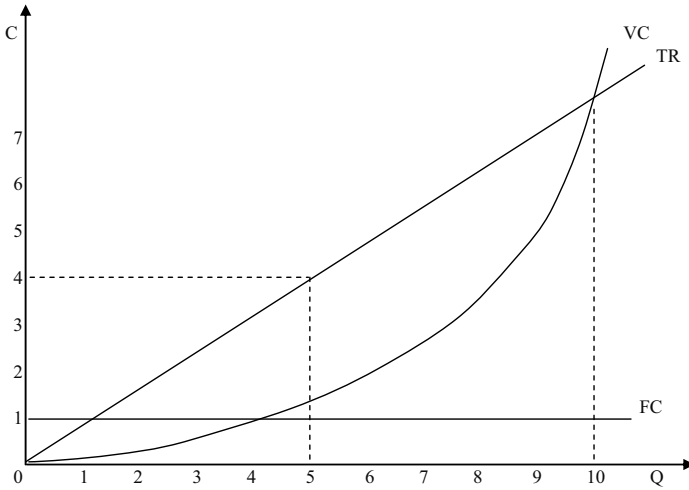
1. За якої ціни продукції фірма готова припинити виробництво?
2. За якої ціни продукції фірма отримувала б тільки нормальний прибуток?
3. Визначте на графіку площину, що показує загальні постійні витрати за ціною продукції, що забезпечує фірмі нормальний прибуток.
4. У якому діапазоні цін фірма матиме 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.

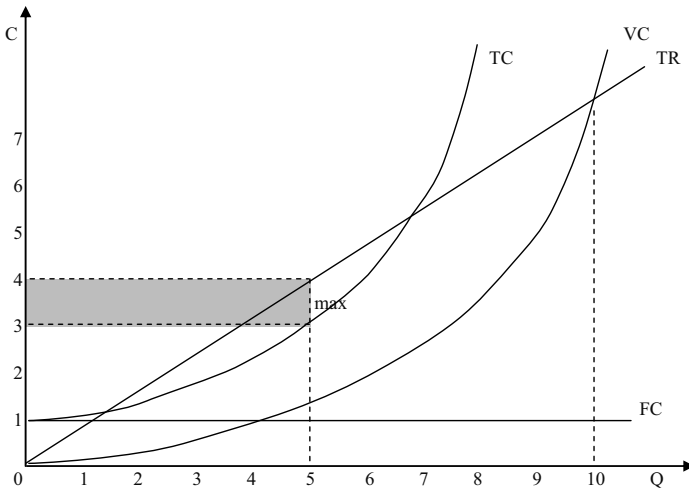
За якого обсягу випуску фірма, умови виробництва якої характеризуються графіком:



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:  $TC = 5Q^3 - 20Q^2 + 25Q + 30$ .

1. Визначте, який обсяг необхідно виробляти, щоб отримати максимальний прибуток? Якою буде величина цього прибутку?

2. За якої ціни на продукцію фірма призупинить виробництво?
3. Проілюструйте свої відповіді за допомогою графіків.

*Задача 5.*

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.	ТС, грн.	МС, грн.	АТС, грн.	АVC, 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 6.*

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 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:  $ТС = 6Q + 2Q^2$ . Визначте результат діяльності фірми, якщо вона виробляє 25 одиниць продукції і реалізує її 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.

Спробуйте визначити необхідні вам дані й відповідно до ситуації виберіть для кожної фірми одну з наступних рекомендацій, яка дозволить оптимізувати її стан:

- збільшити обсяг випуску;
- зменшити обсяг випуску;
- призупинити виробництво;
- залишити галузь;
- не змінювати обсяг випуску.

Поясніть ваше рішення стосовно кожної фірми.

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		8000	2000	7400	2,9	3,7	3,2	600	↑Q
Б	S	5,9			10000		5,9	4,7	4,2		
В	S	10			4000		10	10	8,7		
Г	S	25			100		26	35	23,9		
Ґ	S	9			500	7500	9	15	12		
Д	L	37,9			500		45	45	–		

*Задача 10.*

У конкурентній галузі функціонує 1000 фірм з однаковими витратами виробництва. Граничні витрати випуску 50 од. продукції на місяць для кожної фірми складають 25 грн.; 60 од. – 30 грн.; 70 од. – 50 грн. Ринкова ціна продукції складає 30 грн.

- Визначте, яким буде місячний обсяг галузевої пропозиції?
- Яким він стане, якщо ціна продукції зросте до 60 грн.?

*Задача 11.*

Сукупні витрати конкурентної фірми, що працює у короткостроковому періоді, задаються рівнянням:  
 $ТС = 100 + 2Q + Q^2$ .

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 буде на рівні 21 грн. за одиницю?

### *Задача 12.*

Припустимо, що конкурентна галузь складається з фірм, які мають однакові криві витрат, при цьому входження нових фірм в галузь не змінює попит на ресурси та їхні ціни. Сукупні витрати типової фірми складають:  $TC = 18 + 6Q + 2Q^2$ .

1. Визначте аналітично середні сукупні, середні постійні, середні змінні та граничні витрати типової фірми галузі. Побудуйте криві середніх сукупних, середніх змінних та граничних витрат.

2. Визначте аналітично та графічно короткострокову криву пропозиції типової фірми галузі.

3. Визначте аналітично та графічно кількість продукції, яку вироблятиме типова фірма, та результат її діяльності, якщо ринкова ціна встановиться на рівні 18 грн. за одиницю.

4. Відомо, що попит на продукцію галузі подається рівнянням:  $Q^D = 660 - 20P$ . Визначте параметри галузевої рівноваги та кількість фірм у галузі, якщо параметри діяльності типової фірми відповідають стану довгострокової рівноваги.

5. Визначте параметри нової галузевої рівноваги, обсяг випуску та результат діяльності типової фірми і галузі, якщо попит на продукцію галузі змінюється і тепер відповідає рівнянню:  $Q^D = 840 - 20P$ .

6. Як будуть відбуватися події в конкурентній галузі у довгостроковому періоді? Визначте параметри довгострокової галузевої рівноваги, а також кількість фірм в галузі; накресліть довгострокову криву пропозиції галузі.

---

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 1 – 5; 9; 11; 17; 21; 23; 25; 26, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

### Навчальні цілі

1. Усвідомити поняття монополії.
2. Визначити умови, за яких може існувати монополія.
3. Показати, як монополія обирає обсяг випуску продукції і ціну, за яких прибуток максимальний.
4. Пояснити, чому монополії іноді практикують цінову дискримінацію, а також показати наслідки цінової дискримінації.
5. Порівняти результати функціонування монополії і конкурентної галузі.
6. Розкрити зміст різних варіантів державного регулювання природної монополії.

### Основні теоретичні підходи

**Монополія** – це ринкова структура, в якій одна фірма є постачальником товару, що не має на ринку близьких замінників. **Монопсонія** передбачає наявність на ринку багатьох продавців і лише одного покупця. Виникненню монополії сприяють юридичні і природні бар'єри для входу в галузь, що запобігають конкуренції з боку нових продавців.

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 крапці 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 кожен 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 визначити 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  $MR = MC$ , а потім призначає для кожної групи покупців (ринку) максимально можливі ціни, які вони готові заплатити.

У порівнянні з конкурентною галуззю монополія, що максимізує прибуток, прагне зробити менший обсяг продукції й визначити більш високу ціну на свій товар. **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.

Існують галузі, в яких економія, обумовлена ростом масштабу виробництва, особливо різко виражена. Такі галузі називаються **природними монополіями** і перебувають під контролем держави. 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; максимізація загального доходу; легальна монополія; природна монополія; чисті втрати суспільства (соціальна ціна монополії); граничний дохід.

**Одноваріантні запитання**

1. Усі види монополій створюються державою.  
Так Ні
2. Монополія не досягає ні ефективності розподілу ресурсів, ні виробничої ефективності.  
Так Ні
3. Спільним для ринків чистої монополії і досконалої конкуренції є те, що це ідеальні ринкові структури, які в реальній економіці практично не трапляються.  
Так Ні
4. Якщо за будь-якого обсягу випуску середній виторг фірми перевищує її граничний виторг, то фірма є недосконалим конкурентом.  
Так Ні
5. Якщо конкурентна фірма і монополія збільшать обсяг випуску на одну й ту ж величину, то за інших рівних умов їхній сукупний виторг зміниться однаково, і за наявності споживчого попиту може зростати нескінченно.  
Так Ні
6. Монополія завжди обирає обсяг випуску в межах еластичного відрізка кривої попиту.  
Так Ні
7. Оскільки монополія – єдиний виробник в галузі, для неї не існує ситуацій збитковості і закриття.  
Так Ні
8. Монополіст буде збільшувати обсяг випуску і знижувати ціну, якщо  $MR > MC$ .  
Так Ні

9. Монополія не має кривої пропозиції, оскільки може продавати один і той же обсяг продукції за різними цінами або різні обсяги за однією ціною залежно від ринкового попиту.  
Так Ні
10. Крива попиту на продукцію фірми-монополіста є кривою ринкового попиту.  
Так Ні
11. Монополіст визначає ціну, що дорівнює граничним витратам.  
Так Ні
12. Монопольна фірма призначає ціну, вищу за граничні витрати на величину, прямо пропорційну еластичності попиту.  
Так Ні
13. Щоб отримати максимальний прибуток монополії необхідно, щоб виконувалася така умова: обсяг виробництва продукції, для якого граничний прибуток дорівнював нулю.  
Так Ні
14. Ринкова влада монополіста означає його спроможність впливати на ринкову ціну.  
Так Ні
15. Чим більш еластичним є попит на продукцію монополії, тим меншою буде її ринкова влада.  
Так Ні
16. Монопсоніст визначає обсяг покупок за правилом максимізації вигоди  $MB = ME$ .  
Так Ні
17. Монопсонічна влада залежить від еластичності попиту.  
Так Ні
18. Безповоротні суспільні втрати – це втрати надлишку споживача і виробника, пов'язані з нижчими обсягами випуску і вищими цінами в умовах монополії.  
Так Ні
19. Якщо виробництво будь-якого обсягу продукції однією фірмою буде дешевшим, ніж його виробництво кількома фірмами, галузь є природною монополією.  
Так Ні
20. Природні монополії потребують регулювання з боку держави.  
Так Ні
21. Будь-яка цінова дискримінація незаконна.  
Так Ні

22. Монополіст, який здійснює політику цінової дискримінації, може збільшити свій прибуток за рахунок захоплення споживчого надлишку.  
Так Ні
23. Єдиною умовою застосування цінової дискримінації є можливість виділити групи покупців з різною еластичністю попиту.  
Так Ні
24. У довгостроковому періоді монополіст виробляє обсяг, який мінімізує довгострокові середні витрати.  
Так Ні
25. Чим вище в довгостроковому періоді Х-неефективність, тим сильніший монополізований ринок.  
Так Ні

### Багатоваріантні запитання

1. Термін “недосконалий конкурент” у ринковій економіці стосується продавця, що:
- а) діє поза системою спеціалізації і цін;
  - б) пропонує достатній обсяг товарів, щоб впливати на ціни;
  - в) намагається зруйнувати існуючий стандарт споживчих переваг;
  - г) свідомо або несвідомо використовує неефективні засоби виробництва.
2. 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.
3. Галузь є недосконало конкурентною, якщо:
- а) у довгостроковому періоді всі фірми галузі отримують лише нормальний прибуток;
  - б) у довгостроковому періоді нові фірми не можуть увійти в галузь;

- в) граничний виторг типової фірми галузі на всіх обсягах випуску дорівнює ціні;
  - г) середній виторг типової фірми галузі на всіх обсягах випуску дорівнює ціні.
4. 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.
5. До утворення монополій не призводить:
- а) дія ефекту масштабу;
  - б) наявність у фірми патентів, ліцензій, авторських прав;
  - в) виробництво та збут товару, який має багато близьких субститутів;
  - г) контроль над стратегічними ресурсами, необхідними для виробництва.
6. 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.
7. Яке з наступних тверджень щодо монополії невірне?
- а) середній дохід відрізняється від граничного доходу;
  - б) граничний дохід вище ціни продукту;
  - в) граничний дохід дорівнює нулю, коли цінова еластичність попиту дорівнює  $-1$ ;
  - г) граничний дохід знижується при збільшенні обсягу випуску;
  - д) граничний дохід може бути від'ємною величиною.

8. Крива пропозиції монополіста:
  - а) не існує;
  - б) має додатний нахил;
  - в) є вертикальною;
  - г) співпадає з кривою МС.
  
9. 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.
  
10. Перевищення ціни граничних витрат монополіста для оптимального обсягу випуску є вимірником:
  - а) величини виробничого надлишку фірми;
  - б) еластичності попиту на продукцію монополії;
  - в) ринкової влади монополіста;
  - г) величини економічного прибутку фірми.
  
11. 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.
  
12. Джерелами монопольної влади є:
  - а) патенти;
  - б) авторські права;
  - в) економія на масштабах;
  - г) урядові ліцензії;
  - д) всі відповіді правильні.
  
13. 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.
14. Яке твердження є неправильним?
- а) за умови монополії у стані рівноваги середні витрати перевищують монопольну ціну;
  - б) за умови монополії ціна буде вищою, а обсяг виробництва – меншим, ніж за досконалої конкуренції;
  - в) за умови монополії суспільство в цілому програє, а монополія виграє;
  - г) за умови монополії крива граничної виручки розташована під кривою попиту.
15. Моносонія – це ринкова структура, за якої:
- а) продукція однорідна, входні бар'єри на ринок відсутні, на ринку діють два продавця і багато покупців;
  - б) на ринку багато покупців і продавців, входні бар'єри відсутні, продукція диференційована;
  - в) на ринку багато продавців і лише один покупець;
  - г) на ринку багато покупців і лише один продавець.
16. Фірма-монопсоніст:
- а) визначає оптимальну кількість товару за правилом максимізації вигоди  $MB = ME$ ;
  - б) за кривою ринкової пропозиції обирає комбінацію ціни та обсягу, що максимізує його вигоду;
  - в) встановлює ціну, нижчу за граничні видатки і граничну вигоду товару для покупця;
  - г) всі відповіді правильні.
17. Монопсоніст, 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.
18. Ринкова влада монопсоніста 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.
19. 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.
20. Природна монополія відрізняється від простої монополії тим, що:
- а) є ринковою структурою, яка забезпечує мінімізацію витрат;
  - б) має економію від масштабу на всіх обсягах випуску;
  - в) не породжує безповоротних витрат і є вигідною для суспільства;
  - г) всі відповіді правильні.
21. Природні монополії існують переважно у галузі комунального господарства, тому що:
- а) система комунального господарства отримує фінансову підтримку від держави;
  - б) комунальні послуги надають тільки дуже великі фірми;
  - в) існування конкуренції в галузі комунального господарства не вигідне для суспільства;
  - г) регулювання їхньою діяльністю з боку держави досить нескладне.
22. Міський метрополітен може слугувати прикладом:
- а) монополії;
  - б) олігополії;
  - в) природної монополії;
  - г) монопсонії.
23. У монополіста граничні витрати менші від ціни продукту, тому що:
- а) ціна нижча граничного доходу;

- б) ціна вища граничного доходу;
  - в) граничні витрати менші середніх витрат;
  - г) граничні витрати перевищують середні витрати;
  - д) всі відповіді неправильні.
24. За умов монополії для кожного обсягу випуску, крім першої одиниці:
- а) граничний виторг дорівнює ціні;
  - б) граничний виторг менший за ціну;
  - в) граничний виторг більший за ціну;
  - г) граничні витрати дорівнюють ціні.
25. Якщо граничний виторг монополії дорівнює нулю, то:
- а) економічний прибуток є максимальним;
  - б) сукупний виторг монополії є максимальним;
  - в) цінова еластичність попиту на продукцію монополії дорівнює 1;
  - г) правильні відповіді (б) і (в).
26. Монополіст, який прагне максимізувати прибуток, буде знижувати ціну на свою продукцію, доки:
- а) граничний виторг перевищує граничні витрати;
  - б) знижуються граничні витрати;
  - в) знижуються середні сукупні витрати;
  - г) знижується попит на його продукцію.
27. 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 доход дорівнює загальним витратам;
  - д) середні витрати дорівнюють ціні продукту.
28. 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.
29. Чому монополіст ніколи не буде виробляти таку кількість продукції, за якої еластичність попиту за ціною буде меншою 1:
- а) у цьому випадку  $P > MC$ ;
- б) у цьому випадку  $MR > MC$ ;
- в) у цьому випадку  $MR < 0$ ;
- г) у цьому випадку  $P < ATC$ .
30. Якщо граничні витрати становлять 40 грн., а еластичність попиту становить  $-5$ , монополіст визначить ціну, що максимізує прибуток:
- а) 50 грн.;
- б) 73,33 грн.;
- в) 80 грн.;
- г) 200 грн.;
- д) жодну з наведених сум.
31. Функція загальних витрат монополіста:  $TC = 200 + 2Q^2$ , де  $Q$  – кількість одиниць продукту, що виробляється за місяць; функція попиту на продукцію монополіста:  $P = 180 - Q$ , де  $P$  – ціна продукту в грн. Обсяг і ціна, які максимізують прибуток монополіста, дорівнюють:
- а)  $Q = 30, P = 150$ ;
- б)  $Q = 50, P = 130$ ;
- в)  $Q = 100, P = 80$ ;
- г)  $Q = 150, P = 30$ ;
- д) всі відповіді неправильні.
32. Фірма повністю монополізувала виробництво жаток. Стан фірми відображає така інформація:  $MR = 2000 - 10Q$ ;  $MC = 20Q + 500$ . При максимізації прибутку обсяг випуску становитиме:
- а) 5;
- б) 50;

- в) 500;  
г) 2000.
33. Щоб одержати максимальний прибуток, фірма виробляє 1 000 одиниць продукції. Ціна продукції складає 10 грн., середні змінні витрати – 5 грн., фіксовані витрати – 200 грн. У цьому випадку величина прибутку монополіста складатиме:  
а) 4800;  
б) 5000;  
в) 9800;  
г) 10000.
34. 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.
35. Функція галузевого попиту на благо в умовах монополії має вигляд:  $Q = 300 - P$ ; функція сукупних витрат –  $TC = 1000 + 50Q$ . Якщо монополіст випускає 100 одиниць продукції, то його загальна виручка дорівнюватиме, грн.:  
а) 200;  
б) 2000;  
в) 6000;  
г) 14000.
36. Фірма-монополіст виявила, що цінова еластичність попиту на її продукцію дорівнює 2. Для оптимізації стану фірми необхідно:  
а) зменшувати виробництво;  
б) збільшувати виробництво;  
в) не змінювати обсяг випуску продукції;  
г) призупинити виробництво.

37. 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)  $MR = MC$ .
38. 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 визначення високих цін на споживчі товари;
  - г) підвищення ціни на товар більш високої якості;
  - д) всі відповіді неправильні.
39. Основною метою цінової дискримінації є:
- а) збільшення обсягу виробництва і продажу фірми;
  - б) підвищення цін на продукцію;
  - в) захоплення споживчого надлишку і перетворення його у монопольний прибуток;
  - г) диференціація продукції.
40. Абсолютна цінова дискримінація існує тоді, коли:
- а) можна виділити кілька окремих груп споживачів з різною еластичністю попиту, тобто визначити так звані сегменти ринку;
  - б) рівень ціни встановлюється в залежності від обсягів продажу;
  - в) кожному споживачеві визначають індивідуальну ціну на рівні його готовності платити за благо;
  - г) благо можна перепродувати.
41. Якщо фірма-монополіст застосовує досконалу цінову дискримінацію, параметри суспільного добробуту є такими:
- а) вигравш споживачів дорівнює нулю, суспільні втрати порівняно з ринком досконалої конкуренції дорівнюють нулю;
  - б) вигравш споживачів дорівнює їх вигравшу за умов досконалої

- конкуренції, суспільні втрати дорівнюють нулю;
- в) прибуток фірми дорівнює нулю, суспільний вигравш дорівнює нулю;
- г) суспільні втрати від монопольної влади дорівнюють нулю, прибуток фірми дорівнює нулю.
42. В якому випадку має місце цінова дискримінація?
- а) продавець на ринку продав апельсини респектабельному молодика по 6 грн. за кг, а скромно одягненій бабусі – по 3 грн. за кг;
- б) пшеничний хліб коштує дорожче, ніж житній;
- в) індійський чай продається за більш високою ціною, ніж грузинський;
- г) продавець на ринку продає апельсини по 5 грн. за кг, а яблука – по 3 грн. за кг.
43. Весь споживчий надлишок присвоює фірма, яка:
- а) монополізує ринок;
- б) здійснює абсолютну цінову дискримінацію;
- в) максимізує різницю між граничним доходом і граничними витратами;
- г) сегментує ринок;
- д) максимізує валовий прибуток.
44. Міжміські телефонні компанії призначають нижчі розцінки за хвилину розмови вночі та у вихідні дні. Це приклад:
- а) цінової дискримінації третього ступеня;
- б) двокомпонентного тарифу;
- в) ціноутворення в пікові періоди;
- г) правильні відповіді (а) і (в).
45. Фірмі, чия виробнича функція виявляє зростаючу віддачу від масштабу, цінова дискримінація другого ступеня дозволяє:
- а) збільшити прибуток завдяки зниженню витрат на одиницю продукції і визначенню різних цін для різних покупців;
- б) збільшити прибуток виключно завдяки визначенню різних цін для різних покупців;
- в) збільшити прибуток виключно завдяки зниженню витрат на одиницю продукції;

- г) захопити весь надлишок споживача.
46. Прикладом цінової дискримінації третього ступеня є:
- а) оплата послуг телефонної компанії, яка складається з абонентської плати та додаткової плати за кожну міжміську розмову;
  - б) призначення ціни страхового полісу залежно від стану здоров'я клієнта;
  - в) продаж вітряних пластівців за різними цінами на оптовому та роздрібному ринках;
  - г) продаж залізничних квитків дітям, студентам та пенсіонерам за нижчими цінами, ніж решті пасажирів.
47. Особливість ринку комп'ютерних програм полягає у тому, що:
- а) резервна ціна покупця залежить від обсягу ринкового попиту;
  - б) обсяг ринкового попиту залежить від резервної ціни кожного покупця;
  - в) обсяг пропозиції за даної ціни залежить від витрат на одиницю продукції;
  - г) обсяг пропозиції за даної ціни залежить від резервної ціни кожного покупця.
48. Припустимо, що монополіст може продавати 10 одиниць товару за ціною 900 грн. за одиницю, але продаж 11 одиниць викликає зниження ціни до 880 грн. Граничний доход при збільшенні обсягу продажу з 10 до 11 одиниць дорівнюватиме, грн.:
- а) 20;
  - б) 680;
  - в) 880;
  - г) 900;
  - д) 9680.
49. У випадку монополії для стану довгострокової рівноваги є закономірним те, що:
- а)  $P = LMC = \min LATC$ ;
  - б)  $P > LMC = \min LATC$ ;
  - в)  $P < LMC = \min LATC$ ;
  - г)  $P = MR = LMC$ .

50. Які з наведених видів діяльності заборонені антимонопольним комітетом України?
- а) 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).

### 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 змогло 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  $TR = P \cdot Q = (24 - Q) Q$ .

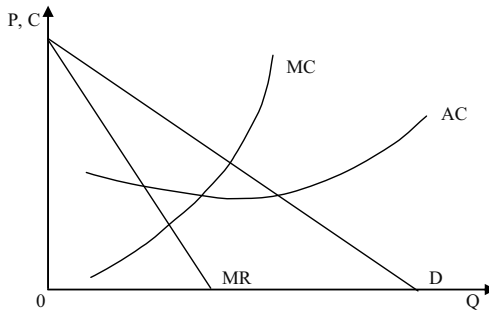
$$MR = (TR_2 - TR_1) / (Q_2 - Q_1) = (24 Q_2 - Q_2^2 - 24 Q_1 + Q_1^2) / (Q_2 - Q_1) = 24 - 2 Q.$$

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:

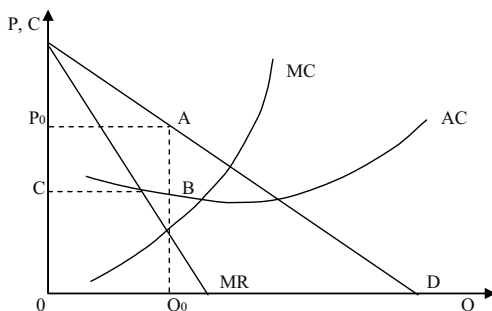


1. Визначте на графіку обсяг випуску, що забезпечує максимум прибутку.
2. Визначте на графіку ціну, за якою монополіст продаватиме даний обсяг продукції.
3. Позначте на графіку площину, що відображає прибуток монополії.
4. Як вплине на поведінку монополіста зниження ринкового попиту на його продукцію?



*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:

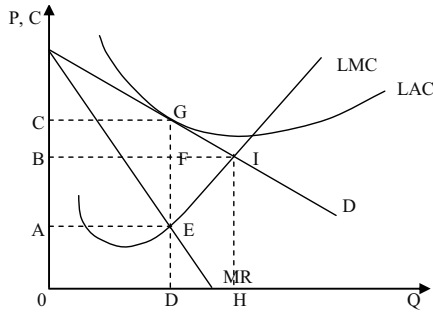
$$P_t = P \cdot Q - (FC + AVC \cdot Q) = P(300 - 50P) - (70 + 4(300 - 50P)) = -50P^2 + 500P - 1270.$$

Максимум прибутку досягається при значенні похідної, що дорівнює нулю.

$P_t = -100P + 500 = 0$ ;  $P = 5$  грн., і, відповідно, обсяг випуску дорівнює 50 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

$$1\,000 - 20 Q = 100 + 10 Q;$$

$$30 Q = 900;$$

$$Q = 30 \text{ од.}$$

Оскільки  $TR = P \cdot Q = 1\,000 Q - 10 Q^2$ , то функція попиту:

$$P = 1\,000 - 10 Q;$$

$$P = 1\,000 - 300;$$

$$P = 700 \text{ грн.}$$

2. Оскільки крива пропозиції співпадає із кривою граничних витрат за досконалої конкуренції, то функція пропозиції може бути представлена як:

$$P = 100 + 10 Q.$$

Функція попиту має вигляд:  $P = 1\,000 - 10 Q$ . Рівновага на конкурентному ринку:

$$100 + 10 Q = 1\,000 - 10 Q;$$

$$20 Q = 900;$$

$$Q = 45 \text{ од.};$$

$$P = 1\,000 - 10 \cdot 45 = 550 \text{ грн.}$$

### Задача 7.

Виробництво керамічних виробів у місті монополізоване компанією “Керамік”. Яку ціну призначає компанія, якщо її загальні витрати складають  $TC = 10 Q$ , 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  $Q^D = 200 - 20 P$ , 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.*

Функція попиту на монополізованому ринку має вигляд:  $Q^D = 201 - P$ ; функція загальних витрат монополії –  $TC = 100 + Q + Q^2$ .

За якою ціною буде продаватися продукція при прагненні монополії до максимуму: а) прибутку; б) виручки?

*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>c</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.*

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 4.*

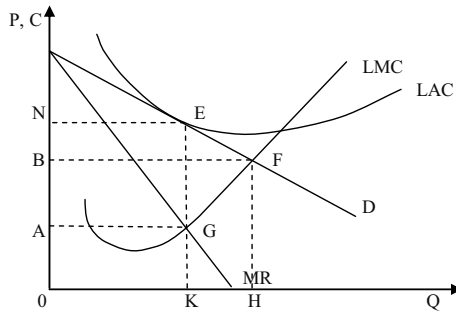
Попит на продукцію фірми-монополіста заданий рівнянням:  $P = 40 - Q$ . Функція витрат фірми має вигляд:  $TC = 50 + Q^2$ .

1. Визначте обсяг виробництва, який дозволяє монополії максимізувати прибуток.

2. Визначте величину економічного прибутку.

## Задача 5.

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 6.

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 7.

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 8.*

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 виторгу, середніх і граничних витрат монополії та визначте:

- оптимальний обсяг випуску;
- ціну продукції;
- величину прибутку монополії;
- яку кількість продукції і за якою ціною виробляла б конкурентна галузь з ідентичними витратами?
- яку кількість продукції виробляла б монополія і яким був би її прибуток, якби вона могла здійснити абсолютну цінову дискримінацію?

*Задача 9.*

Конкурентна галузь має постійну віддачу, її середні та граничні витрати дорівнюють 5 грн. Щорічно фірми галузі продають 500 тис. одиниць продукції. Згодом галузь монополізується. Ціна за одиницю продукції зростає до 8 грн., а випуск скорочується до 300 тис. одиниць.

Визначте і покажіть графічно величину чистих суспільних втрат від монополізації виробництва.

*Задача 10.*

На основі приблизного правила ціноутворення за методом “витрати плюс” визначте:

- яку ціну повинен встановити монополіст, щоб максимізувати прибуток, якщо граничні витрати фірми-монополіста становлять 40 грн., а еластичність попиту на продукцію фірми  $E^D = -5$ ?
- індекс Лернера для цієї фірми;
- якою була б монопольна влада фірми, якби значення ціни і граничних витрат зрівнялись?

*Задача 11.*

На ринку досконалої конкуренції діють п'ять однакових фірм. Індивідуальна пропозиція кожної фірми описується рівнянням:  $Q^S = P - 2$ . Ринковий попит описується рівнянням:  $Q^D = 8 - P$ .

Визначте і покажіть графічно величину втрат надлишку споживача за умови, що конкурентна галузь монополізується.

*Задача 12.*

Фірма-монополіст має криву сукупного виторгу:  $TR = 100Q - Q^2$  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 13.*

Попит на товар задається рівнянням:  $Q^D = 1000 - 50P$ . Граничні і середні витрати довгострокового періоду становлять 10 грн. на одиницю продукції.

1. Визначте, якими будуть ціна і рівноважна кількість продукції в умовах конкуренції та в умовах монополії.

2. Припустимо, що введено податок у розмірі 2 грн. на одиницю продукції; визначте, якими будуть нові рівноважні ціни та кількість продукції за умов конкуренції та за умов монополії.

*Задача 14.*

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 15.*

Студент та бізнесмен, опинившись поряд в одному літаку компанії “Національні авіалінії”, несподівано з’ясували, що перший заплатив за квиток майже вдвічі менше, ніж другий.

1. Визначте обсяги пасажирських перевезень авіакомпанії (тис. осіб), ціни квитків (у сотнях грн.) для цих двох категорій пасажирів, якщо попит студентів описується рівнянням:  $Q^D_1 = 10 - 2P_1$ , а попит бізнесменів:  $Q^D_2 = 30 - 3P_2$ ; сукупні витрати авіакомпанії становлять:  $TC = 20 + 2Q$ .

2. Визначте величину економічного прибутку авіакомпанії за умов здійснення нею політики цінової дискримінації.

3. Якими були б обсяги перевезень, ціна квитка та економічний прибуток компанії, якби вона не мала можливості здійснювати політику цінової дискримінації?

*Задача 16.*

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.

*Задача 17.*

Припустимо, що фірма “Агроінфо” повністю монополізувала галузь послуг. Попит в галузі представлений функцією:  $Q^D = 120 - P$ , а функція загальних витрат монополії має вигляд:  $TC = Q^2$ .

1. Скільки послуг і за якою ціною буде надано? Якою буде величина прибутку монополіста?

2. Як зміниться стан фірми, якщо з метою максимізації прибутку вона застосує абсолютну цінову дискримінацію (цінову дискримінацію першого ступеня)? Проілюструйте графічно.

3. Яким стане прибуток, якщо монополіст вдасться до практики цінової дискримінації другого ступеня, встановлюючи різний рівень цін в залежності від кількості запропонованих послуг? За прогнозами мінімальна кількість послуг, яку споживачі запитуватимуть за дуже високими цінами, складає 10 одиниць.

*Задача 18.*

Фірма-монополіст, що виробляє сільгоспмашини, продає свою продукцію на вітчизняному і закордонному ринках і з метою збільшення власного прибутку використовує цінову дискримінацію третього ступеня.

Функція попиту на сільськогосподарські машини на вітчизняному ринку має вигляд:  $Q_1^D = 100 - P_1$ ; на закордонному ринку –  $Q_2^D = 124 - 0,4 P_2$ .

Загальні витрати монополіста описуються функцією:  $TC = 100 + 10 Q$ , де  $Q = Q_1 + Q_2$ .

1. За яких цін на кожному з ринків монополія отримує максимальний прибуток? Якою буде величина прибутку?

2. Яку ціну потрібно визначити фірмі, щоб отримати максимальний прибуток у випадку заборони цінової дискримінації? Як зміниться величина прибутку?

### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 8; 9; 12; 13; 17; 23; 24; 25; 26, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### Навчальні цілі

1. Розкрити особливості монополістичної конкуренції.
2. Пояснити, як визначаються ціна й обсяг випуску фірми, що максимізує прибуток, в умовах монополістичної конкуренції на короткострокових і довгострокових часових інтервалах.
3. Обговорити проблему ефективності монополістично конкурентних ринків.

### Основні теоретичні підходи

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 замінником 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. Малоімовірно, 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.

**Одноваріантні запитання**

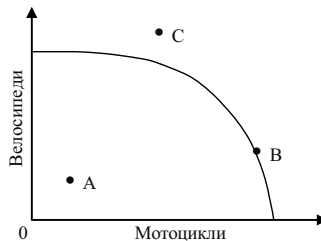
1. Монополістична конкуренція – це конкуренція фірм-монополістів різних галузей за гривню споживача.  
Так Ні
2. Монополістична конкуренція поєднує значний розвиток конкуренції з незначною монопольною владою.  
Так Ні
3. На ринках монополістичної конкуренції не досягається ефективне використання ресурсів.  
Так Ні
4. Якщо монополія в галузі замінюється монополістичною конкуренцією, то від цього виграють продавці.  
Так Ні
5. Монополістичний конкурент одночасно визначає обсяг випуску і ціну продукції.  
Так Ні
6. Монополістичний конкурент визначає обсяг випуску за правилом  $P = MC$ .  
Так Ні
7. Галузі з монополістичною конкуренцією характеризуються великою кількістю фірм, кожна з яких виробляє відносно невеликий обсяг продукції.  
Так Ні
8. У роздрібній торгівлі ліками кожна аптека має невелику ринкову владу, але у довгостроковому періоді неспроможна отримувати економічний прибуток від своєї діяльності.  
Так Ні
9. На відміну від конкурентної фірми, монополістичний конкурент може чинити вплив не тільки на пропозицію, але й на попит на свою продукцію.  
Так Ні
10. Якщо досконала конкуренція витісняється монополістичною, те це погіршує стан споживача.  
Так Ні
11. За монополістичної конкуренції фірма може дістати економічний прибуток тільки в короткостроковому періоді.  
Так Ні

12. Більшість галузей монополістичної конкуренції не отримує високих прибутків, а вищі ціни на їхню продукцію є одним з наслідків незадіяних надлишкових виробничих потужностей.  
Так Ні
13. Фірми за умов монополістичної конкуренції віддають перевагу неціновій конкуренції над ціновою.  
Так Ні
14. Диференціація продукції дозволяє монополістичним конкурентам набути обмеженого контролю над цінами на свою продукцію і є джерелом підвищення прибутковості фірм.  
Так Ні
15. Диференціація продукції на монополістично конкурентних ринках зміцнює ринкову владу фірми і водночас створює умови для її підриву.  
Так Ні
16. Формою диференціації продукції не можуть бути функціональні особливості товару.  
Так Ні
17. Рекламу пристосовує продукт до смаків і попиту споживачів.  
Так Ні
18. 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
19. Довгострокова рівновага монополістичного конкурента встановлюється на рівні  $P = AC$ , отже, монополістична конкуренція забезпечує виробничу ефективність так само, як і досконала конкуренція.  
Так Ні
20. У довгостроковому періоді на ринках з монополістичною конкуренцією встановлюються монополіні ціни, але фірми не отримують монополіних прибутків.  
Так 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. Для ринку монополістичної конкуренції не є характерним:
  - а) обмежений контроль над цінами;
  - б) відносно великі витрати на виробництво і реалізацію продукції;
  - в) неможливість впливу на еластичність попиту з боку виробника;
  - г) використання засобів нецінової конкуренції.
3. 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.
4. Яке з перелічених тверджень не є ознакою монополістичної конкуренції?
  - а) фірма змушена враховувати реакцію свого конкурента;
  - б) товар кожного продавця є недосконалим замінником товарів інших фірм;
  - в) ринок складається з відносно великої кількості продавців, кожен з яких володіє невеликою часткою ринку;
  - г) ринок не має бар'єрів для входу та виходу.
5. Прихильники точки зору, яка полягає в тому, що монополістична конкуренція досить ефективна і вигідна споживачам, стверджують, що:
  - а) диференціація продукту сприяє кращій реалізації різноманітних смаків споживачів;

- б) в умовах монополістичної конкуренції фірми виробляють ефективний, з точки зору ринку, обсяг продукції;
- в) монополістична конкуренція призводить до цінової війни між фірмами;
- г) в умовах монополістичної конкуренції досягається ефективно, з погляду суспільства, використання ресурсів;
- д) всі відповіді правильні.
6. У галузі, що випускає велосипеди і мотоцикли, спостерігається монополістична конкуренція. У такому випадку стан у цій галузі можна охарактеризувати за допомогою кривої виробничих можливостей крапкою:



- а) А;
- б) С;
- в) В;
- г) або А, або В.
7. Монополістична конкуренція виникає на ринках тих товарів, де еластичність попиту:
- а) як правило, низька;
- б) більша за одиницю;
- в) дорівнює одиниці;
- г) може бути якою завгодно.
8. 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.
9. 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.
10. Фірми на ринку монополістичної конкуренції мають обмежений контроль над цінами через:
- а) наявність значної кількості фірм-конкурентів;
  - б) відносно вільний вступ фірм в галузь і вихід з неї;
  - в) відносно малу ринкову частку окремої фірми;
  - г) всі відповіді правильні.
11. Модель монополістичної конкуренції характеризується тим, що:
- а) крива попиту на продукцію фірми співпадає з кривою граничного виторгу;
  - б) граничний виторг дорівнює ціні за всіх обсягів випуску;
  - в) крива попиту на продукцію фірми є спадною;
  - г) крива попиту на продукцію фірми є горизонтальною прямою.
12. На відміну від конкурентної фірми, монополістичний конкурент:
- а) визначає оптимальний обсяг випуску за правилом  $MR = MC$ ;
  - б) визначає комбінацію обсягу випуску та ціни, що забезпечує максимізацію економічного прибутку;
  - в) у довгостроковому періоді отримує лише нормальний прибуток;
  - г) у короткостроковому періоді призупинить виробництво, якщо  $TR < VC$ .
13. 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.
14. 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).
15. Еластичність попиту на продукцію монополістичного конкурента залежить від:
- а) кількість конкуруючих фірм в галузі;
  - б) результативності рекламної діяльності;
  - в) ступеня диференціації продукції;
  - г) всі відповіді правильні.
16. 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.
17. Граничний доход не нижчий ринкової ціни у:
- а) монополістичних конкурентів;
  - б) монополістів;
  - в) учасників картелю;
  - г) олігополістів, що не беруть участь у картелі;
  - д) досконалих конкурентів.
18. У короткостроковому періоді монополістичний конкурент може:
- а) максимізувати прибуток;
  - б) мінімізувати збитки шляхом виробництва;
  - в) мінімізувати збитки шляхом закриття;
  - г) всі відповіді правильні.

19. У короткостроковому періоді поведінка фірм за умов монополістичної конкуренції не відрізняється від поведінки:
- а) фірми-конкурента;
  - б) фірми-олігополіста;
  - в) фірми-монополіста;
  - г) фірми-моносоніста.
20. 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.
21. На відміну від досконалої конкуренції за умови монополістичної конкуренції у довгостроковому періоді:
- а) рівновага не забезпечує мінімуму середніх сукупних витрат;
  - б) сигналом для входу-виходу з галузі фірм є прибуток;
  - в) у довгостроковому періоді за умови рівноваги економічний прибуток є нульовим;
  - г) кількість конкурентів буде незмінною лише за відсутності економічного прибутку у фірм.
22. 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.
23. 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.

24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. Мережа аптек є прикладом галузі, де існує монополістична конкуренція. Що з перерахованого ви вважаєте нетиповим для такого роду занять:
- а) доданий прибуток у короткостроковому періоді;
  - б) нульовий прибуток у довгостроковому періоді;
  - в) ціни, що дорівнюють граничній вартості;
  - г) використання місцезоташування для диференціації продукції.
28. 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.
29. 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.
30. Фірма “Електромотор” діє на ринку монополістичної конкуренції. Якщо у довгостроковому періоді конкуренти залишають галузь, то крива попиту фірми:
- а) стає вертикальною;
  - б) стає горизонтальною;
  - в) зміщується вниз та ліворуч;
  - г) зміщується вгору та праворуч.
31. Що не відноситься до властивостей стану фірм за умови рівноваги на ринку монополістичної конкуренції?
- а) як у короткостроковому, так і довгостроковому періоді фірма обирає обсяг виробництва, виходячи з умов рівності граничної виручки та граничних витрат;
  - б) лінія попиту фірм у довгостроковому періоді є дотичною до кривої середніх сукупних витрат;
  - в) ціна на продукцію фірми за умови прибутковості у довгостроковому періоді перевищує ціну у короткостроковому періоді;
  - г) обсяг виробництва фірми у короткостроковому періоді перевищує обсяг її виробництва у довгостроковому періоді.
32. 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.

## Проблемні ситуації

### *Ситуація 1.*

Чому на ринку монополістичної конкуренції крива попиту для фірми більш полого, ніж крива сумарного ринкового попиту? Припустимо, що монополююча 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, функціуючи 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, що 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.

$$TC_1 = FC + 400 + 18 Q_1;$$

$$TR_1 = Q_1 (144 - 2 Q_1);$$

$$MC_1 = 18; MR_1 = 144 - 4 Q_1; \text{ звідси } Q_1 = 31,5.$$

$$P_{t1} = 31,5 (144 - 2 \cdot 31,5) - FC - (400 + 18 \cdot 31,5) = 2551,5 - FC - 967 = 1584,5 - FC.$$

$$\text{Збільшення прибутку складо: } P_{t1} - P_{t0} = 783,5 \text{ грн.}$$

### 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.

Обернена функція попиту підприємства на ринку монополістичної конкуренції має вигляд:  $P = 10 - 0,1 Q$ . Загальні витрати підприємства:  $TC = Q^3 - Q^2 + 3 Q$ .

1. Визначити, чи забезпечує функція попиту ринкову рівновагу у довготерміновому періоді.

2. Визначити рівновагу у короткотерміновому періоді, точку перетину функції попиту з віссю ординат, за якої забезпечується ринкова рівновага у довготерміновому періоді, а також ціну й рівноважний обсяг у довготерміновому періоді.

*Задача 2.*

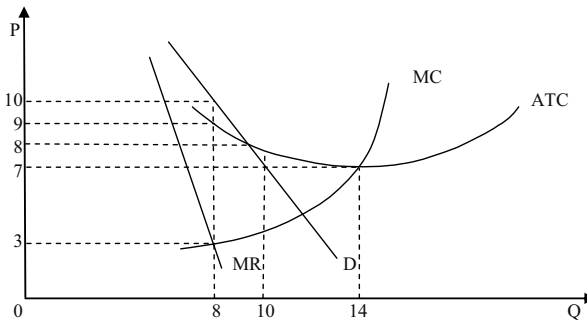
На графіку представлена діяльність фірми в умовах монополістичної конкуренції. Дайте відповідь на наступні запитання.

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 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:  $TC = 50 + 4Q + 2Q^2$ , капіталоемність 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 продажу медичних препаратів діють два монополістичних 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 осіб, які складають населення містечка. Вартість проїзду 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.			

---

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 1 – 5; 7; 9; 17; 23; 25; 26; 32; 40, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК

### Навчальні цілі

1. Усвідомити, як взаємодія фірм в умовах олігополії впливає на визначення цін і обсягів випуску.
2. Розкрити зміст основних моделей поведінки фірми на олігополістичному ринку.
3. Розкрити особливості олігополістичного ринку.

### Основні теоретичні підходи

**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 негнучкі. 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 створити 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; тасмна змова; картель; ціноутворення за принципом “витрати плюс”; рівновага Курно; рівновага Бертрана; рівновага Неша.

### Одноваріантні запитання

1. Олігополія не є ефективною ринковою структурою, оскільки, як і монополія, породжує безповоротні суспільні втрати.  
Так Ні
2. Для олігополії є характерною наявність високих бар'єрів для вступу в галузь.  
Так Ні
3. Олігополістична взаємозалежність фірм на ринку завжди призводить до того, що одна фірма стає домінуючою, зменшуючи зацікавленість інших.  
Так Ні
4. Олігополістичні галузі характеризуються нечисленністю фірм, кожна з яких контролює значну частку ринку.  
Так Ні
5. Рішення одного олігополіста стосовно ціни або обсягу виробництва не може суттєво вплинути на прибутки інших фірм галузі.  
Так Ні
6. Домінуюча стратегія полягає у прийнятті оптимального рішення одним учасником залежно від дій іншого.  
Так Ні



- 
7. Модель поведінки учасників таємних змов подібна до моделі поведінки монополії.  
Так Ні
8. Стратегічним показником для фірм у моделі Курно є ціни, у моделі Бертрана – обсяги випуску.  
Так Ні
9. За рівноваги Курно фірми завжди поділяють ринок порівно.  
Так Ні
10. Ефективність розподілу ресурсів забезпечується лише за умов рівноваги у моделі Бертрана.  
Так Ні
11. Рівновага Бертрана завжди призводить до визначення конкурентної ціни.  
Так Ні
12. У моделі Штакельберга фірма, яка першою встановлює обсяг виробництва, має перевагу.  
Так Ні
13. Рівновага Неша є набором обраних стратегій, за якого вибір кожного учасника є оптимальнішим за вибір певних стратегій іншими учасниками.  
Так Ні
14. Модель “ламаної кривої попиту” пояснює, чому олігополістичні ціни є негнучкими.  
Так Ні
15. У моделі “лідерство в цінах” одна фірма вибирає ціну з метою витіснити конкурентів з ринку.  
Так Ні
16. На олігополістичному ринку ціни є менш стійкими, ніж на конкурентному.  
Так Ні
17. Олігополістична взаємозалежність фірм на ринку призводить до того, що одна з фірм стає домінуючою й ігнорує інтереси інших.  
Так Ні
18. 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

19. Картельні угоди нестійкі, оскільки домінуючою стратегією кожного учасника є порушення картельної угоди.  
Так Ні
20. Конкуренція за умов олігополії є в більшій мірі ціновою, ніж неціновою.  
Так Ні

### Багатоваріантні запитання

1. 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.
2. Найважливіша риса олігополії полягає у тому, що:
- а) виробники змушені враховувати реакції своїх конкурентів;
  - б) продукція може бути і стандартизованою, і диференційованою;
  - в) на ринку діє декілька продавців;
  - г) існують певні бар'єри для входу в ринок.
3. Олігополію відрізняють:
- а) значні перешкоди до вступу в галузь;
  - б) диференційована продукція;
  - в) значна кількість невеликих фірм на ринку;
  - г) однорідна продукція.
4. Аналіз олігополії порівняно з аналізом інших ринкових структур ускладнений тим, що:
- а) кількість фірм в галузі настільки значна, що поведінку ринку точно передбачити неможливо;
  - б) граничний виторг і граничні витрати фірм на олігополістичному ринку не впливають на визначення оптимального обсягу випуску та ціни;
  - в) рішення фірм не завжди спрямовані на максимізацію економічного прибутку;

- г) всезагальна взаємозалежність фірм і неможливість передбачити реакцію конкурентів посилюють фактор невизначеності.
5. У яких ринкових структурах продукт може бути диференційованим:
- а) у досконалій конкуренції, монополістичній конкуренції та олігополії;
  - б) у монополістичній конкуренції та олігополії;
  - в) у досконалій конкуренції та олігополії;
  - г) у чистій монополії та олігополії.
6. Що з наведеного нижче характеризує олігополію і суперечить умовам монополістичної конкуренції?
- а) багато покупців;
  - б) встановлюючи ціни, продавці на враховують реакцію конкурентів;
  - в) фірма змушена враховувати дії своїх конкурентів;
  - г) фірми максимізують прибуток.
7. Якщо кожна фірма сприймає обсяг виробництва конкурента сталим і потім приймає власне рішення щодо свого обсягу виробництва, то це є основним припущенням моделі:
- а) дуополії Курно;
  - б) Бертрана;
  - в) ламаної кривої попиту;
  - г) лідерства в цінах.
8. Сукупний обсяг виробництва двох фірм у рівновазі Курно:
- а) менший за монопольний обсяг виробництва;
  - б) більший за конкурентний обсяг виробництва;
  - в) дорівнює монопольному обсягу виробництва;
  - г) перебуває в проміжку від монопольного до конкурентного обсягу виробництва.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Обсяг продажу однієї з фірм на олігополістичному ринку не залежить від кількості фірм на ринку і розподілу залишку ринку між іншими продавцями:
- а) у моделі Курно;
  - б) у моделі Бертрана;
  - в) для фірми-лідера у моделі Штакельберга;
  - г) у моделі картелю.

14. 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.
  
15. 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.
  
16. 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) тасмну угоду з фірмами-конкурентами для підтримки узгодженої ціни.
  
17. Якщо ваша фірма знизить ціну на продукцію, конкуренти відповідно знизять свої ціни, але якщо ви підвищуєте ціну, жоден з конкурентів не наслідуватиме ваш приклад. Це означає, що ваша фірма:
  - а) стикається з жорсткою конкуренцією;
  - б) стикається з ламаною кривою попиту;
  - в) є ціновим лідером на олігополістичному ринку;
  - г) є найбільш ефективною в галузі.
  
18. 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.
  
19. 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.
20. 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 визначати ціну самостійно, кожна для себе;
  - г) домінуюча фірма визначає ціну за принципом  $MC > P$ , а інші фірми – за правилом  $MR = MC$ .
21. Картель діятиме успішніше, якщо:
- а) попит менш еластичний;
  - б) виробничі витрати учасників картелю однакові;
  - в) кожен член картелю виробляє приблизно таку саму кількість, що й інші;
  - г) правильні відповіді (б) і (в);
  - д) всі відповіді правильні.
22. При організації картелю фірми повинні:
- а) узгодити спільну ціну і галузевий обсяг випуску;
  - б) встановити квоти кожного учасника;
  - в) виробити механізм виконання угоди і контролю за її впровадженням;
  - г) всі відповіді правильні.
23. Учасник картелю може збільшити свій прибуток у короткостроковому періоді, якщо:
- а) збільшить обсяг випуску продукції понад встановлену квоту;
  - б) буде продавати свою продукцію за нижчими цінами;

- в) встановить вищу ціну, ніж решта учасників картелю;  
г) буде повністю дотримуватися умов картельної угоди.
24. Найбільш імовірно, що учасник картелю міг би збільшити свій прибуток:
- а) продаючи свої товари за нижчою ціною, ніж у інших учасників картелю;
  - б) визначаючи вищу ціну, ніж у інших учасників картелю;
  - в) здійснюючи активну нецінову конкуренцію;
  - г) обмежуючи випуск своєї продукції нижче встановленої квоти, щоб підвищити ціну.
25. Найбільш вірогідно, що учасник картелю міг би збільшити свій прибуток:
- а) продаючи свої товари за більш низькою ціною, ніж у інших учасників картелю;
  - б) встановлюючи більш високу ціну, ніж у інших учасників картелю;
  - в) проводячи активну нецінову конкуренцію;
  - г) обмежуючи випуск своєї продукції нижче встановленої квоти, щоб підвищити ціну;
  - д) наполягаючи на тому, щоб картель постійно підвищував узгоджену ціну.
26. 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.
27. Ніколи не вироблявся в рамках картельної угоди виробників такий із перелічених продуктів:
- а) кава;
  - б) банани;
  - в) пшениця;
  - г) цукор;
  - д) нафта.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Цінова війна – це лінія поведінки, властива:
- а) досконалій конкуренції;
  - б) дуополії;
  - в) монополії;
  - г) монополістичній конкуренції.
32. 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.
33. 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.

34. 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.

35. 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.

### 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 СІПЕК 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, АСЕ&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 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.

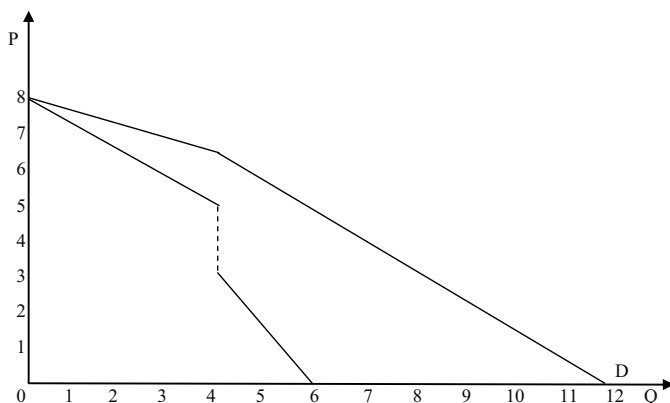
$$H_1 = 10^2 + 20^2 + 20^2 + 25^2 + 15^2 + 10^2 = 1850.$$

$$H_2 = 10^2 + (20 + 10)^2 + 20^2 + 25^2 + 15^2 = 2250.$$

$$\Delta H = 2250 - 1850 = 400.$$

*Задача 3.*

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 4.*

Дослідження дуополістичного ринку, встановило, що функції реагування кожної з двох фірм – виробників мають наступний вигляд:

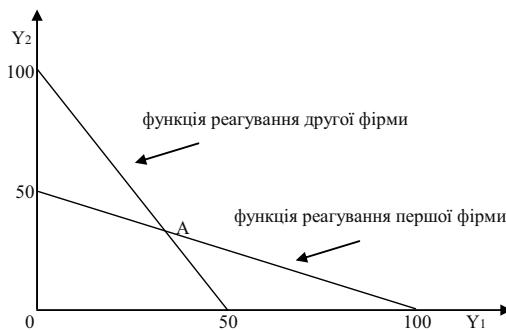
$$Y_1 = 100 - 2 Y_2;$$

$$Y_2 = 100 - 2 Y_1;$$

де  $Y_1$  і  $Y_2$  – обсяги виробництва відповідно першої і другої фірм. Зобразить 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 реагування (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

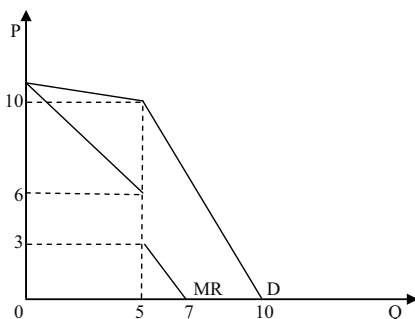
Для картеля в цілому умова максимізації прибутку:  $MR = MC$ .

Попит у галузі визначається за формулою (виходячи з таблиці)  $P = 1\,800 - Q$ . Тоді  $MR = 1\,800 - 2Q = 298$ . 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.

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 2.

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  $P = 17$ , обсяг  $Q = 15$ . Попит на послуги компанії має дві ділянки: якщо ціна вища за 17, то попит більш еластичний і характеризується функцією:  $Q_1 = 100 - 5P$ ; якщо ціна нижча за 17, 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  $MC_1 = 0,02Q^2 - 0,2Q + 4,8$  до  $MC_2 = 0,02Q^2 - 0,2Q + 12$ , то якими будуть ціна та обсяг запропонованих послуг?

### Задача 3.

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:  $TC_A = 10 + 7,5Q_A^2$ ,  $TC_B = 20 + 10Q_B^2$ .

У відповідності до моделі дуополії Курно знайти рівноважні значення  $Q_A$ ,  $Q_B$ ,  $P$ ; прибуток фірм “Фіалка” і “Весна” в умовах рівноваги.

### Задача 4.

Галузевий попит олігополіста, що виробляє диференційоване благо, змінюється в залежності від ціни наступним чином:  $Q^D = 12 - P$ ,  $5 < P \leq 12$ ;  $Q^D = 22 - 3P$ ,  $2 < P \leq 5$ ;  $Q^D = 38 - 11P$ ,  $0 < P \leq 2$ .

Функція витрат фірми-олігополіста має вигляд:  $TC = 3Q + 0,5Q^2 + 2$ .

За якого обсягу випуску олігополіст одержить максимальний прибуток? Представте результат рішення графічно.

*Задача 5.*

На олігополістичному ринку галузевий попит має вигляд:  
 $Q^D = 70 - \frac{P}{4}$ .  $AVC = 70$ ,  $FC = 100$ .

Визначити ціну та обсяг, які максимізують прибуток.

Як зміниться величина прибутку, якщо фіксовані витрати збільшаться до 3 000 грн.?

*Задача 6.*

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 7.*

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 8.*

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:  $Q^S = 0,5 P$ .

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 визначиться на світовому ринку?

3. Яка кількість комп'ютерних програм буде продана на світовому ринку?

### Задача 9.

Розгляньте графік і дайте відповіді на такі запитання.

1. Як називається модель, представлена на графіку?

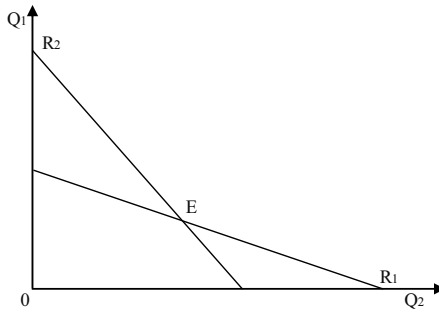
2. Що пояснює ця модель?

3. За яких припущень вона побудована?

4. Які криві зображені на графіку? Що вони показують?

5. Як визначається оптимальний обсяг виробництва для кожної з фірм?

6. Як фірми визначають ціну, за якою будуть продавати свою продукцію?



### Задача 10.

У дуополії з диференційованим продуктом функції попиту і витрат фірм А і Б відповідно дорівнюють:  $Q_A = 88 - 4 P_A + 2 P_B$ ,  $TC_A = 10 Q_A$ ;  $Q_B = 56 + 2 P_A - 4 P_B$ ,  $TC_B = 8 Q_B$ .

Визначте функцію реакції двох фірм, рівноважні рівні цін і обсягів продукції.

### Задача 11.

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 12.*

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 13.*

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 14.*

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.

### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 7; 8; 9; 12; 13; 15; 17; 24; 25; 29, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина V

# РИНКИ РЕСУРСІВ

### РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

#### Навчальні цілі

1. Визначити поняття “похідний попит”.
2. З’ясувати дію “ефекту заміщення” та “ефекту обсягу продукції”.
3. Зрозуміти “правило мінімізації витрат” та “правило максимізації прибутку” стосовно ринку ресурсів.
4. Виявити характер впливу чинників на попит на ресурси.
5. Звернути увагу на вплив чинників на еластичність попиту на ресурси.

#### Основні теоретичні підходи

**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.

### Одноваріантні запитання

1. Ринковий попит на ресурс є добутком індивідуальних попитів, усіх фірм, що купують цей ресурс.  
Так Ні
2. Попит на товар є похідним від попиту на ресурс.  
Так Ні
3. Попит фірми на фактори виробництва має специфічні особливості для кожного з ресурсів, тоді як запропонування має спільні ознаки для всіх видів ресурсів.  
Так Ні
4. Зміна попиту на готову продукцію фірми не впливає на попит фірми, на ресурс.  
Так Ні
5. Ціна ресурсу не залежить від ціни готової продукції.  
Так Ні
6. 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
7. Щоб знайти оптимальний обсяг попиту на ресурс, який забезпечить максимізацію прибутку, фірма повинна співставляти вигоди і витрати від залучення додаткової одиниці ресурсу.  
Так Ні
8. Для конкурентної фірми  $P = MR$ , тому цінність граничного продукту і гранична доходність ресурсу співпадають.  
Так Ні
9. Використання ресурсу буде для фірми прибутковим, якщо гранична доходність ресурсу стане рівною граничним витратам на нього.  
Так Ні
10. 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

11. Попит на ресурс недосконалого конкурента більш еластичний, ніж попит конкурентної фірми.

Так Ні

12. З підвищенням продуктивності ресурсу попит фірми на даний ресурс зросте.

Так Ні

13. 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

14. Якщо два ресурси є субститутами, то скорочення ціни на один з них призведе до зменшення попиту на інший.

Так Ні

15. Чим вища еластичність попиту на готову продукцію, тим більш еластичним є попит на ресурс, і навпаки.

Так Ні

16. Чиста вигода фірми-покупця ресурсу максимізується, коли гранична цінність покупки стає рівною граничним видаткам на неї.

Так Ні

17. 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

18. 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

**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 витратів 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 витатки фірми на ресурс – це:
  - а) додаткові витатки на кожну додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу;
  - б) додаткові витатки, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту;
  - в) різниця між сукупними і середніми витатками фірми на ресурс;
  - г) сума середніх і сукупних витатків фірми на ресурс.
  
4. Граничні витатки фірми на конкурентному ринку ресурсів:
  - а) перевищують середні витатки і дорівнюють ціні ресурсу;
  - б) є постійними і дорівнюють середнім витаткам та ціні ресурсу;
  - в) є вимірником чистої вигоди фірми від залучення ресурсу;
  - г) залежать від ціни готової продукції.
  
5. 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.
6. 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.
7. Попит на ресурс виросте, якщо:
- а) збільшиться попит на товар, що виробляється з використанням даного ресурсу;
  - б) ціна на ресурси-замінники зменшиться;
  - в) ціни на взаємодоповнюючі ресурси підвищаться;
  - г) зменшиться продуктивність ресурсу.
8. До нецінових детермінант попиту на ресурс належить:
- а) попит на готову продукцію;
  - б) продуктивність ресурсу;
  - в) зміна ціни інших ресурсів;
  - г) всі відповіді правильні.
9. 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).
10. Крива попиту на ресурс є кривою граничної доходності ресурсу:
- а) лише для фірми, що функціонує на досконало конкурентному ринку готової продукції;
  - б) лише для фірми, що функціонує на недосконало конкурентному ринку готової продукції;
  - в) для будь-якої фірми, незалежно від структури ринку готової продукції, на якому вона функціонує;
  - г) ці криві не співпадають для будь-якої фірми, незалежно від структури ринку готової продукції, на якому вона функціонує.

11. Якщо фірма продає свою продукцію на недосконало конкурентному ринку, то:
  - а) граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати за однією і тією ж ціною;
  - б) граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати лише за все нижчої ціни;
  - в) граничний продукт кожної додаткової одиниці ресурсу вона зможе продавати лише за більш високої ціни;
  - г) її середній продукт буде меншим за граничний продукт для будь-якої кількості залученого ресурсу.
  
12. 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.
  
13. 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.
  
14. 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.



15. 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.
16. За інших рівних умов попит на ресурс конкурентної фірми порівняно з попитом фірми-монополіста є:
- а) менш еластичним;
  - б) більш еластичним;
  - в) абсолютно еластичним;
  - г) абсолютно нееластичним.
17. З підвищенням ціни на готову продукцію у короткостроковому періоді конкурентна фірма, що купує працю на конкурентному ринку ресурсів:
- а) збільшить попит на працю;
  - б) зменшить попит на працю;
  - в) не змінить попит на працю;
  - г) можливі будь-які з перерахованих змін.
18. 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.
19. Цінова еластичність попиту на ресурс буде тим вищою:
- а) чим вищою є можливість заміни цього ресурсу іншим у процесі виробництва;
  - б) чим вищою є еластичність попиту на готову продукцію фірми;
  - в) чим більшою є частка видатків на ресурсі у сукупних витратах фірми;
  - г) всі відповіді правильні.

20. Якщо цінова еластичність попиту на товар А зростає, то еластичність попиту на ресурс, що використовується у виробництві товару А:
- знижується;
  - підвищується;
  - не змінюється;
  - стає одиничною.
21. Еластичність попиту на ресурс зростає, якщо:
- еластичність попиту на товар, що виробляється з використанням даного ресурсу, зростає;
  - значно зменшується частина витрат на ресурс в загальній сумі витрат;
  - зменшується зміщуваність ресурсів;
  - період є короткостроковим.
22. Згідно з правилом оптимального використання ресурсу:
- використання ресурсу буде прибутковим, якщо гранична доходність ресурсу дорівнює граничним витратам на нього;
  - використання ресурсу буде прибутковим, якщо ціни всіх залучених ресурсів рівні;
  - використання ресурсів буде прибутковим, якщо фірма купує їх на конкурентному ринку;
  - використання ресурсів буде прибутковим до точки, де  $MR = MC$ .
23. Якщо праця і капітал є ресурсами-замінниками, а ефект обсягу випуску переважає ефект заміни, то зі зростанням ціни капіталу:
- попит фірми на працю зростає;
  - попит фірми на працю скоротиться;
  - попит фірми на працю не зміниться;
  - можливі будь-які з перерахованих змін у попиті на працю.
24. Фірма мінімізує видатки на ресурси, якщо:
- співвідношення між граничними продуктивностями та цінами всіх ресурсів однакові;
  - граничні продуктивності всіх ресурсів однакові;
  - граничні продуктивності всіх ресурсів дорівнюють їхнім цінам;
  - ціни всіх залучених ресурсів однакові.

25. 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).
26. 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.
27. Фірма є досконалим конкурентом на ринку благ і ринку праці. При заданому обсязі капіталу технологія характеризується виробничою функцією:  $Q = 20L - L^2$ . Якщо ціна продукції фірми дорівнює 2 грн., а вартість одиниці праці – 4 грн., то фірма найматиме:
- а) 1 / 9 одиниць праці;
  - б) 2 одиниці праці;
  - в) 4 одиниці праці;
  - г) 9 одиниць праці;
28. Коли конкурентна фірма досягає рівня виробництва, за якого гранична доходність кожного ресурсу дорівнює ціні цього ресурсу, вона:
- а) мінімізує витрати виробництва, але не обов'язково при цьому максимізує прибуток;
  - б) максимізує прибуток, але не обов'язково мінімізує витрати;
  - в) максимізує прибуток за мінімальних витрат;
  - г) може або максимізувати прибуток, або мінімізувати витрати.

29. 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.
30. Довгостроковий попит фірми на ресурс порівняно з короткостроковим є:
- а) менш еластичним;
  - б) більш еластичним;
  - в) абсолютно еластичним;
  - г) абсолютно нееластичним.

### 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.*

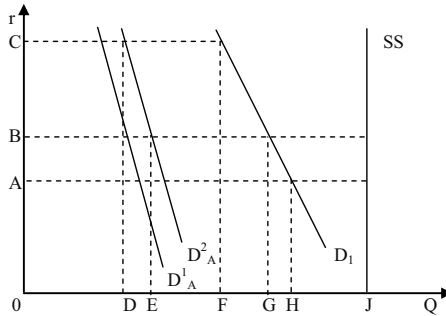
За інших однакових умов, чим менш конкурентним є ринок, на якому фірма реалізує свій продукт, тим менш еластичним буде попит даної фірми на працю. Чи так це? Відповідь обґрунтуйте.

#### *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  $D_A^1$  і  $D_I$ ). 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  $D_A^2$ .

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.*

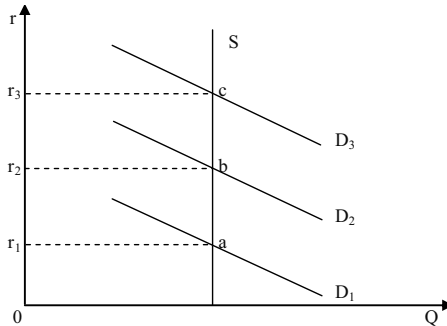
На графіку представлена ситуація на ринку неопрацьованих земельних ділянок. Вкажіть, вірними або невірними є наступні твердження.

1. Якщо попит на землю представляє крива  $D_2$ , то загальний обсяг економічної ренти дорівнює площі  $Or_2bQ_S$ .

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 виростає 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 з умови 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 монопсоністом 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*

$MP_L / P_L = MP_K / P_K$ .

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.

Виробнича функція фірми, яка функціонує в умовах досконалої конкуренції на ринку товару і на ринку факторів виробництва, має вигляд:  $Q = K^{1/2}L^{1/2}$ .

Знаючи, що ціна товару  $P = 20$  грн., і що в стані рівноваги фірма застосовує 18 од. праці і 25 од. капіталу, визначте ціну факторів виробництва.

#### Задача 3.

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 4.

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 5.

Припустимо, що граничні продуктивності праці і капіталу для деякої фірми відповідають значенням наступної таблиці:

K, од.	MP <sub>K</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?

---

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 2; 5; 7; 9; 10; 13; 16; 19; 23; 25, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ

### Навчальні цілі

1. З'ясувати особливості попиту на працю.
2. Визначити поняття граничного продукту праці в грошовому вираженні і граничних витратах на працю.
3. Виявити чинники, що визначають зміну попиту на працю.
4. Засвоїти правило, що визначає кількість найманих фірмою працівників в умовах, коли праця є єдиним змінним ресурсом.
5. Засвоїти правило максимізації прибутку в умовах, коли всі ресурси є змінними.
6. Пояснити особливості кривої ринкової пропозиції праці.
7. З'ясувати, як встановлюються рівноважні обсяги заробітної плати і кількість робітників на конкурентному і монополістичному ринках.
8. З'ясувати, чим обумовлюється диференціація в оплаті праці.

### Основні теоретичні підходи

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 граничного 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 данного 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 дозвіллям. У міру збільшення розмірів оплати праці зростає ціна дозвілля. При низьких ставках зарплати ефект заміщення спонукає працівників заміщати дозвілля роботою. За високих ставок вплив ефекту доходу сильніший, ніж вплив ефекту заміщення. Це спонукає працівника більше часу приділяти дозвіллю, 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. Призводячи 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; граничні витрати на оплату праці; співвідношення ресурсів, що забезпечує мінімальні витрати; ставка заробітної плати; реальна заробітна плата; вартість граничного продукту праці.

**Одноваріантні запитання**

1. Ціна праці не залежить від ціни готової продукції.  
Так Ні
2. Головною причиною диференціації ставок заробітної плати є різниця у рівнях кваліфікації та освіти працівників.  
Так Ні
3. Зміни рівня реальної заробітної плати можна визначити, співставляючи зміни рівня номінальної заробітної плати зі змінами у тривалості робочого часу.  
Так Ні
4. Коли ставки заробітної плати зростають, альтернативна вартість дозвілля також зростає.  
Так Ні
5. Ефект заміщення дозвілля працею проявляється як скорочення часу дозвілля і зростання робочого часу за підвищення ставки заробітної плати.  
Так Ні
6. З підвищенням ставки заробітної плати обсяг пропозиції праці кожного індивіда буде зростати.  
Так Ні
7. У стані рівноваги для конкурентної фірми заробітна плата робітників дорівнює цінності граничного продукту праці.  
Так Ні
8. Рівноважну ставку зарплати на конкурентному ринку праці визначає найнижча гранична доходність останнього з найнятих робітників.  
Так Ні
9. Економічна рента вимірює вигоди фірми від найму робітників на конкурентному ринку праці.  
Так Ні

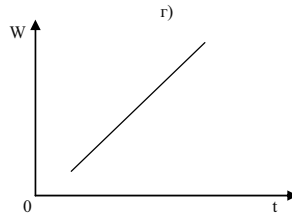
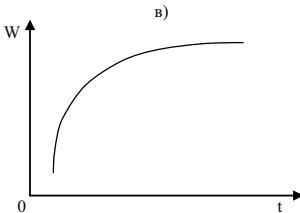
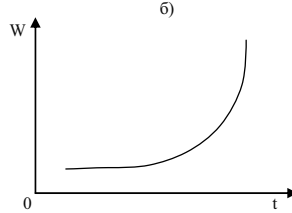
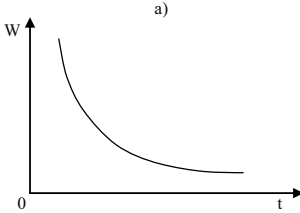
10. В умовах рівноваги на досконало конкурентних ринках ресурсів і готової продукції граничні видатки на ресурс рівні цінності граничного продукту ресурсу, отже, досягається ефективність розподілу ресурсів.  
Так Ні
11. Заробітна плата робітників, найнятих на конкурентному ринку фірмою-монополістом на ринку готової продукції, не відрізняється від заробітної плати найнятих конкурентною фірмою, але монополіст найме меншу кількість робітників.  
Так Ні
12. Монопсонія на ринку праці означає, що робітники отримують ставку заробітної плати на рівні середніх, а не граничних видатків на ресурс.  
Так Ні
13. Для монопсонії граничні видатки на працю нижчі, ніж ринкова ціна праці.  
Так Ні
14. Крива граничних видатків фірми-монопсоніста відхиляється ліворуч вгору від кривої пропозиції праці та середніх видатків, тому що для найму більшої кількості робітників монопсоніст повинен підвищити ставку зарплати для всіх найнятих.  
Так Ні
15. Заробітна плата робітників, найнятих монопсоністом на ринку праці, перевищує їхню граничну доходність.  
Так Ні
16. До інвестицій у людський капітал не належать витрати на відрядження.  
Так Ні
17. Активні дії профспілок можуть призвести до збільшення попиту на працю.  
Так Ні
18. 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
19. Встановлена державою мінімальна заробітна плата – це вартість основних продуктів споживання за певний період часу.  
Так 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. Гранична вартість фактора праці дорівнює:
  - а)  $\frac{\Delta TC}{\Delta L}$ ;
  - б)  $\frac{\Delta TC}{L}$ ;
  - в)  $\frac{\Delta L}{\Delta TC}$ ;
  - г)  $\frac{TC}{L}$ .
  
3. 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.
  
4. 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.
  
5. 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.

6. Який графік правильно показує характер залежності заробітної плати від віку в осіб переважно фізичної праці:



7. 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.
8. З переліченого нижче не впливає попит на працю:  
 а) попит на кінцеві продукти;  
 б) відношення граничного продукту праці до граничних продуктів інших ресурсів;  
 в) технологія виробництва;  
 г) зміни в номінальній зарплаті, викликані інфляційними явищами;  
 д) всі відповіді правильні.
9. 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.
10. Крива пропозиції праці для фірми:
- а) не перетинається з кривою попиту на працю;
  - б) має позитивний нахил;
  - в) виражає абсолютно нееластичну пропозицію;
  - г) виражає абсолютно еластичну пропозицію;
  - д) має негативний нахил.
11. Чи можлива ситуація, коли зростання заробітної плати викликає скорочення обсягу пропозиції з боку робітника?
- а) ні, така ситуація неможлива;
  - б) така ситуація можлива, якщо ефект доходу в разі вибору між дозвіллям та доходом перевищує ефект заміни;
  - в) така ситуація можлива, якщо ефект заміни у разі вибору між дозвіллям та доходом перевищує ефект доходу;
  - г) така ситуація можлива, якщо дозвілля виступає інфернальним (неякісним) благом.
12. У діапазоні, де пропозиція праці є протилежно спрямованою:
- а) ефект заміщення домінує над ефектом доходу;
  - б) ефект доходу домінує над ефектом заміщення;
  - в) вільний час є товаром Гіффена;
  - г) всі відповіді неправильні.
13. Підвищення заробітної плати може призвести до скорочення обсягу пропозиції праці з боку робітника:
- а) якщо ефект заміщення домінує над ефектом доходу;
  - б) якщо ефект доходу домінує над ефектом заміщення;
  - в) якщо діє лише ефект заміщення, а ефект доходу відсутній;
  - г) всі відповіді неправильні.
14. 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.
15. Пропозиція праці для фірми-покупця на конкурентному ринку праці:
- а) є абсолютно еластичною;
  - б) є горизонтальною прямою на рівні рівноважної ставки зарплати;
  - в) співпадає з кривими середніх та граничних видатків фірми на працю;
  - г) всі відповіді правильні.
16. 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.
17. Досконало конкурентний ринок праці характеризується:
- а) мобільністю робочої сили;
  - б) значною кількістю продавців і покупців праці, нездатних за будь-яких умов вплинути на її ринкову ціну;
  - в) типовою висхідною кривою пропозиції праці для фірми;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
18. Якщо фірма є досконалим конкурентом на ринку благ і ринку праці, то вона буде наймати додаткових робітників доти, доки не буде дотримуватися рівність:

- а)  $P \cdot MP_L = r_L$ ;
- б)  $MR \cdot MP_L = r_L$ ;
- в)  $\frac{P}{r_L} = MP_L$ ;
- г)  $\frac{MR}{MP_L} = r_L$ ;
- д)  $\frac{r_L}{MR} = MC$ .

19. 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 видатків на заробітну плату;
  - в) утворює її неявні витрати і є її нормальним прибутком;
  - г) всі відповіді правильні.
20. Вигода найманих робітників від конкурентного ринку праці:
- а) утворюється як різниця між рівноважною ставкою зарплати і мінімальними ставками, за якими певна кількість робітників погоджувалася б найматись;
  - б) утворюється як різниця між сумою граничних доходностей всіх найманих робітників за мінусом видатків на заробітну плату;
  - в) відповідає величині економічної ренти;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).
21. Економічна рента, що виникає на конкурентному ринку праці:
- а) є різницею між рівноважною ставкою зарплати і мінімальними видатками фірми, які могли б забезпечити найм робітників;
  - б) залежить від еластичності пропозиції праці;
  - в) дістається власникам робочої сили;
  - г) всі відповіді правильні.
22. 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.
23. На конкурентному ринку праці фірма-монополіст на ринку готової продукції за однакової ставки заробітної плати буде:
- а) наймати більше робітників, ніж конкурентна фірма;
  - б) наймати менше робітників, ніж конкурентна фірма;
  - в) наймати однакову з конкурентною фірмою кількість робітників;
  - г) може наймати як більшу, так і меншу кількість робітників.
24. Порівняно з конкурентною фірма-монополіст буде платити:
- а) більшу ставку зарплати і наймати менше робітників;
  - б) більшу ставку зарплати і наймати більше робітників;
  - в) меншу ставку зарплати, наймаючи менше робітників;
  - г) меншу ставку зарплати, але наймати більше робітників;
  - д) меншу ставку зарплати, наймаючи ту ж кількість робітників.
25. 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.
26. 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.

27. Для фірми, що максимізує прибуток, ставка зарплати працівників не буде дорівнювати грошовому виразу граничного продукту праці, якщо:
- а) фірма має монопольне становище на ринку продуктів;
  - б) фірма-монопсоніст на ринку продуктів;
  - в) робітники організовані у профспілку;
  - г) робітники не організовані у профспілку;
  - д) використовується дешева праця іммігрантів.
28. 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.
29. За інших рівних умов рівноважна ставка заробітної плати на монопсонічному ринку праці:
- а) визначається на рівні  $MRP_L = ME_L$ ;
  - б) вища, ніж на конкурентному ринку праці;
  - в) нижча, ніж на конкурентному ринку праці;
  - г) визначається на рівні конкурентної ставки заробітної плати.
30. Якщо фірма є монопсоністом на ринку праці, то визначені нею ставки заробітної плати будуть:
- а) перевищувати граничні видатки найму додаткової одиниці праці;
  - б) меншими, ніж граничні видатки найму додаткової одиниці праці;
  - в) рівними граничним видаткам найму додаткової одиниці праці;
  - г) меншими за граничні видатки найму додаткової одиниці праці, але вищими, ніж гранична доходність одиниці праці.
31. До 90-х років платня футболістів була значно нижчою, ніж тепер, тому що:
- а) профспілка футболістів цікавилась лише підвищенням рівня зайнятості;
  - б) власники поводитись як монопсоністи;
  - в)  $MRP_L$  був нижчим;
  - г) всі відповіді неправильні.

32. У стані рівноваги на моносонічному ринку праці граничні видатки фірми:
- перевищують ставку зарплати;
  - дорівнюють ставці зарплати;
  - менші за ставку зарплати;
  - можливі будь-які співвідношення.
33. Людський капітал:
- є мірою втіленої в людині здатності приносити дохід протягом життя;
  - включає природні здібності людини і набуті завдяки освіті та професійному навчання;
  - створюється завдяки інвестиціям в освіту, охорону здоров'я, забезпечення мобільності робочої сили;
  - всі відповіді правильні.
34. Інвестиції в людський капітал означають, що:
- працівники певної професії, об'єднані у профспілки, мають кращу освіту і вищу продуктивність порівняно з рештою працівників;
  - рішення про видатки на освіту приймаються так само, як і будь-які інші інвестиційні рішення, з врахуванням норми віддачі;
  - продуктивність робітників не пов'язана з рівнем освіти;
  - рівень освіти не пов'язаний з рівнем індивідуальних доходів.
35. Між рівнем освіти та величиною індивідуальних доходів:
- не існує ніякого зв'язку;
  - існує прямий зв'язок;
  - існує обернений зв'язок;
  - існує прямий зв'язок, лише якщо враховується стаж роботи.
36. Профспілка на ринку праці:
- є монополістом;
  - може максимізувати зайнятість працівників галузі, якщо визначить ставку зарплати на рівні конкурентної;
  - може підвищити заробітну плату за рахунок скорочення зайнятості;
  - всі відповіді правильні.

37. 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.
38. У випадку двосторонньої монополії рівноважна ставка заробітної плати скоріш за все буде дорівнювати:
- а) рівноважній ставці, встановленій профспілкою;
  - б) рівноважній ставці, визначеній фірмою-монополістом;
  - в) рівноважній ставці досконало конкурентного ринку праці;
  - г) ставці, що менша за рівноважну ставку монополії, але більша за рівноважну ставку монополії.
39. Встановлення державою мінімальної заробітної плати, яка перевищує рівень рівноважної, може призвести до:
- а) збільшення числа зайнятих як на конкурентному, так і на монополістичному ринку праці;
  - б) скорочення числа зайнятих як на конкурентному, так і на монополістичному ринку праці;
  - в) скорочення числа зайнятих на конкурентному ринку праці та збільшення їх числа на монополістичному ринку праці;
  - г) скорочення числа зайнятих на ринку монополії та збільшення їх числа на конкурентному ринку праці.

### 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 профспілки 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:

$$48 = k \cdot 10 + 8, k = 4.$$

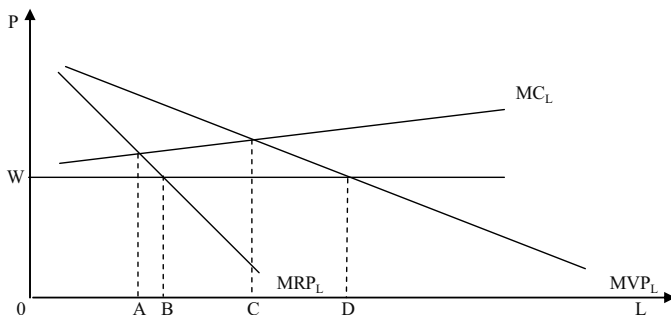
Отже, рівняння має вигляд  $Q_1 = 4P + 8$ .

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, алевиступаюча 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 моносонії 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 доход 20 грн. в день, незалежно від того, працює він чи ні.

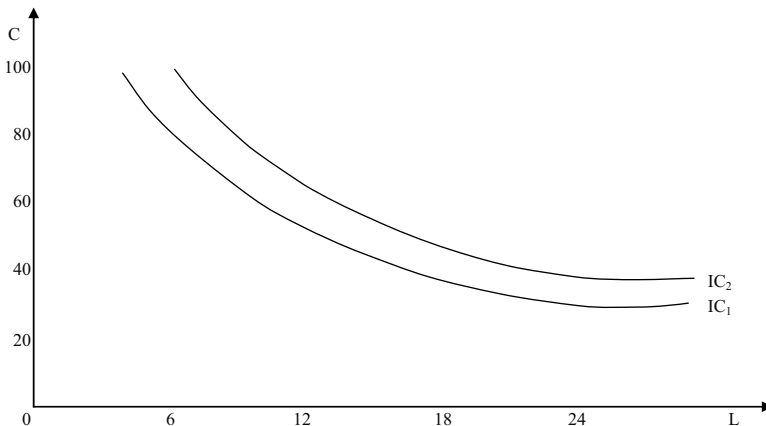
1. Накресліть на графіку бюджетну лінію за умови, що ставка заробітної плати складає 2,5 грн. за годину.

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?

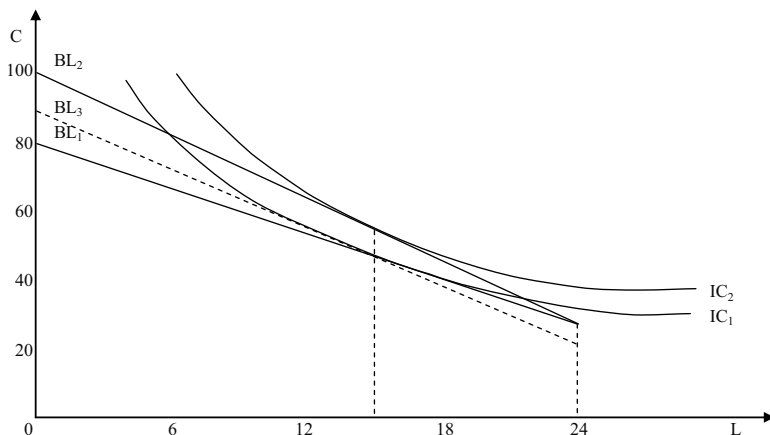
4. Скільки годин в день індивід вирішить працювати тепер?

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.

$$MRP = MP \cdot P_X = (1 - 0,01 B) \cdot 4 = 4 - 0,04 B;$$

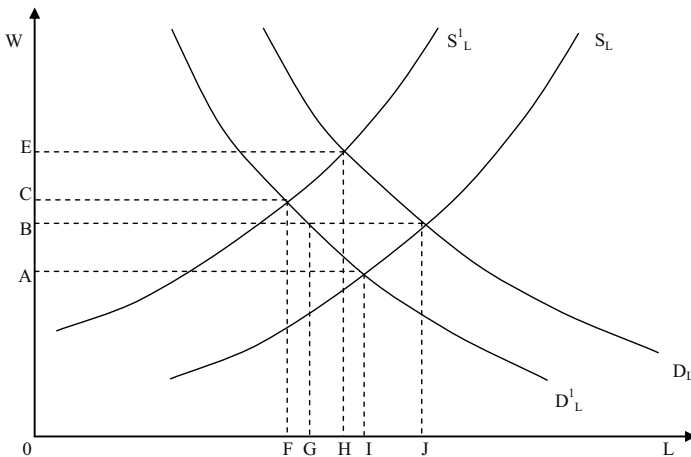
$$MRP = P_B;$$

$$4 - 0,04 B = P_B.$$

Звідси функція попиту фермера на добрива  $B(P_B) = 100 - 25 P_B$ .

## 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  $D_L^1$ ), 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  $D_L^1$ , 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 –  $OE$ , зайнятість –  $OH$ .

4. При попиті на працю  $D_L$ , пропозиції праці  $S_L$  і ставці заробітної плати  $OB$  виникає надлишок пропозиції праці, представлений на графіку відрізком  $GI$ .

### Задача 6.

Нехай виробнича функція фірми в короткостроковому періоді описана рівнянням:  $Q = 5\,000 L^{1/2}$ , 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  $MP_L = 2\,500 / L^{1/2}$ . Звідси  $2 \cdot 2\,500 / L^{1/2} = W$ . Функція попиту фірми на працю, отже,  $L(W) = 25\,000\,000 / W^2$ .

Якщо  $W = 10$  грн./год., то  $L = 250\,000$  люд.-год.

Якщо  $W = 5$  грн./год., то  $L = 1\,000\,000$  люд.-год.

Якщо  $W = 2$  грн./год., то  $L = 6\,250\,000$  люд.-год.

2. За умови максимізації прибутку  $P_X = 25\,000 / L^{1/2} = 10$ . Підставляючи значення  $L$  з формули виробничої функції, отримуємо  $Q = 1\,250\,000 P_X$  – функція пропозиції фірми.

Якщо  $P_X = 1$  грн., то  $Q = 1\,250\,000$  од.

Якщо  $P_X = 2$  грн., то  $Q = 2\,500\,000$  од.

Якщо  $P_X = 5$  грн., то  $Q = 6\,250\,000$  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*

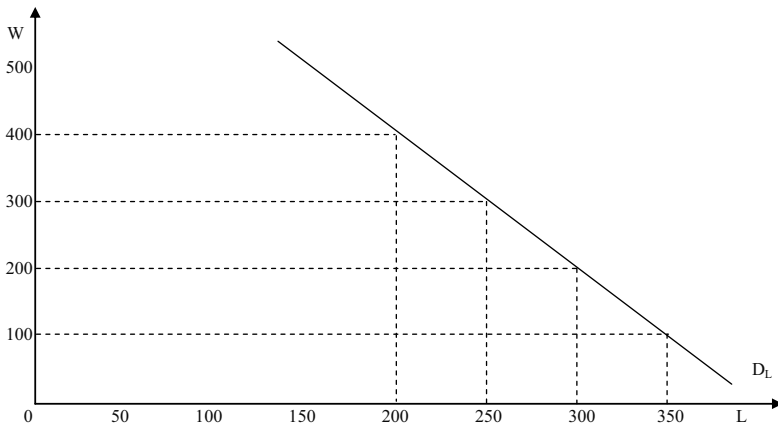
Доповнимо таблицю даними про граничний продукт праці і граничний продукт праці в грошовому виразі:

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:  $Q^D_{\text{ч}} = 2000 - 2W$ , попит на послуги водіїв-жінок:  $Q^D_{\text{ж}} = 1000 - W$ . 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-ним 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 безвідсоткову 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

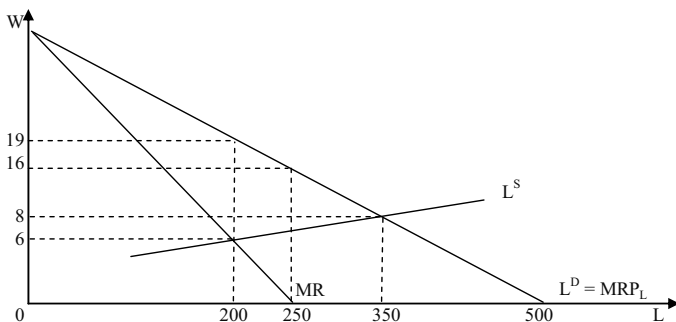
1. Визначте та покажіть графічно обсяг попиту фірми на працю, якщо ринкова ставка заробітної плати становить 175 грн. на місяць.

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?



### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 4; 8; 9; 10; 12; 17; 20; 23; 24; 25; 37, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ

### Навчальні цілі

1. Усвідомити природу капіталу і відсотка.
2. Виявити чинники, що здійснюють вплив на величину відсоткової ставки.
3. З'ясувати відмінності між номінальною і реальною відсотковою ставкою.
4. Звернути увагу на методи зіставлення платежів і витрат, здійснених у різні періоди часу.

### Основні теоретичні підходи

**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 відсоткове 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.

**Номінальна ставка відсотку** – це ціна використання капіталу, що призначається 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 сьогоденішнього 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 виплачена через  $t$  років, до сьогоденішньої 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 доход 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.

### 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. Чим менший обсяг позики, тим нижчий відсоток.  
Так Ні
4. Ринок фінансового капіталу утворюється з двох ринків – ринку кредитних ресурсів і ринку цінних паперів.  
Так Ні
5. На відміну від номінальної відсоткової ставки реальна відсоткова ставка може набувати від’ємного значення.  
Так Ні
6. Рівняння Фішера виявляє два основних фактора зміни номінальної ставки відсотку – зміну реальної відсоткової ставки та зміну темпу інфляції.  
Так Ні
7. Якщо відсоткова ставка знижується, то, за інших незмінних умов, споживач зберігає більше.  
Так Ні
8. Якщо відсоткова ставка зростає, заощадження домогосподарств завжди збільшуються.  
Так Ні
9. Зниження відсоткової ставки означає, що в економіці будуть реалізовані капітальні проекти з вищими нормами прибутку.  
Так Ні
10. Інвестування у капітал становить відкладене споживання.  
Так Ні
11. Строки окупності двох інвестиційних проектів не впливають на вибір фірми між цими проектами.  
Так Ні
12. 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
13. Кожна точка міжчасової бюджетної лінії визначає можливу комбінацію поточного і майбутнього рівнів споживання залежно від поточного доходу домогосподарства і ставки відсотку.  
Так Ні

14. Рівноважна відсоткова ставка визначається продуктивністю капіталу та граничною нормою часової переваги домогосподарств.  
Так Ні
15. Платежі та витрати різних часових періодів порівнюються між собою за допомогою процедури дисконтування.  
Так Ні
16. Поточна дисконтована цінність є нинішньою вартістю потоку майбутніх доходів, індукованих деяким активом.  
Так Ні
17. Поточна дисконтована цінність буде нижчою за нижчої ставки відсотку та меншого строку виплати майбутніх доходів.  
Так Ні
18. Інвестиції доцільні, коли дисконтована сума майбутнього потоку доходів перевищує витрати на інвестування.  
Так Ні
19. Вартість облігації є поточною дисконтованою цінністю суми, яку емітент протягом певного періоду часу повинен виплатити її утримувачу.  
Так Ні
20. Ринкова ціна державної облігації тим вище, чим нижче поточна ставка відсотка.  
Так Ні

### Багатоваріантні запитання

- 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;
  - засіб використання цього блага.
- На ринку фінансового капіталу купують і продають:
  - фізичний капітал;
  - капітальні послуги;
  - грошові кредитні ресурси та цінні папери;
  - всі відповіді правильні.

3. Джерелами позичкового капіталу можуть бути:
  - а) заощадження населення;
  - б) власні кошти і прибуток фірм;
  - в) державні фінанси;
  - г) всі відповіді правильні.
  
4. Ціною позичкового капіталу є:
  - а) відсоток;
  - б) дивіденд;
  - в) рента;
  - г) норма очікуваного прибутку.
  
5. Відсоток – це:
  - а) ціна готової продукції;
  - б) плата за користування позичковим капіталом;
  - в) монопольний прибуток;
  - г) плата за матеріальний ресурс.
  
6. 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.
  
7. Реальна ставка відсотка дорівнює:
  - а) платі кредитору за користування позиченими грошима або матеріальними цінностями;
  - б) відсотковій ставці, вираженій у незмінних грошових одиницях;
  - в) номінальній відсотковій ставці за мінусом очікуваного темпу інфляції;
  - г) всі відповіді правильні.
  
8. Ціна послуг капіталу виступає у формі:
  - а) ціни капітального блага;
  - б) амортизації;
  - в) орендної плати;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).



9. При прийнятті інвестиційних рішень фірми орієнтуються на:
- а) номінальну відсоткову ставку;
  - б) реальну відсоткову ставку;
  - в) номінальну відсоткову ставку за мінусом реальної;
  - г) реальну відсоткову ставку за мінусом номінальної.
10. 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.
11. 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.
12. 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 %.
13. 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.
14. Якщо гранична норма часової переваги дорівнює нулю, це означає, що:
- а) відмова від додаткової одиниці поточного споживання компенсується збільшенням на одиницю майбутнього споживання;

- б) за жодних умов людина не погодиться відмовитися від поточного споживання заради додаткової одиниці майбутнього споживання;
  - в) відмова від будь-якої кількості поточного споживання не змінить майбутнього споживання;
  - г) відмова від поточного споживання зменшить майбутнє споживання.
15. Міжчасова бюджетна лінія:
- а) визначає множину комбінацій рівнів поточного та майбутнього споживання за певного рівня доходу та відсоткової ставки;
  - б) має кут нахилу, рівний  $1 + r$ ;
  - в) не змінює кут нахилу зі зміною доходу;
  - г) всі відповіді правильні.
16. Рівновага в моделі міжчасового вибору означає, що:
- а) сукупна корисність поточного і майбутнього споживання максимізується;
  - б) майбутня цінність заощадженої гривні за існуючої відсоткової ставки збігається з її майбутньою ринковою цінністю;
  - в) кути нахилу міжчасової бюджетної лінії та кривої байдужості міжчасових уподобань рівні;
  - г) всі відповіді правильні.
17. У моделі міжчасового вибору ефект доходу за підвищення ставки відсотку:
- 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.
18. З підвищенням ставки відсотка 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.
19. 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.
20. 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.
21. Який з наведених факторів є джерелом недиверсифікованого ризику для інвестора, котрий купує акцію компанії, що зводить будинки в прибережній смузі?
- а) дощі під час сезону продажу;
  - б) ураган, що знищує результати досягнутого;
  - в) несподіване підвищення цін на будматеріали;
  - г) криза;
  - д) всі відповіді неправильні.
22. Пропозиція позичкових коштів на ринку фінансового капіталу для окремої фірми є:
- а) еластичною;
  - б) нееластичною;
  - в) абсолютно еластичною;
  - г) абсолютно нееластичною.

23. Граничну вигоду фірми від інвестицій визначає:
- а) очікувана гранична норма віддачі;
  - б) номінальна ставка відсотка;
  - в) гранична норма часової переваги;
  - г) чиста сучасна цінність.
24. Фірма має намір взяти кредит на будівництво нового фірма. Річна ставка банківського відсотку становить 15 %, очікувана норма прибутку визначена у 17 %. За цих умов фірма:
- а) буде будувати нове фірмо;
  - б) не буде будувати нове фірмо;
  - в) не зможе прийняти рішення на основі тільки цієї інформації;
  - г) незважаючи на збитки, прийме рішення будувати нове фірмо, розраховуючи на зміну кон'юнктури.
25. 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.
26. Якою є сьогоднішня дисконтована цінність 20 грн., які будуть отримані через 4 роки за ставки 11 %?
- а) 4,50 грн.;
  - б) 13,17 грн.;
  - в) 13,89 грн.;
  - г) 18,02 грн.;
  - д) всі відповіді неправильні.
27. 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.
28. 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.
29. Поточна ставка становить 8 %. Якою є рівноважна ціна для облігації, яка дає 140 грн. у відсотках і 1 000 грн. в основній виплаті в кінці року?
- а) 925,93 грн.;
  - б) 1 000 грн.;
  - в) 1 055,56 грн.;
  - г) 1 140 грн.;
  - д) всі відповіді неправильні.
30. Якою є сьогоднішня дисконтована цінність вічної облігації з щорічними виплатами 300 грн. за ставки 6 %?
- а) 283,01 грн.;
  - б) 300 грн.;
  - в) 319,15 грн.;
  - г) 5 000 грн.;
  - д) всі відповіді неправильні.

### 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 7 % (річна ставка відсотка). Вас звинувачують у значному завищенні ставки відсотка. Чи це дійсно так, якщо темпи інфляції в країні 12 % (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 проєкт, 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 сьогоденішньої цінності?

*Ситуація 5.*

Припустимо, ви плануєте вкладати капітал у торгівлю високосортним вином. Кожен ящик коштує 10 000 грн., але з досвіду вам відомо, що вартість ящика вина, витриманого  $t$  років, становить  $(10\,000)t^{1/2}$ . 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 13 000 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.

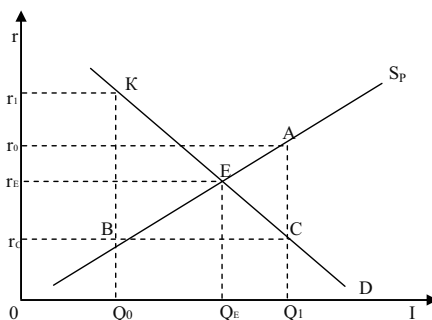
3. При ставці відсотка  $r_C$  обсяг попиту на позикові кошти дорівнює обсягу їх пропозиції.

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  $10\,000 = 24\,414 / (1 + r)^4$ . 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.  $r = 5\%$ ;  $R_1 = 100$ ;  $R_2 = 200$ ;  $R_3 = 400$ ;  $R_4 = 500$ ;  $R_5 = 1\,000$ .
  6.  $r = 10\%$ ;  $R_1 = 100$ ;  $R_2 = 200$ ;  $R_3 = 400$ ;  $R_4 = 500$ ;  $R_5 = 1\,000$ .
- ( $R_t$  – 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 пропонувананих 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 пропонувананих 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:  $100 + 1\,000 / (1 + r) + 400 / (1 + r)^2 > 100 + 300 / (1 + r) + 1\,100 / (1 + r)^2$  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 2 000 грн. доходу. Його залишкова вартість в кінці 3-го року складе 6 000 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
АС, грн.	15	16	17

Визначте чисту дисконтовану вартість даного інвестиційного проекту та зробіть висновки стосовно доцільності інвестування.

### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 9; 12; 13; 17; 25; 28; 39, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 15. РИНОК ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

### Навчальні цілі

1. Виявити умови, що визначають виникнення економічної ренти.
2. Виявити умови виникнення диференціальної земельної ренти.
3. З'ясувати механізм формування ренти.
4. Звернути увагу на визначення ціни землі.

### Основні теоретичні підходи

**Земля** є чинником виробництва, кількість якої жорстко обмежена, у зв'язку з чим пропозиція землі абсолютно нееластична.

**Особливість землі полягає в 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 в 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; відсоток 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 ренти, тобто являє собою дисконтовану вартість рентних платежів. Чим вище рента від ділянки



9. Економічна рента є ціною, яку платять за використання факторів виробництва, пропозиція яких є незмінною.  
Так Ні
10. До зменшення попиту на землю призводить зниження родючості землі.  
Так Ні
11. Пропозиція землі абсолютно нееластична для будь-якого потенційного покупця.  
Так Ні
12. Крива пропозиції землі має вигляд горизонтальної прямої.  
Так Ні

### Багатоваріантні запитання

1. Істотні особливості аграрних стосунків зумовлені:  
а) дією природних чинників;  
б) законами і принципами товарного виробництва;  
в) непередбачуваністю кінцевих результатів господарювання;  
г) всі відповіді неправильні.
2. Нижчий порівняно з іншими галузями рівень концентрації та монополізації сільськогосподарського виробництва, відносно більший ризик підприємництва зумовлюється:  
а) законами і принципами товарного виробництва;  
б) якістю землі та кліматичних умов;  
в) техніко-технологічними умовами господарювання;  
г) менеджментом виробництва.
3. На думку М. Туган-Барановського, у сільському господарстві людина значно більше, порівняно з суспільними відносинами, залежить від:  
а) стану доріг;  
б) продовольчого забезпечення регіону;  
в) зовнішньої природи;  
г) засобів виробництва.
4. 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.
5. На відміну від інших засобів виробництва землю неможливо:
- а) продати;
  - б) взяти в оренду;
  - в) вільно відтворити;
  - г) подарувати.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Ціна землі залежить від:
- а) величини щорічної ренти;
  - б) ставки банківського відсотка;
  - в) величини альтернативного доходу покупця землі;
  - г) всі відповіді правильні.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Фермеру, який бажає придбати 1 га землі, земельна рента з якого становить 2000 грн. за відсоткової ставки 8 % річних, слід заплатити не більше:
- а) 20 тис. грн.;
  - б) 25 тис. грн.;
  - в) 50 тис. грн.;
  - г) 100 тис. грн.

15. 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.
16. 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.
17. Пропозиція землі:
- а) еластична;
  - б) нееластична;
  - в) характеризується одиничною еластичністю;
  - г) абсолютно еластична;
  - д) абсолютно нееластична.
18. 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.
19. 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.
20. Необхідність державного регулювання земельних стосунків 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.
21. У системі державних регуляторів земельних стосунків особливого значення набуває:
- а) оцінка земель;
  - б) збільшення кількості сортів продукції рослинництва;
  - в) підвищення рівня освіти власників земельних ділянок;
  - г) агротехнічні заходи.
22. 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.
23. Закріплення меж земельної власності на певній території являє собою:
- а) землеволодіння;
  - б) межування;
  - в) землекористування;
  - г) оренда.
24. Під час інфляції ціни на землю:
- а) зменшуються;
  - б) залишаються незмінними;
  - в) зростають;
  - г) всі відповіді неправильні.
25. Величина витрат обігу значною мірою залежить від:
- а) місця розташування сільськогосподарського виробництва щодо ринку продажу вирощеної продукції;
  - б) врожайності сільськогосподарських культур;
  - в) агротехнічних термінів проведення робіт;
  - г) кількості засобів догляду за рослинами.

## 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 місцезонаштуванням (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:  $Q_{A}^D = 120 - P$ . Несільськогосподарський попит на землю має вигляд:  $Q_{N}^D = 60 - P$ .

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:

$$Q_{AN}^D = \begin{cases} 0, \text{ при } P \geq 120; \\ 120 - P, \text{ при } 120 \geq P \geq 60; \\ 180 - 2P, \text{ при } 60 \geq P \geq 0. \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & 0, \text{ при } P > 120; \\ & 120 - P, \text{ при } 120 > P > 60; \\ & 180 - 2P, \text{ при } 60 > P > 0. \end{aligned}$$

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 умов.

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  $MP_X = \Delta Q / \Delta X = \Delta TP / \Delta X$ .

$$MP_X = 95 - 2X.$$

$$\text{Тоді: } MRP_X = MP_X \cdot P = (95 - 2 \cdot 30) \cdot 40 = 1400.$$

**Задачі***Задача 1.*

Попит на землю описується рівнянням:  $Q^D = 1800 - 3R_N$ , де  $Q$  – площа використовуваної землі, га;  $R_N$  – величина ренти, тис. грн./га.

1. Визначити рівень земельної ренти, якщо пропозиція землі дорівнює  $Q^S = 1500$ .

2. Якою буде 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 відсоткова 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 (тис. грн.) наведені нижче:

Площа, га	Продукт, тис. грн.
1	25
2	40
3	50
4	58
5	65



Яка частина землі може буде 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?

*Задача 5.*

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 – 50 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?

### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 6; 9; 10; 16; 17; 18; 23; 25; 26; 32, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## Частина VI

# ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ

## РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ

### Навчальні цілі

1. Вивчити вплив, що здійснюється податками і дотаціями на ринкову рівновагу.
2. Усвідомити, у яких випадках виникають зовнішні ефекти.
3. Вивчити методи державного впливу на зменшення наслідків, що породжуються негативними зовнішніми ефектами.
4. Розкрити зміст суспільних благ і зрозуміти, чому вони створюються державою за рахунок оподаткування споживачів.
5. Звернути увагу на методи запобігання соціально неприйнятної диференціації реальних доходів населення.
6. З'ясувати межі державного втручання в дію ринкового механізму.

### Основні теоретичні підходи

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: невиворністю та невинятковістю споживання.

Невиворність 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.

### 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 відеокaset 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 не зазнає шкоди.  
Так Ні
11. Позитивний зовнішній ефект пов'язаний з виникненням додаткової вигоди, яка не відображається у ринковій ціні і безоплатно отримується третіми особами.  
Так Ні
12. У разі позитивного зовнішнього ефекту, створеного впровадженням нових технологій, уряду доцільно надати субсидії фірмам-виробникам.  
Так Ні
13. Суспільство зацікавлене у збільшенні виробництва благ, які створюють позитивний зовнішній ефект.  
Так Ні
14. Інтерналізація зовнішніх ефектів завжди потребує державного втручання.  
Так Ні

15. Впровадження дозволів на викиди з правом їхньої купівлі-продажу створює ринок зовнішніх впливів і є ринковим методом інтерналізації зовнішніх ефектів.  
Так Ні
16. Теорема Коуза визнає необхідність коригувальних податків.  
Так Ні
17. Сторона, яка має більші трансакційні витрати, має менше шансів одержати вигоду від переговорів.  
Так Ні
18. Трансакційні витрати зменшуються в міру розвитку суспільства.  
Так Ні
19. Чим сильніше розвинуте в країні хабарництво, тим нижчі трансакційні витрати бізнесу.  
Так Ні
20. Релігійна Реформація в Західній Європі XVI – XVII ст. може бути витлумачена як мінімізація трансакційних витрат віруючих у їхніх взаєминах з Богом.  
Так Ні
21. Існування природної монополії є економічною необхідністю і, на відміну від простої монополії, вигідне для суспільства.  
Так Ні
22. 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

### 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. Прикладом суспільного блага можуть слугувати:
  - а) національна оборона;
  - б) філармонія;
  - в) вища освіта;
  - г) курси англійської мови.
  
3. Що не належить до суспільного блага?
  - а) національна оборона;
  - б) електроенергія;
  - в) міліція;
  - г) маяки;
  - д) захист від повеней.
  
4. 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 кожную одиницю товару;
  - г) показує загальну кількість товару, яку виробляє приватний сектор при кожному рівні ціни.
  
5. 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 здатен задовольнити приватні фірми.
  
6. Виробництво суспільних благ відносять до сфер неспроможності ринку тому, що:
  - а) на ринках цих товарів ціна може відхилятися 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.

7. 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.
  
8. 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.
  
9. 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.
  
10. Зовнішній ефект має місце, коли:
  - а) нові товари виробляють з відходів виробництва;
  - б) наслідки виробництва або споживання не були передбачені;
  - в) виробник не відшкодовує завданої третім особам шкоди і не отримує винагороди за корисні ефекти, що супроводжують його виробництво;
  - г) виробництво чи споживання товару безпосередньо не впливають на третіх осіб, які не беруть участь у купівлі-продажу цього товару.



11. Які з цих ситуацій є прикладами негативних зовнішніх ефектів?
  - а) хімічний комбінат здійснює викиди розчинників, які потрапляють у ґрунтові води;
  - б) ви розбиваєте гарну клумбу на подвір'ї будинку;
  - в) популярний кінофільм знову повертає моду на гімнастичні обручі і ціна на них зростає;
  - г) правильні відповіді (а) і (в).
  
12. Негативні зовнішні ефекти призводять до того, що товар:
  - а) виробляється в недостатній кількості і на нього визначають необґрунтовано високі ціни;
  - б) виробляється в надмірній кількості і на нього визначаються необґрунтовано високі ціни;
  - в) виробляється в надмірній кількості і на нього визначають досить низькі ціни;
  - г) не виробляється.
  
13. 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 готуетесь 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).
  
14. Яка з наведених ситуацій може слугувати прикладом негативного зовнішнього ефекту?
  - а) реклама алкогольних напоїв призводить до збільшення попиту на них;
  - б) популярні бойовики спричиняють зростання попиту на послуги тренерів з бойових мистецтв;
  - в) збільшення споживання алкогольних напоїв призводить до збільшення кількості потерпілих від автомобільних аварій;
  - г) всі відповіді правильні.
  
15. Забруднення довкілля:
  - а) є не економічною, а виключно екологічною проблемою;
  - б) треба коригувати за допомогою субсидій фірмам-забруднювачам;

- в) є прикладом приватних виробничих витрат;  
г) є прикладом негативного зовнішнього ефекту.
16. Якщо виробництво певного товару супроводжується негативними зовнішніми ефектами, то приватні фірми вироблятимуть:
- а) надто мало цього товару за надто низькою ціною;
  - б) надто багато цього товару за надто високою ціною;
  - в) надто багато цього товару за надто низькою ціною;
  - г) надто мало цього товару за надто низькою ціною.
17. 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.
18. Позитивні зовнішні ефекти для суспільства в цілому створюють:
- а) загальнодержавна система статистичного обліку та інформації;
  - б) фундаментальні наукові дослідження;
  - в) скорочення державних витрат на утримання органів правопорядку;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).
19. 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.
20. 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.
21. До методів корекції зовнішніх ефектів не належить:
- а) оподаткування;
  - б) субсидування;
  - в) визначення прав власності;
  - г) ринкове ціноутворення.
22. Позицію економістів щодо контролю за забрудненням довкілля найкраще характеризує твердження:
- а) всі форми забруднення довкілля необхідно усунути;
  - б) програми уряду, спрямовані на зменшення забруднення, мають нульову альтернативну вартість;
  - в) забруднення треба знизити до рівня, за якого граничні суспільні витрати на контроль за забрудненням дорівнюють граничним суспільним вигодам від нього;
  - г) контроль за забрудненням повинен ґрунтуватися на порівнянні суспільних сукупних, а не граничних вигод і витрат.
23. 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.
24. Згідно з теоремою Коуза, ефективність вирішення проблем, створених зовнішніми ефектами, підвищується за наявності:
- а) незначної кількості учасників переговорів;
  - б) визначення прав власності всіх учасників;
  - в) державного втручання у процес переговорів;
  - г) правильні відповіді (а) і (б).

25. 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).
26. 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.
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. Неспроможність державної влади може бути наслідком:
- а) нерациональної поведінки економічних суб'єктів;
  - б) лобіювання політичних рішень;
  - в) неефективного розподілу ресурсів суспільства за умов монополізації виробництва;
  - г) функціонування галузей зі зростаючими витратами виробництва.

### 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?

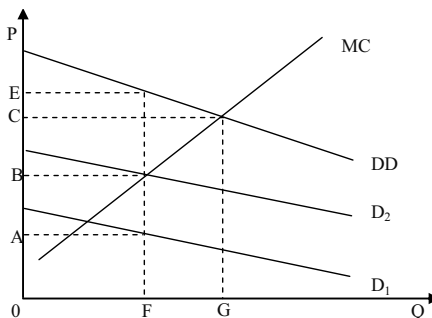
*Ситуація 5.*

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 раді. 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:

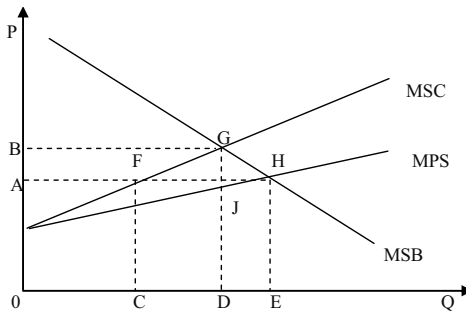
Рівень доходу, грн.	Варіант А		Варіант Б	
	Гранична норма податку, %	Середня норма податку, %	Гранична норма податку, %	Середня норма податку, %
3 000	0	0	0	0
9 000	30	13,3	30	13,3
12 000	30	17,5	50	20,8
20 000	30	22,5	50	32,5

Варіант А: 30 %-й податок на дохід, що перевищує 5 000 грн.  
Варіант Б: 30 %-й податок на дохід, що перевищує 5 000 грн.; 50 %-й податок на дохід, 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.*

Припустимо, що суспільство – це двоє громадян  $A$  і  $B$ , 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 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 2.*

Припустимо, що 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 3.*

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 4.*

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, обрахувати 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 5.*

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.

**Теми рефератів**

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 3; 4; 9; 10; 20; 23; 25, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

### Навчальні цілі

1. Звернути увагу на відмінності між загальною і частковою рівновагою.
2. Вивчити механізм дії зворотних зв'язків в економіці.
3. Показати, яким чином на основі таблиці витрат і результатів аналізується загальна економічна рівновага.
4. Усвідомити, що розуміють під Парето-оптимальним станом економіки.
5. Сформулювати і пояснити умови Парето-оптимального стану економіки.

### Основні теоретичні підходи

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 кожен 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.

**Одноваріантні запитання**

1. Критерій Парето надає можливість дати оцінку розподілу благ з точки зору його прийнятності для членів суспільства.  
Так                      Ні
2. Парето-ефективними є розподіли, за яких не існує способу підвищити добробут всіх учасників.  
Так                      Ні
3. Парето-ефективний розподіл благ не гарантує соціально справедливого розподілу.  
Так                      Ні
4. Суспільні стани, що належать межі можливих корисностей є Парето-ефективними.  
Так                      Ні
5. Прибутковий податок на відміну від акцизів не є перешкодою досягненню Парето-ефективного розміщення ресурсів.  
Так                      Ні
6. Монополія не дозволяє досягти Парето-ефективного розміщення ресурсів через скорочення обсягів виробництва.  
Так                      Ні
7. Всі умови Парето-оптимальності можуть виконуватися лише за регульованої економіки.  
Так                      Ні
8. За умов ринкової рівноваги розподіл ресурсів є Парето-оптимальним.  
Так                      Ні
9. Розподіл благ, за якого один індивід одержує весь наявний запас благ, а інший не має нічого, не може бути Парето-оптимальним.  
Так                      Ні
10. При оптимальному, за Парето, розподілі благ у людей відсутні стимули до обміну.  
Так                      Ні
11. Критерій Роулза визначає, що суспільний добробут залежить від стану найбільш забезпеченого члена суспільства.  
Так                      Ні
12. Переміщення з однієї точки в іншу на межі можливих корисностей означає поліпшення стану одного з учасників.  
Так                      Ні

13. У стані ринкової рівноваги відбувається одночасна оптимізація станів як продавців, так і покупців.  
Так Ні
14. Модель загальної рівноваги досліджує пристосування, спрямовані на визначення рівності попиту та пропозиції одночасно на всіх ринках.  
Так Ні
15. Закон Вальраса описує умови досягнення часткової рівноваги.  
Так Ні
16. Загальна рівновага за Вальрасом не буде досягнута, якщо хоча б на одному з ринків обсяг попиту перевищує обсяг пропонування.  
Так Ні
17. Якщо в моделі загальної рівноваги Вальраса відбудеться збільшення дефіциту на одному з ринків, це призведе до збільшення надлишку на інших ринках.  
Так Ні

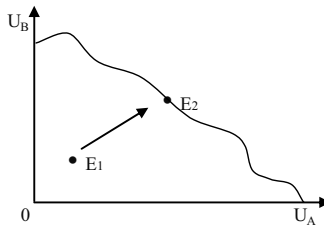
### Багатоваріантні запитання

1. Вивчення рівноважної ціни і рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках це:  
а) аналіз загальної ринкової рівноваги;  
б) аналіз часткової ринкової рівноваги;  
в) аналіз ринкових структур;  
г) аналіз споживаної рівноваги.
2. 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.
3. 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.

4. 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 витрат ресурсів.
  
5. Якщо розподіл ресурсів Парето-ефективний:
  - а) жодна торгівля не може поліпшити становище осіб;
  - б) він перебуває на кривій контрактів;
  - в) обидві особи перебувають у кращому становищі, ніж при їх початкових внесках;
  - г) правильні відповіді (а) і (б);
  - д) правильні відповіді (а), (б) і (в).
  
6. Згідно з критерієм 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.
  
7. Що з перерахованого не характеризує ефективний розподіл за Парето?
  - а) ефективність у споживанні;
  - б) ефективність у виробництві;
  - в) ефективність у розподілі ресурсів за напрямками використання;
  - г) тенденція до рівності у розподілі результатів виробництва.
  
8. Яке з явищ несумісне з досягненням економічної ефективності?
  - а) досконала конкуренція;
  - б) відсутність зовнішніх ефектів;
  - в) монополія;
  - г) монополістична конкуренція.



9. Межа можливості корисності:
- а) може мати відрізок, на якій вона висхідна;
  - б) описує корисності для всіх розподілів на кривій контрактів;
  - в) залежить від розподілу початкових пожертв;
  - г) правильні відповіді (а) і (б);
  - д) правильні відповіді (а), (б) і (в).
10. 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.
11. Якщо двоє індивідумів обмінюються товарами, то виграс кожний, бо:
- а) зростає загальний обсяг продуктів;
  - б) зростає загальна корисність продуктів;
  - в) загальні витрати виробництва зменшуються;
  - г) зростає загальний обсяг споживання.
12. У зображеній ситуації відбувається:



- а) перехід від ефективного до неефективного варіанта розподілу;
- б) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу благ при збільшенні корисності обох учасників;
- в) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті корисності учасника А;
- г) перехід від неефективного до ефективного варіанта розподілу при втраті корисності учасника В.

13. 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.
  
14. Економіка перебуває в Парето-оптимальному стані, якщо:
  - а) використовуються сучасні технології;
  - б) ніхто не може поліпшити свого становища, не погіршуючи становища іншого;
  - в) граничний дохід дорівнює граничним витратам;
  - г) досягається рівномірний розподіл доходу.
  
15. За умов недосконалої конкуренції:
  - а) сукупний надлишок споживачів і виробників максимізується, але за вищої ціни, ніж конкурентна;
  - б) гранична цінність товару для покупців перевищує граничні витрати його виробництва;
  - в) досягається Парето-ефективний розподіл ресурсів;
  - г) сукупний надлишок споживачів і виробників максимізується, але за нижчих обсягів випуску, ніж конкурентні.
  
16. 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.
  
17. Дослідження загальної рівноваги є аналізом:
  - а) рівноважної ціни та рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках;
  - б) стану економіки, за якого одночасно забезпечується рівновага попиту та пропозиції на всіх ринках товарів і ресурсів;
  - в) рівноваги окремого споживача;
  - г) рівноваги окремої фірми.
  
18. 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.
19. При загальній рівновазі в умовах досконалої конкуренції:
- а) для кожного споживача гранична корисність кожного спожитого блага дорівнює ціні цього блага;
  - б) для кожного споживача граничні корисності всіх благ, що споживаються, пропорційні граничним витратам виробництва цих благ;
  - в) граничний продукт кожного ресурсу дорівнює ціні цього ресурсу;
  - г) ціна продукту дорівнює ціні ресурсу.
20. 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.
21. 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;
22. Підвищення ціни чаю чинитиме наступний вплив на ринках кави та кавоварок:
- а) ціни на каву та кавоварки зростуть;
  - б) ціни на каву та кавоварки знизяться;
  - в) ціни на каву зростуть, а на кавоварки знизяться;
  - г) ціни на каву знизяться, а на кавоварки зростуть.

23. Внаслідок зростання доходів населення та впровадження більш продуктивних технологій на багатьох ринках:
- а) рівноважні ціни знизяться, а рівновзначні 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.
24. 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.
25. Необхідною умовою загальної економічної рівноваги для економіки досконалої конкуренції є:
- а) необмеженість всіх ресурсів;
  - б) державне регулювання економіки;
  - в) підтримання умов рівноваги між попитом та пропозицією на ринках всіх продуктів і ресурсів;
  - г) максимізація корисності для всіх споживачів.
26. 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).
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Мала країна отримує вигоду від вільної торгівлі:
- а) якщо доторговельне цінове співвідношення відрізняється від світового співвідношення цін;
  - б) якщо вона виробляє товар за менших абсолютних витрат, ніж решта країн світу;
  - в) якщо споживачі в ній мають певні уподобання;
  - г) правильні відповіді (а) і (б);
  - д) всі відповіді неправильні.

**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.

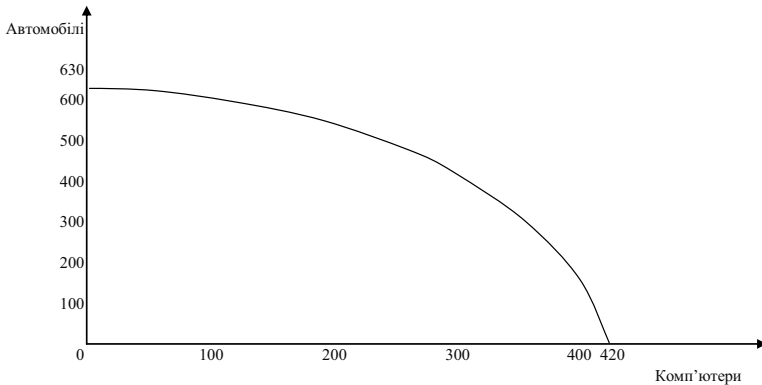
2. Заповніть таблицю:

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:

$$Y_1 / X_1 = Y_2^2 / 2 X_2 Y_2.$$

Знаючи, що

$$X_1 + X_2 = 20;$$

$$Y_1 + Y_2 = 30,$$

одержуємо, що

$$\frac{X_1}{X_2} = \frac{(30 - Y_2)}{2(20 - X_2)}.$$

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.

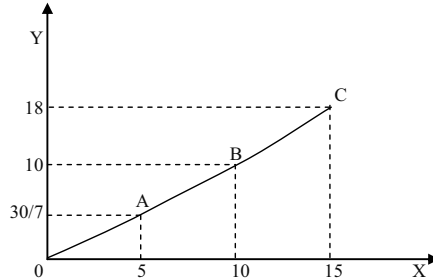
Одержимо координати трьох точок на кривій контрактів першого студента і другого.

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:



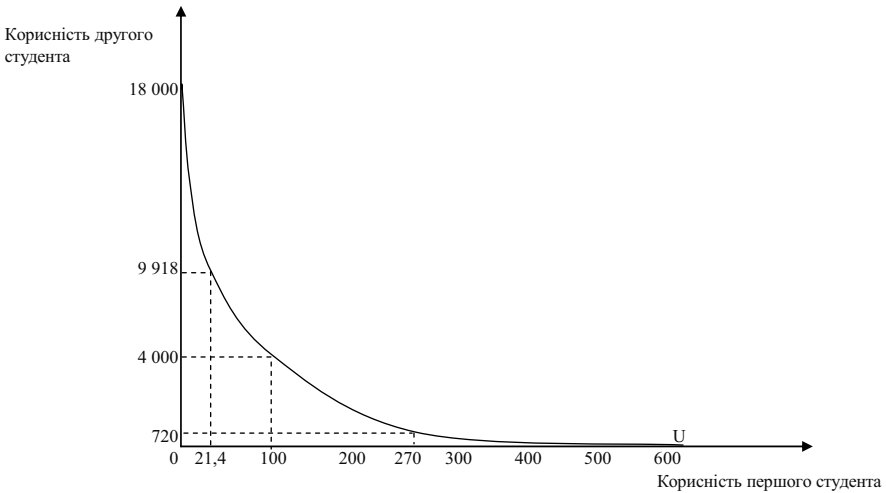
Знаючи три варіанти оптимального розподілу яблук ( $X$ ) і картоплі ( $Y$ ), знайдемо рівень корисності, якого досягають перший і другий студенти:

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:

$$\begin{aligned} 0,5 L_1 / 0,5 K_1 &= 0,8 L_2 / 0,2 K_2; \\ L_1 / K_1 &= 4 (100 - L_1) / (50 - K_1); \\ K_1 &= 50 L_1 / (400 - 3 L_1). \end{aligned}$$

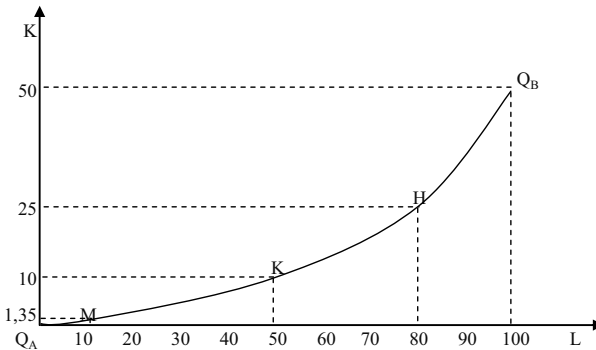
З цього співвідношення знайдемо координати трьох точок (М, К і Н) на кривій виробничих контрактів і на кривій виробничих можливостей:

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 (грн.) та рівноважний обсяг продукції (т).
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:  $Q_G^D = 2,96 P_H - 4,8 P_G$ ; 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 4.*

Оцініть часткову рівновагу в регіональному господарстві, яке складається з двох галузей з наступними функціями попиту і пропозиції:  $Q_A^D = 10 + 4 P_B - P_A$ ,  $Q_A^S = 2 P_A - 2 P_B - 20$ ;  
 $Q_B^D = 50 + P_A - 2 P_B$ ,  $Q_B^S = 3 P_B - P_A - 3$ .

Яким буде становище в господарстві, якщо  $P_A = 25$ ,  $P_B = 10$ ? Чи можлива за таких цін спільна рівновага на обох ринках?

*Задача 5.*

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?

### Теми рефератів

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.

Методичні поради щодо розв'язання завдань та підготовки рефератів містяться у літературних джерелах: 2; 8; 11; 12; 14; 17; 20; 21; 31; 42, які рекомендуються для самостійного вивчення.

## 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 і главу підручника, а також законодавчі акти з обраної теми. 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'яза-

ними, 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.



**ВІДПОВІДІ****РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ МІКРОЕКОНОМІКИ****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Ні; 14. Ні; 15. Так; 16. Так; 17. Ні; 18. Так; 19. Так; 20. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. г); 2. г); 3. б); 4. а); 5. б); 6. б); 7. б); 8. а); 9. б); 10. а); 11. а); 12. б); 13. г); 14. г); 15. в); 16. в); 17. б); 18. в); 19. в); 20. г); 21. в); 22. б); 23. б); 24. а); 25. г).

**Задачі**

*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.

**РОЗДІЛ 2. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Ні; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Так; 18. Ні; 19. Так; 20. Так; 21. Так; 22. Ні; 23. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. г); 2. в); 3. а); 4. б); 5. в); 6. б); 7. г); 8. а); 9. б); 10. б); 11. в); 12. б); 13. г); 14. в); 15. в); 16. а); 17. г); 18. в); 19. б); 20. д); 21. в); 22. в); 23. в); 24. б); 25. г); 26. б); 27. а); 28. г); 29. г); 30. в); 31. а); 32. а); 33. в); 34. г); 35. б); 36. а); 37. в); 38. б).

**Задачі***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.*

2.  $P = 1,5$  грн.;  $Q = 30$  т.
3. Виникне дефіцит 15 т.
4. Виникне надлишок 45 т.

*Задача 3.*

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 4.*

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

*Задача 5.*

1.  $P = 4$  грн.;  $Q = 4$  тис. шт.
2. Виникне дефіцит 3 тис. шт.

*Задача 6.*

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 7.*

1.  $P = 4$  грн.;  $Q = 2$  тис. шт.
2.  $P = 5$  грн.;  $Q = 1$  тис. шт.
4. Загальна сума податкових надходжень 2000 грн.

*Задача 8.*

1.  $P = 50$  грн.;  $Q = 50$  тис. шт.
2.  $P = 53,57$  грн.;  $Q = 46,43$  тис. шт.

*Задача 9.*

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 10.*

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 11.*

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****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Ні; 7. Так; 8. Ні; 9. Ні; 10. Ні; 11. Так; 12. Ні; 13. Ні; 14. Так; 15. Так; 16. Ні; 17. Ні; 18. Так; 19. Ні; 20. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. а); 2. г); 3. г); 4. а); 5. а); 6. а); 7. а); 8. в); 9. б); 10. б); 11. г); 12. а); 13. а); 14. г); 15. г); 16. б); 17. б); 18. б); 19. г); 20. а); 21. г); 22. г); 23. г); 24. в); 25. г); 26. в); 27. б); 28. б); 29. в); 30. а); 31. а); 32. б); 33. а); 34. б); 35. а); 36. б).

**Задачі***Задача 1.*

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

*Задача 2.*

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

*Задача 3.*

1.  $E_p^D = -1,5$  за зростання ціни;  $E_p^D = -4$  за зниження.
2.  $E_p^D = -2,4$ .

*Задача 4.*

1.  $\Delta Q = 125$  од. Рішення правильне.
2. Виторг зросте:  $\Delta TR = 337,5$  грн.

*Задача 5.*

1.  $E_p^D = -4$ ;  $E_p^D = -0,83$ ;  $TR_1 = 10$  млн. грн.;  $TR_2 = 15$  млн. грн.;  $TR_3 = 12$  млн. грн.
2. Ціну варто знижувати до 500 грн.

*Задача 6.*

1.  $P = 50$  грн.;  $Q = 50$  шт.
2.  $E_p^D = -1$ ;  $E_p^S = 2$ .

*Задача 7.*

1.  $E_{XY}^D = 1$ .
2. Товари-субститути.

*Задача 8.*

$$E_I^D = 4.$$

*Задача 9.*

1.  $E_I^D = 0,6$ .
2. Предмет першої необхідності.

*Задача 10.*

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

*Задача 11.*

$$E_p^S = 0,33.$$

*Задача 12.*

1.  $P = 144$  грн.
2. Виторг фермерів зросте на 9600 грн.

*Задача 13.*

$$TR_1 = 8640 \text{ грн.}; TR_2 = 9450 \text{ грн. Зростуть.}$$

*Задача 14.*

Студентка відвідає 65 кіносеансів.

*Задача 15.*

$P = 3,3$  грн.;  $Q = 16,4$  шт.

*Задача 16.*

Потрібна дотація виробникам у розмірі 8 грн. на кожну одиницю блага.

## РОЗДІЛ 4. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Так; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Ні; 10. Ні; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні; 16. Так; 17. Так; 18. Так; 19. Так; 20. Так; 21. Так; 22. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. а); 2. г); 3. г); 4. б); 5. в); 6. г); 7. в); 8. г); 9. б); 10. б); 11. в); 12. г); 13. б); 14. г); 15. а); 16. г); 17. б); 18. г); 19. б); 20. а); 21. г); 22. г); 23. г); 24. б); 25. а); 26. г); 27. в); 28. г); 29. б); 30. а); 31. б); 32. а); 33. в); 34. д); 35. а); 36. г); 37. г); 38. в); 39. а); 40. в).

### Задачі

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

*Задача 4.*

$TU = 20$  ютилі.

*Задача 6.*

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

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

*Задача 7.*

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

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

*Задача 8.*

$MU_x / P_x = MU_M / P_M = 87,5$ . Потрібно зменшити видатки на хліб і збільшити видатки на молоко.

*Задача 9.*

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

*Задача 10.*

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

*Задача 11.*

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

*Задача 13.*

1. Оптимальний кошик: 20 маргарину та 0 масла.
2. Оптимальний кошик: 10 масла та 0 маргарину.
3. Байдуже, якою буде комбінація товарів.

*Задача 14.*

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

*Задача 15.*

У травні:  $30 = 5QX + 3QY$ . У серпні:  $60 = 5QX + 2QY$  для покупок до 5 кг апельсинів.  $60 = 4QX + 2QY$  для покупок понад 5 кг апельсинів.

## РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Ні; 3. Так; 4. Ні; 5. Так; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Ні; 10. Так;
11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Так; 18. Ні;
19. Ні; 20. Так; 21. Так; 22. Так; 23. Так; 24. Так; 25. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. а); 2. а); 3. а); 4. г); 5. г); 6. г); 7. а); 8. в); 9. а); 10. б); 11. г); 12. д); 13. а); 14. г); 15. г); 16. д); 17. б); 18. а); 19. г); 20. г); 21. г); 22. в); 23. г); 24. а); 25. а); 26. г); 27. а); 28. а).

**Задачі**

*Задача 1.*

$$Y = [(-X + (X^2 + 800)^{1/2}) / 2X]^2 X.$$

*Задача 3.*

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

*Задача 4.*

1. Сума податку 30 грн.

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

*Задача 5.*

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 7.*

2.  $CH_1 = 4$  грн.

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

*Задача 8.*

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

3. Нецінові детермінанти попиту.

*Задача 9.*

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

*Задача 10.*

Предмети розкоші – А, Г, Е, З.

Першої необхідності – Б, В, Д, Ж.

Малоцінні товари – Г, Є.

**РОЗДІЛ 6. МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Ні; 7. Так; 8. Так; 9. Ні; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні; 16. Так; 17. Так; 18. Так; 19. Ні; 20. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. а); 2. б); 3. в); 4. в); 5. г); 6. в); 7. б); 8. б); 9. в); 10. б); 11. г); 12. в); 13. г); 14. б); 15. а); 16. г); 17. в); 18. а); 19. б); 20. а); 21. б); 22. б); 23. в); 24. в); 25. а); 26. в); 27. б); 28. а); 29. а); 30. а); 31. а); 32. б); 33. б); 34. в); 35. г); 36. б); 37. в); 38. а); 39. б); 40. в); 41. б); 42. б); 43. б); 44. в); 45. б); 46. а); 47. г); 48. б); 49. а).

**Задачі***Задача 1.*

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

*Задача 2.*

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

*Задача 3.*

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

*Задача 6.*

1. Постійна віддача від масштабу.
2. Якщо  $K = 2$  машино-год.,  $L = 4$  люд.-год.; то  $AP_L = 7$  од.,  $AP_K = 14$  од.  
Якщо  $K = 2$  машино-год.,  $L = 5$  люд.-год.; то  $MP_L = 4$  од.

*Задача 7.*

2. Спадна віддача від масштабу.

*Задача 8.*

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



*Задача 9.*

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

*Задача 10.*

Варіант В найдешевший,  $LC = 270$  грн.

*Задача 11.*

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

## РОЗДІЛ 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

### Одноваріантні запитання

1. Так; 2. Ні; 3. Ні; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Ні; 17. Так; 18. Так; 19. Так; 20. Так; 21. Ні; 22. Ні; 23. Так; 24. Так; 25. Так; 26. Так; 27. Так; 28. Так; 29. Ні.

### Багатоваріантні запитання

1. в); 2. г); 3. в); 4. в); 5. б); 6. г); 7. а); 8. б); 9. б); 10. г); 11. г); 12. а); 13. г); 14. а); 15. г); 16. г); 17. б); 18. в); 19. б); 20. г); 21. в); 22. г); 23. г); 24. а); 25. д); 26. г); 27. г); 28. г); 29. а); 30. б); 31. б); 32. в); 33. а); 34. б); 35. г); 36. а); 37. а); 38. в); 39. б); 40. г); 41. в); 42. б).

### Задачі

*Задача 3.*

$TFS = 4750$ ;  $TVS = 118Q - 3Q^2 + 0,24Q^3$ ;  $ATS = 4750/Q + 118 - 3Q + 0,24Q^2$ ;  $AFS = 4750/Q$ ;  $AVC = 118 - 3Q + 0,24Q^2$ ;  $MC = 118 - 6Q + 0,72Q^2$ .

*Задача 5.*

1.  $AP_L = 18,66$ .
2.  $Q_{\max} = 560$  од.
3.  $TC = 200$ .

*Задача 6.*

3. 3 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.*

1.  $MC = 10 / Q^{1/3}$ ;  $TC = 15 (Q)^{2/3}$ .
2.  $AFC = 1600 / Q$ ;  $AVC = 0,0002 Q$ ;  $MC = 0,0004 Q$ .

*Задача 10.*

3.  $\min LATC = 21,5$  при  $Q = 4$ ;  $\min LMC = 16$  при  $Q = 3$ .

*Задача 11.*

- $BC = 7000$  грн.  
 $BP = 5750$  грн.  
 $TC = 9750$  грн.  
 $P_t = 3000$  грн.  
 $NP = 2750$  грн.

*Задача 12.*

- $BC = 49200$  грн.  
 $BP = 20100$  грн.  
 $NP = 9200$  грн.  
 $TC = 58400$  грн.  
 $P_t = 10900$  грн.

## РОЗДІЛ 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Так; 3. Ні; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Так;
10. Так; 11. Так; 12. Ні; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. в); 2. д); 3. г); 4. в); 5. г); 6. в); 7. в); 8. г); 9. в); 10. в); 11. б);
12. в); 13. г); 14. б); 15. г); 16. г); 17. г); 18. в); 19. г); 20. б); 21. г);
22. б); 23. в); 24. б); 25. в); 26. г); 27. в); 28. в); 29. а); 30. в); 31. д);

32. а); 33. в); 34. г); 35. а); 36. б); 37. а); 38. а); 39. г); 40. в); 41. г); 42. г); 43. б); 44. а); 45. б).

### Задачі

*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.*

А – не зміниться;

Б – не зміниться;

В – збільшиться;

Г – зменшиться;

Ґ – призупинення виробництва.

*Задача 6.*

У довгостроковому періоді в галузі буде функціонувати 50 фірм;  
 $Q = 2$  од.

*Задача 7.*

$Q = 125$  од.;  $P_t = 292,5$  грн.

*Задача 8.*

$TR = 900$  грн.;  $TC = 1\,400$  грн.; збитки 500 грн.

*Задача 9.*

А – збільшиться;

Б – не зміниться;

В – не зміниться;

Г – зменшиться;

Ґ – призупинення виробництва;

Д – залишити галузь.

*Задача 10.*

1.  $Q = 60\,000$  од.
2.  $Q = 70\,000$  од.

*Задача 11.*

1.  $MC = 2 + 2Q$ ;  $ATC = 100 / (2 + Q)$ ;  $AFC = 100 / Q$ ;  $AVC = 2 + Q$ .
2.  $P = 40$  грн.;  $Q = 19$  од.;  $TR = 760$  грн.;  $TC = 499$  грн.;  $P_t = 261$  грн.
3.  $Q = 19$  од.;  $ATC = 22$  грн.
4. Фірма залишить галузь.

*Задача 12.*

2. Співпадає з кривою  $MC$ .
3.  $Q = 3$  од.;  $P_t = 0$  грн.
4.  $P = 18$  грн.;  $Q = 300$  од.; у галузі буде 100 фірм.
5.  $P = 22$  грн.;  $Q = 4$  од.;  $P_t = 14$  грн.
6.  $P = 18$  грн.;  $Q = 480$  од.; у галузі буде 160 фірм.

**РОЗДІЛ 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Так; 7. Ні; 8. Так; 9. Так;
10. Так; 11. Ні; 12. Ні; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Так;
18. Так; 19. Так; 20. Так; 21. Так; 22. Так; 23. Ні; 24. Ні; 25. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. б); 2. в); 3. б); 4. б); 5. в); 6. г); 7. б); 8. а); 9. г); 10. в); 11. б);
12. д); 13. г); 14. а); 15. в); 16. г); 17. б); 18. г); 19. б); 20. г); 21. в);
22. в); 23. б); 24. б); 25. г); 26. а); 27. в); 28. а); 29. в); 30. а); 31. а);
32. б); 33. а); 34. б); 35. г); 36. б); 37. г); 38. а); 39. в); 40. в); 41. а);
42. а); 43. б); 44. в); 45. а); 46. г); 47. а); 48. б); 49. б); 50. г).

**Задачі***Задача 1.*

1.  $P = 151$  грн.
2.  $P = 100,5$  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.  $Q = 2$  од.;  $P = 8$  грн.;  $P_t = 6$  грн.

2.  $Q = 2,4$  од.;  $P = 7,6$  грн.;  $P_t = 5,52$  грн.

*Задача 4.*

1.  $Q = 10$  од.

2.  $P_t = 150$  грн.

*Задача 5.*

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 6.*

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 7.*

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 8.*

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 9.*

Чисті суспільні втрати 300 000 грн.

*Задача 10.*

а)  $P = 50$  грн.

б)  $L = 0,2$ .

в)  $L = 0$ , як для конкурентних фірм, монопольна влада відсутня.

*Задача 11.*

$CH_1 = 12,5$  грн.;  $CH_2 = 3,73$  грн.; втрати внаслідок монополізації 8,77 грн.

*Задача 12.*

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 13.*

1. Конкурентні ринки –  $Q = 500$  од.;  $P = 10$  грн. Монопольні –  $Q = 250$  од.;  $P = 15$  грн.

2. Конкурентні ринки –  $Q = 400$  од. Монопольні –  $Q = 200$  од.;  $P^D = 16$  грн.;  $P^S = 14$  грн.

*Задача 14.*

$P_{\text{ден.}} = 3,75$  грн.;  $P_{\text{веч.}} = 4,5$  грн.

*Задача 15.*

1.  $Q_1 = 3$  од.;  $P_1 = 3,5$  грн.;  $Q_2 = 12$  од.;  $P_2 = 6$  грн.

2.  $P_t = 8220$  тис. грн.

3.  $Q = 5$  од.;  $P_t = 7470$  тис. грн.

*Задача 16.*

1.  $Q_1 = 4$  од.;  $P_1 = 6$  грн.;  $Q_2 = 9$  од.;  $P_2 = 11$  грн.

2. Цінова дискримінація другого ступеня.

*Задача 17.*

1.  $Q = 30$  од.;  $P = 90$  грн.;  $P_t = 1800$  грн.

2.  $P_t = 2400$  грн.

3.  $P_t = 2100$  грн.

*Задача 18.*

1.  $P_1 = 55$  грн.;  $P_2 = 160$  грн.;  $P_t = 10925$  грн.

2.  $Q = 106$  од.;  $P = 84,74$  грн.;  $P_t = 7822$  грн., тобто зменшиться на 3103 грн.

## РОЗДІЛ 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Так; 6. Ні; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Так; 12. Ні; 13. Так; 14. Так; 15. Ні; 16. Ні; 17. Ні; 18. Так; 19. Ні; 20. Ні.

## Багатоваріантні запитання

1. в); 2. б); 3. г); 4. а); 5. а); 6. в); 7. б); 8. б); 9. в); 10. г); 11. в); 12. б); 13. б); 14. г); 15. г); 16. б); 17. д); 18. г); 19. в); 20. а); 21. а); 22. б); 23. г); 24. г); 25. а); 26. г); 27. в); 28. а); 29. б); 30. г); 31. в); 32. г).

## Задачі

*Задача 1.*

1. Функція попиту  $P = 10 - 0,1 Q$  не забезпечує рівноваги у довготерміновому періоді.

2. Рівновага у короткотерміновому періоді  $P = 9,81$  грн. та  $Q = 1,86$  од. Точка перетину лінії попиту з віссю ординат дорівнює 2,80. Рівновага у довготерміновому періоді має місце при  $P = 2,75$  грн.;  $Q = 0,45$  од.

*Задача 2.*

1.  $Q = 8$  од.

2.  $P = 10$  грн.

3.  $P_t = 8$  грн.

4. Короткостроковому.

5. У довгостроковому періоді  $P_t = 0$  грн.

*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.;  $TR = 91204$  грн.

*Задача 8.*

$P_A = 15$  грн.;  $P_B = 5$  грн.

*Задача 9.*

1. АТС = 7 грн. за піцу.
2. АТС = 7,3 грн. за піцу (з врахуванням транспортних витрат).
3. Зі збільшенням кількості піцерій до 6 АТС = 8,2 грн. на день.
4. Якщо населення становитиме 400 осіб, то оптимальна кількість піцерій – 10.

**РОЗДІЛ 11. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК****Одноваріантні запитання**

1. Так; 2. Так; 3. Ні; 4. Так; 5. Ні; 6. Ні; 7. Так; 8. Ні; 9. Ні; 10. Так;
11. Так; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Ні; 17. Ні; 18. Так;
19. Так; 20. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. а); 2. а); 3. а); 4. г); 5. г); 6. в); 7. а); 8. г); 9. г); 10. а); 11. г); 12. г);
13. в); 14. а); 15. б); 16. а); 17. б); 18. в); 19. б); 20. а); 21. д); 22. г);
23. а); 24. в); 25. а); 26. б); 27. в); 28. в); 29. а); 30. а); 31. б); 32. в);
33. в); 34. б); 35. г).

**Задачі***Задача 1.*

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 2.*

1. Крива попиту ламана.
2.  $Q = 15$  од.;  $P = 17$  грн.

*Задача 3.*

$Q = 8,25$  од.;  $P = 112,5$  грн.;  $P_{тА} = 344,4$  грн.;  $P_{тБ} = 261,3$  грн.

*Задача 4.*

$Q = 3$  од.

*Задача 5.*

$Q = 26,25$  од.;  $P = 175$  грн.;  $P_t = -243,75$  грн.



*Задача 6.*

1.  $Q = 100$  од.
2.  $Q = 50$  од.

*Задача 7.*

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 8.*

1.  $Q = 15$  млн. од.
2.  $P = 35$  грн.
3.  $Q = 32,5$  млн. од.

*Задача 9.*

1. Модель дуополії Курно.
2. Вибір оптимального обсягу випуску.
3. Фірми мають рівну економічну силу і випускають однорідну продукцію.
4. Криві реакції фірм.
5. Точка рівноваги Курно – точка перетину кривих реакції.
6. Ціна залежить від кривої ринкового попиту та сумарного обсягу виробництва.

*Задача 10.*

- $P_A = 20$  грн.;  $P_B = 16$  грн.  
 $Q_A = 40$  од.;  $Q_B = 32$  од.

*Задача 11.*

1.  $Q_1 = 2,67$  од.;  $Q_2 = 2,67$  од.;  $P = 4,66$  грн.
2.  $P_{t1} = P_{t2} = 7,1$  грн.

*Задача 12.*

1.  $Q_1 = Q_2 = 4$  од.;  $P = 2$  грн.
2.  $P_{t1} = P_{t2} = 0$  грн.

*Задача 13.*

- Рівновага Бертрана становить:  $P_1 = 6,99$  грн.;  $P_2 = 7$  грн.  
 $P_{tA} = 556,2$  грн.;  $P_{tB} = 0$  грн.

*Задача 14.*

1.  $Q_1 = 4$  од.;  $Q_2 = 2$  од.;  $P = 4$  грн.
2.  $P_{t1} = 8$  грн.;  $P_{t2} = 0$  грн.

## РОЗДІЛ 12. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Ні; 3. Ні; 4. Ні; 5. Так; 6. Так; 7. Так; 8. Так; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Так; 18. Так.

### Багатоваріантні запитання

1. а); 2. г); 3. а); 4. б); 5. а); 6. д); 7. а); 8. г); 9. г); 10. в); 11. б); 12. б); 13. д); 14. б); 15. в); 16. б); 17. а); 18. в); 19. г); 20. б); 21. а); 22. а); 23. б); 24. а); 25. г); 26. г); 27. г); 28. в); 29. б); 30. б).

### Задачі

*Задача 1.*

$MP_f = 5$  грн.;  $MRP_f = 10$  грн.

*Задача 2.*

$P_L = 12,5$ ;  $P_K = 8$ .

*Задача 3.*

2. Конкурентна фірма найме 4-х робітників.

3. Конкурентна фірма збільшить кількість робітників до 5.

*Задача 4.*

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 5.*

1. Фірма мінімізує витрати виробництва 80 одиниць 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 одиниць продукції;  $P_f = 114$  грн.

## РОЗДІЛ 13. РИНОК ПРАЦІ

### Одноваріантні запитання

1. Ні; 2. Так; 3. Ні; 4. Так; 5. Так; 6. Ні; 7. Так; 8. Так; 9. Ні; 10. Так; 11. Так; 12. Так; 13. Ні; 14. Так; 15. Ні; 16. Ні; 17. Так; 18. Так; 19. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. г); 2. а); 3. б); 4. г); 5. в); 6. б); 7. г); 8. г); 9. б); 10. г); 11. б); 12. б); 13. б); 14. а); 15. г); 16. а); 17. г); 18. а); 19. г); 20. г); 21. г); 22. а); 23. б); 24. в); 25. г); 26. в); 27. б); 28. в); 29. в); 30. б); 31. б); 32. а); 33. г); 34. б); 35. б); 36. г); 37. а); 38. г); 39. в).

**Задачі**

*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****Одноваріантні запитання**

1. Так; 2. Ні; 3. Ні; 4. Так; 5. Так; 6. Так; 7. Ні; 8. Ні; 9. Ні; 10. Так; 11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Так; 16. Так; 17. Ні; 18. Так; 19. Так; 20. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. г); 2. в); 3. г); 4. а); 5. б); 6. г); 7. в); 8. в); 9. б); 10. д); 11. г); 12. в); 13. г); 14. в); 15. г); 16. г); 17. в); 18. а); 19. в); 20. г); 21. г); 22. в); 23. а); 24. а); 25. г); 26. б); 27. в); 28. а); 29. в); 30. г).

**Задачі**

*Задача 1.*

1.  $P_{тА} = 6,67\%$ ;  $P_{тБ} = 10\%$ ;  $P_{тВ} = 7,5\%$ .

2.  $r = 5\%$  – вигідні всі проекти; за  $r = 7\%$  – Б і В; за  $r = 10\%$  – 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****Одноваріантні запитання**

1. Так; 2. Так; 3. Так; 4. Ні; 5. Ні; 6. Ні; 7. Ні; 8. Ні; 9. Так; 10. Так; 11. Ні; 12. Ні.

**Багатоваріантні запитання**

1. а); 2. б); 3. в); 4. а); 5. в); 6. б); 7. а); 8. в); 9. б); 10. г); 11. в); 12. б); 13. в); 14. б); 15. а); 16. б); 17. д); 18. а); 19. а); 20. в); 21. а); 22. в); 23. б); 24. в); 25. а).

**Задачі***Задача 1.*

1.  $R_N = 100$  тис. грн./га.

2.  $P_N = 2$  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.

*Задача 5.*

$R_N = 1\,250$  грн./га;  $P_N = 25\,000$  грн./га.

**РОЗДІЛ 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ****Одноваріантні запитання**

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. Так; 14. Ні; 15. Так; 16. Ні; 17. Так; 18. Ні; 19. Ні;  
20. Так; 21. Так; 22. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. в); 2. а); 3. б); 4. в); 5. а); 6. б); 7. г); 8. а); 9. в); 10. в); 11. а);  
12. в); 13. а); 14. в); 15. г); 16. в); 17. в); 18. г); 19. а); 20. в); 21. г);  
22. в); 23. б); 24. г); 25. г); 26. в); 27. в); 28. в); 29. б); 30. б).

**Задачі**

*Задача 1.*

2.  $P = 4,75$  грн.;  $Q = 375$  од.

4.  $P = 5$  грн.;  $Q = 4$  од.

*Задача 2.*

$Q = 10$  од.

*Задача 3.*

Чиста вигода максимізується при реалізації проекту В.

*Задача 4.*

В результаті рішень фірм буде знищено 7 одиниць викидів, тоді як за адміністративного рішення лише 6.

*Задача 5.*

$P = 0,09$  грн.

**РОЗДІЛ 17. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ****Одноваріантні запитання**

1. Ні; 2. Так; 3. Так; 4. Так; 5. Ні; 6. Ні; 7. Ні; 8. Так; 9. Ні; 10. Ні;  
11. Ні; 12. Так; 13. Так; 14. Так; 15. Ні; 16. Так; 17. Так.

**Багатоваріантні запитання**

1. б); 2. б); 3. г); 4. г); 5. г); 6. б); 7. г); 8. в); 9. б); 10. б); 11. б);  
12. б); 13. в); 14. б); 15. б); 16. д); 17. б); 18. г); 19. б); 20. в); 21. а);  
22. а); 23. г); 24. г); 25. в); 26. г); 27. г); 28. а); 29. в); 30. б); 31. а).

**Задачі**

*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.

## СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

### А

**Абсолютна конкуренція** – ринок, на якому всі товари є абсолютними заміниками, 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 можливості його споживання іншим суб'єктом.

**Благо неконкурентне** – благо, споживання якого одним суб'єктом не виключає можливості 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 відсотка 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 відсоткової 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 відсоткової 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** – відсоткова 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 відсотка, 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.

### З

**“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.

**K**

**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 входити 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 “доход-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 відсотковою 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.

**МОКА (Модель оцінки капітальних активів)** – 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, якій 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 покупець 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.

**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 поодиноці 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 дохід, 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 фактору.

**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 відсотка, розрахована на термін погашення** – ставка відсотка, що врівноважує нинішню вартість всіх майбутніх платежів від боргового інструменту та його ціну на даний момент.

**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** – невиятковий 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 фірми або декількох фірм, 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 використовуваних 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 Леонтєва** – 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 відсоткової 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

КАЛІНІЧЕНКО Олександр Володимирович  
БЕРЕЗІНА Людмила Михайлівна

# МІКРОЕКОНОМІКА ПРАКТИКУМ

**Навчальний посібник**

Керівник видавничих проєктів – *Б.А.Сладкевич*  
Друкується в авторській редакції  
Дизайн обкладинки – *Б.В. Борисов*

Підписано до друку 15.01.2008. Формат 60x84 1/16.  
Друк офсетний. Гарнітура PetersburgC.  
Умовн. друк. арк. 27.  
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**