

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

Кафедра «Економіка і фінанси»

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК  
ДО КУРСУ МІКРОЕКОНОМІКА  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ  
6.030601 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»  
6.030502 «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»  
ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ)  
(частина 1)**

**18/81-2012-11**

Горлівка – 2012

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

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

Кафедра «Економіка і фінанси»

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК  
ДО КУРСУ «МІКРОЕКОНОМІКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ  
6.030601 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»  
6.030502 «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»  
УСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)  
(частина 1)**

**18/81-2012-11**

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Навчально-методична  
комісія факультету  
«Економіка та управління»  
Протокол № 8  
від «18» травня 2012 р.

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Кафедра  
«Економіка і фінанси»  
Протокол № 10  
від «17» січня 2012 р.

УДК 330.101(07)

Навчальний посібник до курсу «Мікроекономіка» (для студентів напрямів підготовки 6.030601 «Менеджмент організацій», 6.030502 «Економічна кібернетика» денної та заочної форми навчання) (частина 1) [Електронний ресурс] / укладач: О. І. Черноус. – Електрон. дані. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2012. – 1 електрон. опт. диск (CD-R); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32Mb RAM; WINDOWS 98/2000/NT/XP; MS Word 2000. – 108 с. – Назва з титул. екрану.

Викладені основні категорії й моделі мікроекономіки, широко представлені графічні методи аналізу різних економічних явищ. Окремі категорії розкриваються з позицій економічних процесів, характерних для України, як країни з перехідною ринковою економікою. Наводиться багато прикладів з практичної діяльності вітчизняних та іноземних підприємств.

Укладачі: О. І. Черноус, к.е.н., доц.

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

Рецензент: Ю. Н. Деречинський, к.е.н., доц.,  
зав. кафедрою «Менеджмент організацій»

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

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	6
РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОЕКОНОМІКА»	8
РОЗДІЛ 1 ВСТУП ДО МІКРОЕКОНОМІКИ.....	11
1.1 Економічний вибір в умовах обмеженості ресурсів.....	11
1.2 Мікросистема: поняття, різновиди .....	12
1.3 Крива виробничих можливостей. Закон зростаючих альтернативних витрат .....	13
Питання до обговорення.....	14
Практичне заняття .....	15
Тестові завдання .....	16
РОЗДІЛ 2 ТЕОРІЇ СПОЖИВЧИХ ПОТРЕБ.....	18
2.1 Сутність поняття «потреба» .....	18
2.2 Основні положення теорії «помилкових» і «дійсних» потреб .....	18
2.3 Основні положення теорії абсолютних і відносних потреб .....	19
2.4 Основні положення теорії родових і похідних потреб.....	21
2.5 Сучасні теорії мотивації .....	22
Питання до обговорення.....	25
РОЗДІЛ 3 РИНКОВИЙ ПОПИТ.....	26
3.1 Попит на товари в умовах досконалого конкурентного ринку .....	26
3.2 Зображення попиту .....	26
3.3 Зміна попиту. Цінові й нецінові детермінанти попиту .....	27
3.4 Цінова еластичність попиту .....	28
Питання до обговорення.....	33
Практичне заняття .....	33
Тестові завдання .....	35
РОЗДІЛ 4 РИНКОВА ПРОПОЗИЦІЯ .....	40
4.1 Суть поняття пропозиції.....	40
4.2 Зображення ринкової пропозиції. Детермінанти пропозиції .....	40
4.3 Еластичність пропозиції .....	42
4.4 Умови ринкової рівноваги.....	43
Питання до обговорення.....	44
Практичне заняття .....	45
Тестові завдання .....	52

РОЗДІЛ 5 ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧІВ НА РИНКУ ТОВАРІВ .....	60
5.1 Ефекти доходу та заміщення.....	60
5.2 Закон зменшеної граничної корисності .....	60
5.3 Правило максимізації корисності .....	64
5.4 Бюджетні лінії (лінії можливостей покупців) .....	65
5.5 Криві байдужості (або що вважає за краще покупець) .....	66
Питання до обговорення.....	68
Практичне заняття .....	68
Тестові завдання .....	76
РОЗДІЛ 6 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА.....	80
6.1 Технологія виробництва та ізокванти .....	80
6.2 Виробництво з одним змінним чинником (працею). Закон зменшеної віддачі .....	83
6.3 Виробництво з двома змінними чинниками (праця й капітал) .....	87
6.4 Позитивний і негативний ефект зростання масштабів виробництва .	88
Питання до обговорення.....	93
Практичне заняття .....	93
Тестові завдання .....	97
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ .....	102
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЮ №1 ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ .....	103
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	105

## ВСТУП

Трансформаційні процеси в Україні відбуваються в надзвичайно динамічних умовах розвитку й функціонування світового простору. Існування ринкової економіки неможливе без підготовлених фахівців, знання яких охоплювали б і фундаментальні принципи ринкових відносин. Методичні вказівки спрямовані на допомогу всім, хто бажає вивчити основні розділи мікроекономіки.

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, який вивчає поведінку людей і механізм ухвалення рішень окремими економічними суб'єктами, які прагнуть досягти мети за наявних обмежених ресурсів з можливістю їх альтернативного використання. Мікроекономіка як наука увійшла до нашого життя після розбудови СРСР, коли виникла боротьба підприємств за споживачів і необхідність гнучкого реагування виробників на пріоритети споживача. У ринкових умовах кожен суб'єкт господарювання самостійно оцінює економічну ситуацію й ухвалює рішення. Як свідчить світовий досвід, лідерство в конкурентній боротьбі набуває сьогодні той, хто компетентний в галузі мікроекономіки.

Дисципліна «Мікроекономіка» є загальноекономічною у переліку дисциплін для підготовки фахівців з вищою освітою галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» і 0305 «Економіка і підприємництво».

Мета вивчення дисципліни – пізнання методологічних принципів мікроекономічного аналізу економічної поведінки суб'єктів ринку.

У результаті вивчення курсу студент повинен знати:

- економічні чинники, що обумовлюють діяльність суб'єктів господарювання, визначають пріоритети споживачів та виробників, власників фінансових ресурсів та цінних паперів;
- загальноекономічні та специфічні методи мікроекономіки;
- моделювання, граничний аналіз;
- особливості економічного вибору в умовах обмеженості ресурсів;
- поняття еластичності та її детермінанти;
- теорію поведінки споживача, ефект доходу та ефект заміщення;
- сутність і структуру економічних та бухгалтерських витрат;
- конкурентну політику фірми та умови функціонування монополії та олігополії, цінову дискримінацію;
- рентабельність інвестицій і фактори економічного ризику;
- дисконтування, економічний ефект і добробут.

У результаті вивчення курсу студент повинен уміти самостійно виконувати техніко-економічні розрахунки, пов'язані з аналізом і обґрунтуванням раціональної поведінки мікросистем в ринкових умовах господарювання й самостійно працювати з необхідною літературою з метою грамотного викла-

дання теоретичного матеріалу.

Методичні вказівки складаються з двох частин по шість розділів, в яких викладено скорочений зміст дисципліни, методика розв'язання типових ситуаційних задач, запитання для підготовки до іспиту з дисципліни, тестові задачі з усіх розділів дисципліни. Перша частина дає можливість студенту підготуватись до модульного контролю № 1, а друга частина – до модульного контролю № 2. У методичних вказівках в доступній формі викладені основні питання мікроекономіки, широко використовуються графічні методи аналізу й елементарний математичний апарат, що дозволить читачеві розібратися в кількісних характеристиках економічних процесів. Окремі категорії мікроекономіки автор розкриває в світі економічних процесів, характерних для перехідного періоду. Вивчення матеріалу дозволить не тільки розширити теоретичні знання, але й набути необхідних навичок практичної роботи в мікроекономічному оточенні.

# РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОЕКОНОМІКА»

## Модуль 1

### Розділ 1 Вступ до мікроекономіки

Поняття «мікроекономіка». Мета й задачі дисципліни. Предмет мікроекономіки. Взаємозв'язок з іншими дисциплінами. Проблема обмеженості ресурсів і необхідність економічного вибору. Альтернативність цілей використання обмежених ресурсів, раціональність поведінки суб'єктів ринкових відносин.

Мікросистема: поняття, різновиди. Цілі, роль і особливості функціонування мікросистем в ринковій економіці. Основні характеристики категорій мікроекономіки: економічні блага, економічні ресурси, потреби споживача, споживчий дохід та дохід фірми.

Крива виробничих можливостей. Порівняльні (альтернативні) витрати. Закон зростаючих порівняльних (альтернативних) витрат.

Література: [1, гл. 1]; [2, гл. 1]; [4, гл. 1]; [5, гл. 1 – 2]; [6, гл. 1].

### Розділ 2 Теорії споживчих потреб

Поняття потреби, види потреб. Поняття «потреба», «бажання», «попит»: їх взаємозв'язок і відмінності. Основні положення теорії «помилкових» і «дійсних» потреб, абсолютних і відносних потреб, родових і похідних потреб. Змістовні теорії мотивації: піраміда Маслоу, теорія Девіда Мак-Клеланда.

### Розділ 3 Ринковий попит

Попит на товари в умовах досконалого конкурентного ринку. Ринковий попит як сума індивідуального попиту всіх споживачів певного товару. Зображення попиту: аналітичне, табличне й графічне. Закон попиту та його пояснення базовими положеннями теорії поведінки споживача.

Цінові й нецінові детермінанти (чинники) попиту. Зміна величини (обсягу) попиту: переміщення вздовж заданої лінії попиту. Зміна попиту в цілому, під впливом нецінових детермінант, його графічне зображення. Особливості взаємовпливу цін на взаємопов'язані товари.

Концепція цінової еластичності попиту у визначенні міри чутливості споживача до зміни цін на товари. Методичні підходи щодо обчислення показника еластичності. Діапазон числових значень коефіцієнта прямої цінової еластичності попиту. Чинники цінової еластичності попиту, особливості їх впливу. Сутність абсолютно еластичного та абсолютно нееластичного попиту. Взаємозв'язок між ціною та валовою виручкою товарів з різною еластичністю.



Сутність «перехресної» еластичності попиту, методика визначення відповідного коефіцієнта. Кількісні параметри еластичності для взаємозамінних і взаємодоповнюючих товарів. Практичне використання концепції «перехресної» еластичності попиту для обґрунтування цінової політики продавців (виробників) взаємозв'язаних товарів.

Література: [1, гл. 2, 3]; [2, гл. 2 – 4]; [3, гл. 22]; [4, гл. 2, 3]; [5, гл. 3]; [6, гл. 2].

#### **Розділ 4 Ринкова пропозиція**

Сутність поняття «ринкова пропозиція». Закон ринкової пропозиції. Аналітичне й графічне зображення ринкової пропозиції.

Цінові та нецінові детермінанти пропозиції. Відмінність понять «зміна пропозиції» і «зміна обсягу пропозиції». Зрушення кривої пропозиції під впливом нецінових чинників. Методика визначення рівня цінової еластичності пропозиції. Чинники, які впливають на еластичність пропозиції.

Ринковий механізм. Ситуація ринкової рівноваги. Поняття «рівноважна ціна», «рівноважний обсяг виробництва». Визначення рівноважної ціни та рівноважної кількості товару. Рівноважна функція ціни. Вплив зміни попиту та пропозиції на стан рівноваги, рівноважну ціну й рівноважну кількість товару на ринку товарів і послуг. Поняття надлишку споживача та надлишку виробника. Практичне застосування аналізу рівноваги: встановлення мінімуму заробітної плати, межа цін, податки, квоти та тарифи, державний та приватний сектор. Нецінове нормування дефіциту. Акцизні податки та максимізація акцизного збору.

Література: [1, гл. 2, 3]; [2, гл. 2 – 4]; [3, гл. 22]; [4, гл. 2, 3]; [5, гл. 3]; [6, гл. 2].

#### **Розділ 5 Поведінка споживача в умовах функціонування ринку**

Поняття корисності, її особливості. Сукупна та гранична корисність. Функція корисності як залежність між кількістю одиниць споживаного блага й рівнем корисності. Закон спадної граничної корисності. Застосування закону спадної корисності при поясненні характеру кривою попиту на певний продукт і поясненні оптимального розподілу споживачами свого грошового доходу між різними товарами та послугами, які вони можуть купити. Правило максимізації корисності. Поняття рівноваги споживача. Вирівнювання зважених граничної корисності та рівноваги споживача.

Бюджетне обмеження та можливості споживача. Бюджетна лінія (лінія можливостей покупців). Визначення нахилу бюджетної лінії та кута нахилу, внаслідок зміни цін на блага. Вплив зміни доходу споживача на положення бюджетної лінії та на процес споживання. Криві байдужості – спеціальний інструментарій мікроекономічного аналізу. Карта байдужості.

Гранична норма заміщення благ: суть і методика обчислення. Крайні

випадки взаємозаміни та взаємодоповнення благ.

Література: [1, гл. 5]; [2, гл. 5 – 7]; [3, гл. 23]; [4, гл. 4]; [5, гл. 4]; [6, гл. 3].

## **Розділ 6 Теорія виробництва**

Чинники виробництва. Поняття та параметри виробничої функції. Виробнича функція з одним змінним чинником і її графічне зображення. Сукупний, середній і граничний продукт. Їх взаємозв'язок. Фази виробничого процесу. Обґрунтування управлінських рішень щодо розширення та згортання виробництва. Закон убиваючої віддачі. Чинник часу й періоди функціонування підприємства: найкоротший, короткостроковий і довгостроковий.

Виробнича функція з двома змінними чинниками. Заміщення чинників виробництва. Гранична норма технологічного заміщення. Крива однакового продукту (виробничої байдужості) – ізокванта. Карта ізоквант. Можливі конфігурації ізоквант. Крайні випадки взаємозаміни й взаємодоповнення чинників виробництва. Лінія однакових витрат – ізокоста. Карта ізокост. Загальний графік однакового продукту (ізокванти) й однакових витрат (ізокости). Рівновага виробника.

Збільшення випуску за рахунок пропорційного нарощування об'ємів ресурсів. Постійна, убиваюча й зростаюча віддача від масштабу. Причини позитивного й негативного ефекту масштабу.

Література: [1, гл. 6]; [2, гл. 8]; [3, гл. 24]; [4, гл. 6]; [5, гл. 5 – 6]; [6, гл. 5].

## РОЗДІЛ 1. ВСТУП ДО МІКРОЕКОНОМІКИ

1.1 Економічний вибір в умовах обмеженості ресурсів.

1.2 Мікросистема: поняття, різновиди.

1.3 Крива виробничих можливостей. Закон зростаючих (альтернативних) витрат

### 1.1 Економічний вибір в умовах обмеженості ресурсів

Велика кількість цілей в умовах обмеженості ресурсів ставить проблему економічного вибору (economic choice) – вибір якнайкращого з альтернативних варіантів їх використання, при якому досягається максимальне задоволення потреб при заданих витратах. Перед кожним суб'єктом господарювання: людиною, фірмою, суспільством в цілому виникають проблеми: що, як, скільки й для кого проводити, тобто як визначити умови та напрями використання обмежених ресурсів. Мікроекономіка при цьому не тільки прагне зафіксувати те, що є, але й розробляє якнайкращі варіанти вирішення проблем, які виникають, проблем раціонального господарювання (economizing). Все суспільство ніби бере участь у грі з чітко визначеними правилами. При цьому передбачається, що економічний агент – розумний (раціональний) індивід, який добре освічений, має глибокі загальні та професійні знання, а також значний практичний досвід. Його метою є досягнення максимальних результатів при даних витратах на ресурси або мінімізація витрат досягнувши поставленої мети. У мікроекономіці передбачається, що кожен господарюючий суб'єкт прагне максимізувати: споживач – задоволення своїх потреб, фірма – прибуток, держава – рівень добробуту населення або, з погляду теорії суспільного вибору, престиж політиків.

Таким чином, сформулюємо цілі економіки:

1. Економічне зростання.
2. Повна зайнятість.
3. Економічна ефективність (максимальна віддача при мінімальних витратах).
4. Стабільний рівень цін.
5. Економічна свобода.
6. Справедливий розподіл доходів.
7. Економічна забезпеченість.
8. Вирішення екологічних проблем.
9. Предмет мікроекономіки.

Мікроекономіка вивчає поведінку людей і механізм ухвалення рішень окремими економічними суб'єктами (індивідами, домашніми господарствами, підприємствами, областями, громадськими організаціями та державними агентствами, тобто мікросистемами), які прагнуть досягти своєї мети,

використовуючи обмежені ресурси, які можна застосовувати альтернативно. Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, яка вивчає обґрунтування виборів, які здійснюються невеликими економічними одиницями. Центральне питання мікроекономіки – відносні ціни на товари, попит і пропозицію, розподіл ресурсів для досягнення альтернативних цілей, поведінка мікросистем в різних ринкових ситуаціях, рівновага споживача, виробника.

Предмет курсу – поведінка людей і механізм ухвалення ними рішень для досягнення мети в умовах обмежених ресурсів.

## 1.2 Мікросистема: поняття, різновиди

Ринок – це механізм, який зводить разом споживачів і продавців, з метою визначення ціни та об'єму продажу товарів. Основні суб'єкти ринку – домогосподарства та підприємства (фірми).

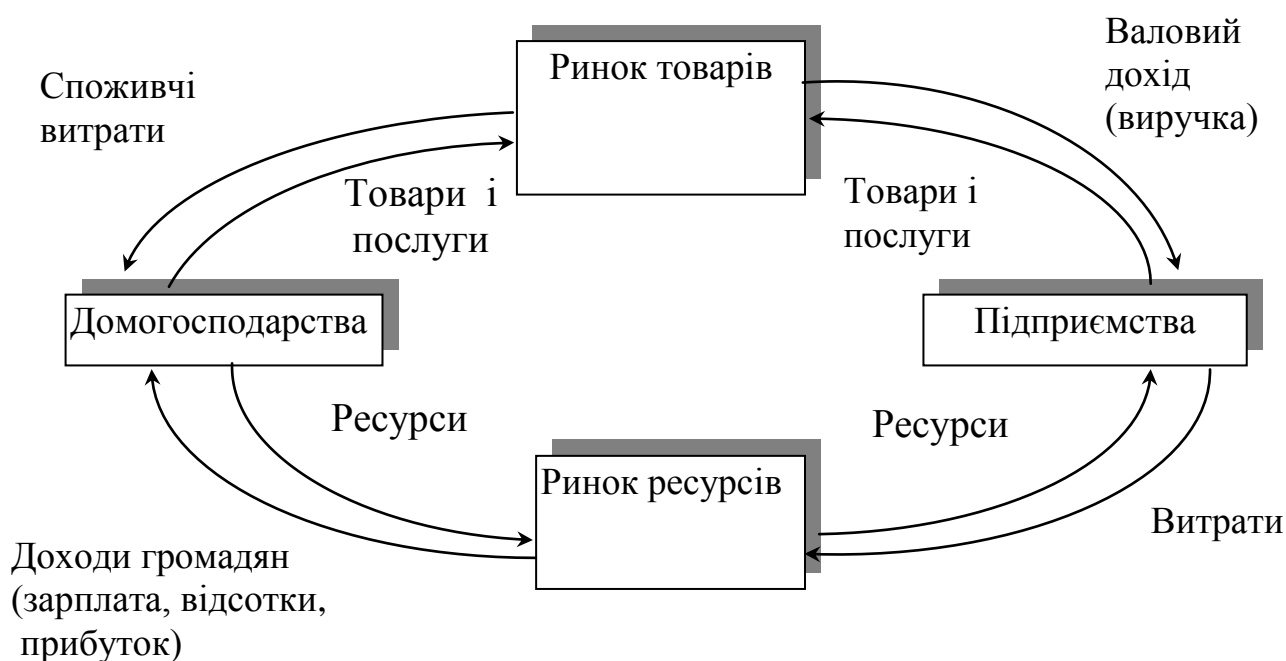


Рисунок 1.1 – Кругообіг ресурсів, доходів

Домогосподарство – це економічна одиниця, яка складається з одного або більше осіб, поставляє виробничі ресурси (землю, роботу, капітал, підприємницьку діяльність) та використовує отримані гроші для придбання товарів і послуг, які задовольняють потреби цієї особи або осіб.

Підприємство (фірма) – економічна одиниця, яка використовує чинники виробництва та виготовляє продукцію для задоволення потреб споживачів.

Ринкова структура характеризується:

- кількістю та розміром фірм;
- ступенем схожості й відмінності товарів різних фірм;
- легкістю входу в ринок (виходу з ринку);

- долею виробника на ринку;
- способом формування ціни;
- доступністю інформації про ринок і її розповсюдження.

Різновиди ринкових структур (форм): монополія; двостороння монополія; дуополія; олігополія; монополістична конкуренція; досконала конкуренція.

### 1.3 Крива виробничих можливостей. Закон зростаючих альтернативних витрат

Існують два чинники виробництва: економічні ресурси та матеріальні потреби. Під матеріальними потребами розуміється бажання й прагнення придбати та використовувати товари й послуги, а також потреби підприємства. Економічні ресурси (матеріальний капітал) включають людські ресурси (підприємницька здатність, праця) і природні ресурси. При цьому гроші не розглядаються як ресурс.

Дохід буває:

1. Рентний дохід – від надання матеріальних ресурсів (сировина, устаткування) – дохід у вигляді відсотків.

2. Зарплата – виходить тим, хто надає свою робочу силу.

3. Прибуток – підприємницький дохід.

Повна зайнятість – використання всіх придатних для виробництва ресурсів.

Повний об'єм виробництва – означає, що ресурси треба розподіляти ефективно. Припускає використання найкращої технології.

Зробимо допущення:

1. Ефективність.

2. Постійна кількість ресурсів.

3. Незмінна технологія.

4. Випускається два продукти:

– споживчі товари (хліб);

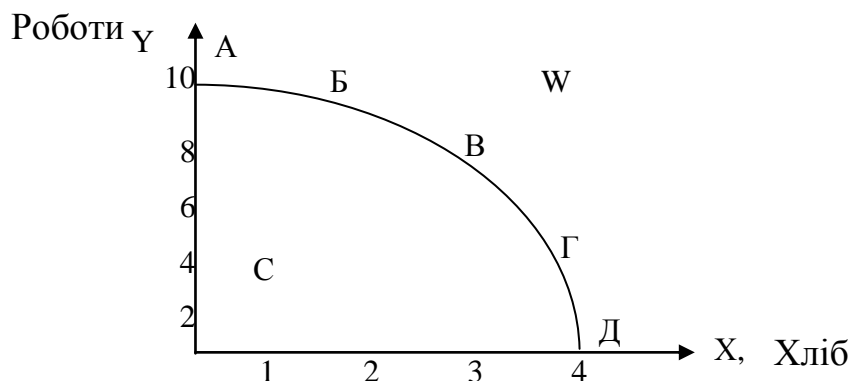
– засоби виробництва (промислові роботи).

Таблиця 1.1 – Можливості виробництва хлібопродуктів і промислових робіт при повній зайнятості

Вид продукту	Виробничі альтернативи				
	А	Б	В	Г	Д
Хліб (X)	0	1	2	3	4
Роботи (Y)	10	9	7	4	0

У будь-який момент часу економіка повної зайнятості та повного об'єму виробництва повинна жертвувати частиною продукту X, щоб отримати більше

продукту  $Y$ . Той факт, що ресурси рідкісні, не дозволяє нам проводити достатньо продуктів  $X$  і  $Y$  одночасно.



W – виробництво неможливе, недосяжне;  
 С – виробництво неефективне.

Рисунок 1.2 – Графічне зображення лінії виробничих можливостей (ЛПВ)

Кожна крапка на ЛПВ виражає максимальний об'єм виробництва двох продуктів. Ця крива фактично зображає межу найбільшого ефекту використання всіх наявних ресурсів.

Кількість продукту  $Y$ , від якого слід відмовитися або яким потрібно пожертвувати, щоб отримати якусь кількість продукту  $X$ , називається поставленими витратами виробництва цього продукту.

Відсутність досконалої взаємозамінюваності ресурсів і складає економічний сенс закону зростаючих поставлених витрат.

### Питання до обговорення

Дайте оцінку висловам:

а) мікроекономіка – це розділ курсу економічної теорії, який концентрується на економічній поведінці окремих економічних агентів, що приймають рішення про використання обмежених ресурсів;

б) мікроекономіка допомагає зрозуміти способи ухвалення управлінських рішень;

в) економічні моделі не використовуються на практиці, а якщо це відбувається, то вони не можуть називатися моделями;

г) економічна модель завжди має тенденцію включати невелику кількість деталей;

д) ціни не грають великої ролі в розміщенні ресурсів у ринковій системі.

## Практичне заняття

Тема: Предмет і метод мікроекономіки. Побудова лінії виробничих можливостей (ЛПВ)

Мета заняття – визначити предмет і метод мікроекономіки, одержати практичні навички в побудові лінії виробничих можливостей.

### План заняття

1. Макро- і мікроекономіка як найважливіша складова сучасної теоретичної економіки.
2. Альтернативність цілей використання обмежених ресурсів і раціональність поведінки суб'єктів ринкових відносин.
3. Характеристика дії мікросистем у різних ринкових ситуаціях.

### Теми рефератів

1. Раціональний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
2. Методологія мікроекономіки.

### Завдання 1

Будівельна компанія паралельно веде будівництво житла й будинків навчальних закладів. При цьому складаються наступні варіанти виробничих можливостей при незмінних ресурсах:

Варіант А: 15 житлових будинків, але жодного навчального закладу;

Варіант Б: 12 житлових будинків і 2 навчальні заклади;

Варіант В: 9 житлових будинків і 3 навчальні заклади;

Варіант Г: 5 житлових будинків і 4 навчальні заклади;

Варіант Д: жодного житлового будинку, але 5 навчальних закладів.

Побудувати лінію виробничих можливостей (ЛПВ).

### Завдання 2

Виробничі можливості випуску військової продукції й цивільних товарів представлені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Виробничі можливості випуску продукції

Продукт	Виробничі альтернативи				
	А	В	С	Д	Е
Автомобілі, млн од.	0	2	4	6	8
Керовані ракети, тис. од.	30	27	21	12	0

а) Зобразіть ці дані про виробничі можливості графічно. Що показують крапки на кривій? Як відображається на кривій закон зростання альтернативних витрат? Визначте, які будуть витрати виробництва додаткового мільйона автомобілів (додаткової тисячі керованих ракет), якщо економіка в цей момент перебуває в крапці С.

б) Позначте на графіку виробничих можливостей крапкою М усередині зони, обмеженої кривою. Що вона показує? Позначте крапку Н поза цією зоною. Що показує крапка Н? Що повинне відбутися, перш ніж економіка зможе досягти рівня виробництва, що показує крапка Н?

в) На яких конкретних допущеннях ґрунтується побудова кривої виробничих можливостей? Що відбувається, коли кожне з цих допущень виправдовується?

### Завдання 3

Абстрактна економічна ситуація: при виробництві 1 кг алюмінію було недоотримано 10 керамічних ваз. Якому з варіантів виробничих можливостей це відповідає (табл. 1.2)?

Таблиця 1.2 – Варіанти виробничих можливостей

Продукт	Варіант							
	А		В		С		D	
Алюміній, кг	5	7	6	5	3	4	1	2
Ваз, од.	10	20	20	30	10	20	30	10

### Тестові завдання

1. Мікроекономіка має справу з:

- питаннями щодо оптимального випуску продукції;
- ціновою політикою;
- оптимальним розподілом ресурсів;
- антитрестівською політикою;
- усім вищенаведеним.

2. Процес, де третя сторона вирішує спір між двома іншими сторонами, називається:

- арбітраж;
- посередництво;
- перемир'я;
- колективний договір.



3. Головна відмінність між «економічним аналізом» та «економічною політикою» полягає в тому, що:

- а) політика логічніша та коректніша за аналіз;
- б) аналіз має справу з тим, як система працює; політика – як покращити її;
- в) аналіз виконують економісти-науковці, а політику здійснюють економісти-урядовці;
- г) аналіз ґрунтується на здогадках та припущеннях, тоді як політика – на фактах та здоровому глузді.

4. Що є важливою рисою економіки?

- а) різні установи та заклади;
- б) переваги індивіда;
- в) технологія виробництва благ з ресурсів;
- г) запас ресурсів;
- д) усе перелічене вище.

5. Що із зазначеного нижче є суспільним благом?

- а) громадські бібліотеки;
- б) громадські фонтани з питною водою;
- в) громадські парковки;
- г) громадські програми з охорони здоров'я, які забезпечують карантин людям з контактними хворобами.

6. Для того щоб модель була коректною, вона має:

- а) робити припущення, які є точним відображенням реальності;
- б) добре передбачати явища реального світу;
- в) все наведене вище;
- г) нічого з наведеного вище.

7. Проблема розподілу ресурсів цікава з економічної точки зору, якщо:

- а) кількість доступних ресурсів необмежена;
- б) запас ресурсів обмежений у пропозиції;
- в) існує багато альтернативних способів використання ресурсів;
- г) а) та б);
- д) б) та в).

## РОЗДІЛ 2. ТЕОРІЇ СПОЖИВЧИХ ПОТРЕБ

- 2.1 Сутність поняття «потреба».
- 2.2 Основні положення теорії «помилкових» і «дійсних» потреб.
- 2.3 Основні положення теорії абсолютних і відносних потреб.
- 2.4 Основні положення теорії родових і похідних потреб.
- 2.5 Сучасні теорії мотивації.

### 2.1 Сутність поняття «потреба»

Потреба – термін, навколо якого відбувається нескінченна полеміка в рамках економічних наук, оскільки він спочатку містить в собі елементи суб'єктивної думки, заснованої іноді на моралі або ідеології. Щоб виправдати корисність товару (блага), достатньо того, щоб існувало «бажання використувати» його. Бажання отримати задоволення є єдиною загально визнаною причиною поведінки споживача на ринку. Споживчий вибір індивіда, що відображає його потреби, може бути описаний без експериментування, за умови, що мається на увазі раціональна поведінка споживача.

Ф. Котлер (1991 р.) розрізняє «потребу – як відчуття браку, що відчувається людиною, чого-небудь». Потреби людей багатообразні – це: основні фізіологічні потреби в їжі, одязі, теплі, безпеці; соціальні – в духовній близькості, впливі і прихильності; особисті – в знаннях і самовираженні.

Ці потреби не створюються штучно, а є такими, що становлять природу людини. Ф. Котлер визначає потребу як «стан базової незадоволеності, що відчувається, пов'язаної з умовами існування». Він встановлює відмінності між потребами, бажаннями і попитом. Потреба – це потреба, що прийняла специфічну форму відповідно до культурного рівня і способу життя індивіда. Бажання людей практично безмежні, тому людина вибиратиме ті товари, які доставлять йому найбільше задоволення в рамках його фінансових можливостей. Попит – це бажання (потреба), підкріплена купівельною спроможністю. Таким чином, бажання є специфічними засобами задоволення глибших потреб. Бажання перетворюються на потенційний попит на специфічні товари, якщо вони підкріплені здатністю і бажанням купити.

### 2.2 Основні положення теорії «помилкових» і «дійсних» потреб

Представниками теорії «помилкових і дійсних» потреб є Атталі і Гийом (1974 р.). Вони заперечують відмінності між потребами і бажаннями, вважаючи, що потреби генеруються бажаннями, тим, що стало нормальним і

природним. Потреби – це те, що вже більше не приносить задоволення, але без чого не можливо обійтися. Саме динаміка бажань пояснює активізацію потреб. Виробничі компанії експлуатують динаміку бажань для виявлення ринків, що дозволяють їм зберегти свою економічну потужність. Тобто згідно Атталлі і Гийому «політичний контроль за створенням потреб повинен логічно передувати контролю за виробництвом», оскільки соціальний попит, що є наслідком потреб, бажань і соціальної пропозиції, лімітований (обмежений) системою виробництва.

Ця точка зору заперечує поглядам ортодоксальних економістів. Роса відзначає, що даний аналіз має на увазі існування потреб «дійсних» і «помилкових» потреб, які створюються суспільством і виробником.

Згідно даній науковій школі, існують фундаментальні нееквівалентні відносини обміну між пригнобленим споживачем і домінуючим виробником; суспільство спокушає споживача, створюючи штучні бажання, щоб поневолити і підпорядкувати його. Подальший вивід простий: досить зробити «хороший» політичний вибір, щоб створити «добрі» структури, які з необхідністю забезпечать процвітання і вираз «реальних» потреб».

У даного аналізу, широко поширеного в Європі серед «лівих інтелектуалів», є одна важлива слабкість – він не дозволяє відокремити дійсні потреби від помилкових. Враховуючи, що переважну більшість наших нинішніх бажань має культурне походження, невідомо де слід проводити розмежувальну лінію і, крім того, хто буде тим освіченим диктатором споживання. Очевидно, що на дане питання немає об'єктивної відповіді. «Заміна спірного пріоритету споживача сумнівним пріоритетом бюрократа або інтелектуала сприяє лише появі більшого числа не вирішуваних проблем».

Слід додати до цього, що гіпотезу про безсилля споживача щодня заперечують такі факти, як доступні суспільству цифри про рівень провалів нових товарів; більше половини товарів терпить провал при проникненні на ринок. Здатність споживача купувати на свій розсуд – реальність, і фірми про це знають. Таким чином, слід визнати, що диспут з приводу «дійсних» і «помилкових» потреб є диспутом виключно ідеологічним.

### **2.3 Основні положення теорії абсолютних і відносних потреб**

У вище приведеному аналізі цікавий той факт, що він висуває на перший план культурне і соціальне походження наших потреб. Потреб – вимога природи або соціального життя. У визначенні розрізняються два види потреб: початкові потреби, природними, що є, родовими або властивими природі організму, і придбані потреби, що є культурними і соціальними, які залежать від досвіду, умов середовища і ступеня розвитку суспільства.

Дж. Кейнс встановив вельми схожу відмінність між абсолютними відносними потребами. Згідно Дж. Кейнсу, існують «потреби абсолютні в тому сенсі, що ми відчуваємо їх безвідносно до того, в якій ситуації

опиняються інші люди, і потреби відносні в тому сенсі, що ми відчуваємо їх тільки тоді, коли задоволення потреб прославляє нас, примушує нас відчувати себе вище за інших людей». Насичення абсолютних потреб можливе, а відносних – ні. Відносні потреби не можна наситити, тому що, чим вище загальний їх рівень, тим більше прагнення цей рівень перевищити. У таких умовах виробництво, з метою задоволення відносних потреб, еквівалентно їх розвитку. От чому люди, чий рівень життя в абсолютному вимірюванні підвищився, часто схильні вважати, що їх положення погіршало, якщо ті, кого вони завжди вважали об'єктом порівняння, почали жити краще, ніж вони. Як писав Котта (1980 р.), «розкіш для одних стає необхідністю для інших». Дистанція між реальністю та рівнем очікування постійно змінюється із зростанням незадоволеності.

Аналіз Гелбрейта проходить в рамках тієї ж схеми. Згідно Гелбрейту, якщо потреба дійсно відчувається, то виробництво товару для задоволення цієї потреби корисно, нехай навіть потреба абсолютно неймовірна. Але якщо має місце створення бажань «апріорі», до початку виробництва, то виробництво лише заповнює порожнечу, створену ним самим. У наявності є докази того, що потреба штучна, а задоволення, що доставляється, є неістотним. От як Гелбрейт ілюструє те, що він називає «ефектом залежності»: «і тоді особа, яка стверджує, що виробництво істотно важливе для задоволення потреб будь-кого, потрапляє буквально в положення глядача, що аплодує спробам білки потрапити в ритм колеса, що обертається за рахунок її власних зусиль».

Гелбрейт стверджує, що насичення потреб реальне, а реклама відповідальна за створення штучних потреб, щоб «породити бажання, що раніше не існували». По суті, в своєму аналізі Гелбрейт плутає потреби та попит. Реклама може допомогти у виявленні вже існуючої потреби, яка не могла перетворитися на попит, оскільки товар, на який вона націлена, ще не існував. Можна, звичайно, погодитися з тим, що може бути потреба, але не існує товар, що її задовольняє. Сповідуючи про потребу, реклама створює попит, але не створює потреби. Іншими словами, реклама може створити попит для існуючої, але не ідентифікованої потреби.

Аналогічним чином, поняття «штучної» потреби, яке запропонував Гелбрейт, породжує думки про ступінь граничної корисності потреб. Потреба в придбанні найкращих товарів для демонстративного споживання, починає жити власним життям через заразливість, характерну для потреби такого типу. Таким чином, ми швидше приходимо до гіпотези про неможливість насичення потреб, чим до гіпотези про насичення. Отже, все, що залишається від аналізу Гелбрейта – це думка про ступінь граничної корисності нових «штучних» потреб. Так, корисність може бути мала, але вона існує. Розмежування між абсолютними та відносними потребами не так очевидна, як можна спочатку уявити. Наприклад, можна заявити, що те, що є значущим для виживання, нескінченно важливіше, ніж будь-який вид споживання. Ця думка неточна.

«Життя, без сумніву, важлива мета для кожного з нас, але самогубства

відбуваються, трапляються й героїчні вчинки. У більш загальному плані, будь-який споживач у постійному пошуку задоволення різноманітних потреб йде на ризик, піддаючи небезпеці своє життя або щохвилино, або в довгостроковій перспективі. Куріння, обжерливість, автоводіння, трудоголізм або недостатня турбота про своє здоров'я, туризм: всіх цих видів діяльності слід уникати, якщо ставити виживання на перше місце».

Потреби соціально-психологічного походження можна відчувати так само гостро, як і елементарні. Наприклад, недолік уваги або співчуття може, в крайньому випадку, призвести до смерті, серйозним розладам психіки або до складнощів у суспільному житті.

Не дивлячись на недостатню чіткість, розмежування абсолютних і відносних потреб, залишається цікавим два аспекти. З одного боку видно, що відносні потреби можуть бути такі ж невід'ємні, як і абсолютні. З іншого боку, вони виводять на передній план діалектику відносних потреб, що обумовлює загальну можливість насичення цими потребами. Навіть стосовно прагнення до матеріального комфорту неможливо об'єктивно визначити рівень, відповідний задоволеності. Коли людина досягає рівня, висунутого як цільовий, він вже передбачає новий етап можливого вдосконалення.

## **2.4 Основні положення теорії родових і похідних потреб**

Еббот запропонував цікаве розмежування між родовими та похідними потребами або квазіпотребами. Похідна потреба є особливим технологічним відгуком (товар) на родову потребу, а також об'єкт бажання. Наприклад, автомобіль являє собою похідну потребу щодо родової потреби в автономних індивідуальних засобах пересування. Те ж саме характеризує персональний комп'ютер щодо родової потреби в обробці інформації. Насичення не має відношення до родової потреби, воно характеризує лише потребу похідну, іншими словами, технологічну реакцію, що превалює в певний час. За деяких умов можна спостерігати насичення похідної потреби як наслідок збільшеного споживання товару на певній стадії життєвого циклу. Гранична корисність похідної потреби має тенденцію до зниження. Проте завдяки імпульсу, доданому технологічним прогресом, родова потреба не насичається, оскільки прагне до вищих рівнів, обумовленою появою вдосконалених товарів і, отже, нових похідних потреб.

Таким чином, виробництво товарів для задоволення родових потреб постійно стимулюватиметься власною еволюцією. Остання впливає на появу на ринку нових товарів, здатних краще задовольняти потреби на новому рівні. Дані похідні потреби у свою чергу насичатимуться, а потім змінюватимуться за допомогою нових, вдосконалених товарів. Феномен відносного насичення, привнесений технологічним прогресом, є основою для моделі життєвого циклу товару, спостерігається для більшості товарів на двох рівнях: по-перше, при

вдосконаленні технічних характеристик власне товарів (економічніші автомобілі, могутніші комп'ютери й так далі) і, по-друге, при простій заміні одного технологічного відгуку іншим, що володіє вищими параметрами (компакт-диски замінюють пластинки й так далі). Остання форма інновації, або деструктивна інновація, стає все більш значущою через розповсюдження технологічного прогресу.

Більш того, представляється, що перехід до товару, ієрархічно вищестоящого, знов підвищує граничну корисність. Таким чином, зниження граничної корисності перемежається різкими сплесками. Часто товари вважають найкращими через їх новизну та привілеї володіти ними, навіть при незначному поліпшенні їх характеристик.

## 2.5 Сучасні теорії мотивації

Сучасні теорії мотивації в першу чергу прагнуть визначити потреби спонукаючі людей до дії, особливо при визначенні об'єму та змісту роботи. При закладці основних сучасних концепцій мотивації найбільше значення мали роботи трьох чоловік: Абрахама Маслоу, Фредеріка Герцберга і Девіда Мак-Клелланда.

Одним з перших дослідників, з робіт якого дізналися про складність людських потреб і їх вплив на мотивацію, був Абрахам Маслоу. Створюючи свою теорію мотивації в 40-і роки, Маслоу визнавав, що люди мають безліч різних потреб, але вважав також, що ці потреби можна розділити на п'ять основних категорій:

Фізіологічні потреби є необхідними для виживання. Вони включають потреби в їжі, воді, притулку, відпочинку й сексуальні потреби.

Потреби в безпеці й упевненості в майбутньому включають потреби в захисті від фізичних і психологічних небезпек з боку навколишнього світу та упевненість в тому, що фізіологічні потреби будуть задоволені в майбутньому. Проявом потреб упевненості в майбутньому є купівля страхового поліса або пошук надійної роботи з гарним виходом на пенсію.

Соціальні потреби, іноді їх називають потребами в причетності – це поняття, що включає відчуття приналежності до будь-кого або будь-чого; відчуття, що тебе приймають інші, відчуття соціальної взаємодії, прихильності та підтримки.

Потреби в пошані включають потреби в самоповазі, особистих досягненнях, компетентності, пошані з боку тих, котрі оточують, визнанні.

Потреби самовираження – потреба в реалізації своїх потенційних можливостей і зростанні як особистості.

Ієрархія мотивів Маслоу відома в багатьох областях знань. Цей підхід до мотивації заснований на чотирьох передумовах:

- 1) Всі людські істоти набувають однакового набору мотивів через

генетичну спадковість і соціальну взаємодію.

- 2) Деякі мотиви фундаментальніші або критично значущі, ніж інші.
- 3) Найбільш базові мотиви повинні бути задоволені до мінімального рівня, перш ніж активуються інші мотиви.
- 4) Після задоволення базових мотивів починають діяти більш просунуті мотиви.

Теорія Маслоу відображає поведінку в цілому і є працездатною. Обмеженість моделі: 1) у культурній прив'язці переважно до західного світу (на Сході нерідко приналежність до групи вища за самоповагу); 2) у ситуаційному характері мотивації – споживач може мати різні пріоритети в різні моменти часу (голодна людина не завжди забуває про статус, історії відоме самопожертвування заради ідеї або відмова від їжі й даху в ім'я самоактуалізації); 3) конкретна споживча поведінка може мотивуватися більш ніж однією потребою (прагнення до здобування освіти реалізує потребу в безпечному майбутньому й в самоактуалізації одночасно). За Маслоу потреби можна розташувати у вигляді строгої ієрархічної структури, показаної на рис. 2.1.



Рисунок 2.1 – Ієрархія потреб за Маслоу

Цим він хотів показати, що потреби низьких рівнів вимагають задоволення і, отже, впливають на поведінку людини перш, ніж на мотивації почнуть позначатися потреби вищих рівнів. У кожний конкретний момент часу чоловік прагнучим до задоволення тієї потреби, яка для нього є важливішою або сильнішою. Перш, ніж потреба наступного рівня стане найбільш могутнім визначальним чинником в поведінці людини, повинна бути задоволена потреба нижчого рівня. Коли найбільш сильні та пріоритетні потреби задоволені, виникають і вимагають задоволення потреби, що стоять в ієрархії слідом за ними. Коли й ці потреби задовольняються, відбувається перехід на наступний ступінь сходів чинників, що визначають поведінку

людини.

Оскільки з розвитком людини, як особи розширюються її потенційні можливості, потреба в самовиразі не може бути повністю задоволена. Тому й процес мотивації поведінки через потреби нескінченний.

Людина, що випробовує голод, спочатку прагнуче знайти їжу й лише після їжі, намагатиметься побудувати притулок. Проживаючи в зручності та безпеці, людина спочатку спонукатиме до діяльності потребою в соціальних контактах, а потім почне активно прагнути до пошани з боку тих, хто оточує. Тільки після того, як людина відчує внутрішню задоволеність і пошану тих, хто оточує, її найважливіші потреби почнуть рости відповідно до її потенційних можливостей.

Для того, щоб наступний, вищий рівень ієрархії потреб почав впливати на поведінку людини, необов'язково задовольняти потребу нижчого порядку повністю. Таким чином, ієрархічні рівні не є дискретними ступенями. Наприклад, люди зазвичай починають шукати своє місце в деякому співтоваристві задовго до того, як забезпечені їх потреби в безпеці або повністю задоволені їх фізіологічні потреби. Цю тезу можна відмінно проілюструвати на прикладі тієї великої важливості, яку мають ритуали й соціальне спілкування для примітивних культур джунглів Амазонки й деяких частин Африки, хоча там завжди присутні голод і небезпека.

Іншими словами, хоча в даний момент одна з потреб може домінувати, діяльність людини при цьому стимулюється не тільки нею. Більш того, Маслоу вважає: «До цих пір ми говорили, що ієрархічні рівні потреб мають фіксований порядок, на самій же справі ця ієрархія далеко не така «жорстка», як ми вважали. Це правда, що для більшості людей, з якими ми працювали, їх основні потреби розташовувалися приблизно у вказаному нами порядку. Проте був і ряд виключень. Є люди, для яких, наприклад, самоповага є важливішою, ніж любов».

Іншою теорією мотивації, що робила основний упор на потребі вищих рівнів, була теорія Девіда Мак-Клелланда.

Д. Мак-Клелланд в 1965 р. розробив ідею про те, що поведінка людей мотивується трьома базовими потребами. Це потреби в досягненні, приналежності й владі. Люди з високою мотивацією досягнень (achievement motivation) намагаються бути попереду, прагнуть досягати успіху й брати на себе відповідальність за вирішення проблем. В одному з досліджень Мак-Клелланд виявив, що 83 % студентів з високою потребою в досягненнях посіли посади, що вимагають здібності ризикувати, ухвалювати рішення й досягати великого успіху – такі, як в управлінні бізнесом.

Мак-Клелланд розглядав потребу в приєднанні, або приналежності (need for affiliation), аналогічно потребі в приналежності за Маслоу (belonginess need). Ця потреба мотивує людей мати друзів, ставати членом груп і асоціюватися з іншими. Люди з високою потребою в приєднанні схильні ставити бажання бути з іншими попереду потреби досягати успіху. Наприклад,



в одному дослідженні випробовуваний була дана можливість вибрати партнера для допомоги у виконанні завдання. Випробовувані з високою потребою в досягненнях вибрали партнера виходячи з демонстрованої цією людиною компетенції. І навпаки, випробовувані з високою потребою в приєднанні були більш схильні вибрати як партнерів своїх друзів. Виявилось, що люди з високою потребою в приєднанні вибирали партнера, виходячи швидше з бажання приємного проведення часу, чим успіху у виконанні завдання.

Потреба у владі відноситься до бажання знайти та здійснювати контроль над іншими. Мета – впливати на інших людей, направляти їх і, можливо, домінувати над ними. Потреба у владі може бути позитивною, виливаючись через переконання, натхнення інших і вирішення проблем. Потреба у владі може бути негативною, якщо вона виливається тільки в бажання домінувати над людьми та підпорядковувати їх собі.

### **Питання до обговорення**

1. Чи згодні ви з твердженням, що потреби однакові по всьому світу? Якщо так, то як ви можете пояснити всілякі відмінності в купівельній поведінці?
2. Що розуміється під ієрархією потреб?
3. Якого роду потребою є бажання придбати новий автомобіль?

## РОЗДІЛ 3 РИНКОВИЙ ПОПИТ

- 3.1 Попит на товари в умовах ринку досконалої конкуренції.
- 3.2 Графічне зображення попиту.
- 3.3 Зміна попиту. Цінові й нецінові детермінанти попиту.
- 3.4 Цінова еластичність попиту.

### 3.1 Попит на товари в умовах ринку досконалої конкуренції

Ринковий механізм характеризує дві сторони: одна – це попит, який формується теорією поведінки споживача; друга – це пропозиція, яка формується витратами виробника.

Проблеми економічної теорії зводяться до взаємодії попиту та пропозиції на будь-яких ринках (ресурсів, продуктів, фінансів і тому подібне).

Попит – бажання та можливість людей купувати товари.

Величина (об'єм) попиту – кількість товару, яку бажає й здатний купувати споживач за одиницю часу за певною ціною.

Закон попиту – чим нижче ціна товару (за умови незмінності інших чинників), тим більшу його кількість споживачі хочуть і можуть придбати.

### 3.2 Графічне зображення попиту

Попит зображується у вигляді графіка, що показує кількість продукту, яку споживачі готові й в змозі купити за певною ціною протягом певного періоду часу.

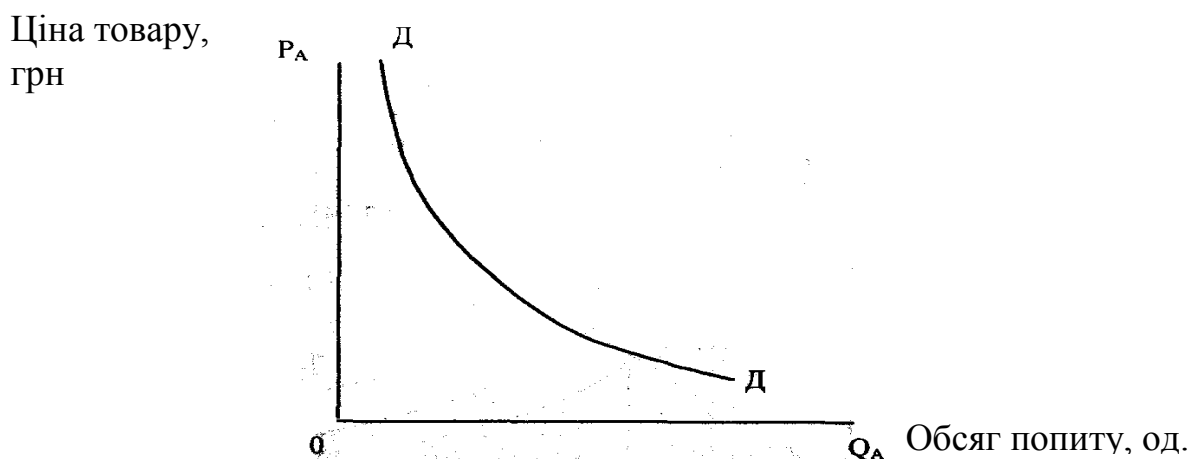


Рисунок 3.1 – Графічне зображення кривої попиту

Також попит може зображатися у вигляді таблиці (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Значення попиту та ціни та товар

Ціна товару, грн	Попит на товар за тиждень, шт.
5	10
4	20
3	35
2	55
1	80

Ринковий попит – це сукупність індивідуальних попитів за різними цінами.

### 3.3 Зміна попиту. Цінові й нецінові детермінанти попиту

Зміна величини попиту – це зміна кількості товару під впливом зміни ціни на даний товар (рис. 3.2). Як видно з рис. 3.2, при зміні ціни товару відбувається зміна комбінації «ціна – об'єм попиту», тобто відбувається пересування з однієї крапки на іншу на постійній кривій попиту.

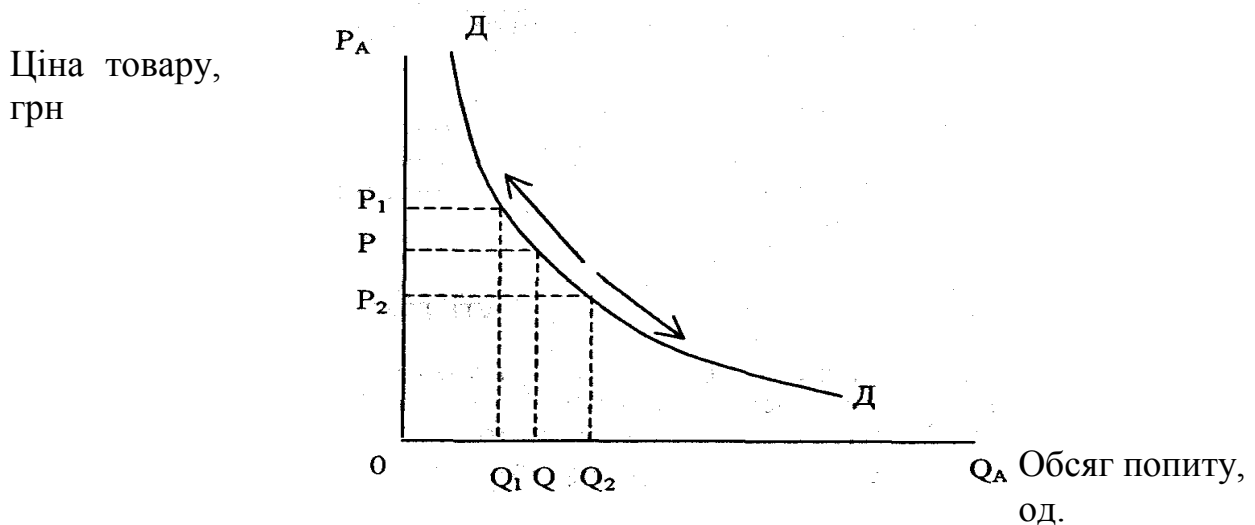


Рисунок 3.2 – Зміна величини попиту під впливом цінових факторів

Зміна попиту – це зміна кількості товару під впливом нецінових чинників (рис. 3.3).

Нецінові детермінанти (чинники) ринкового попиту:

1. Смаки й переваги.
2. Число споживачів на ринку.
3. Грошові доходи споживачів.
4. Ціни на зв'язані товари (товари-замінники й доповнюючі товари).
5. Споживчі очікування щодо майбутніх доходів і цін.

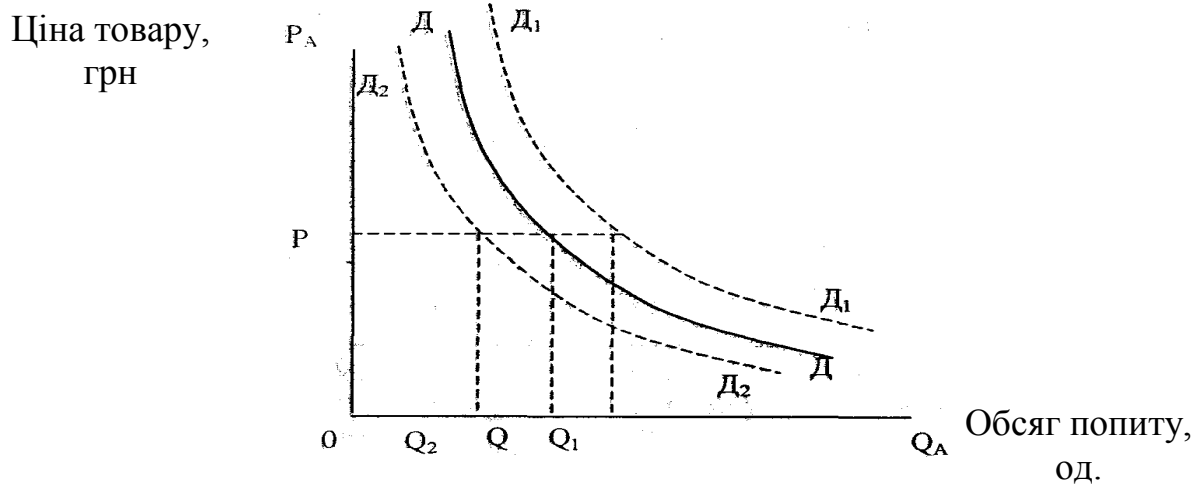


Рисунок 3.3 – Зміна попиту під впливом нецінових факторів

Зміну нецінових детермінант попиту змінює положення кривої попиту, тобто крива зміщується при збільшенні попиту управо, при зменшенні – уліво. Така зміна називається зміною попиту.

### 3.4 Цінова еластичність попиту

Згідно закону попиту, споживачі при зниженні ціни набуватимуть більшої кількості продукції. Проте ступінь реакції споживачів на зміну ціни може значно варіюватися від продукту до продукту. Більш того, ми виявимо, що, як правило, реакція споживачів відносно однієї й тієї ж продукції істотно варіюється при зміні цін в різних межах.

Економісти вимірюють ступінь чуйності, або чутливості, споживачів до зміни ціни продукції, використовуючи концепцію цінової еластичності. Для попиту на деякі продукти характерна відносна чуйність споживачів до змін цін; невеликі зміни в ціні призводять до значних змін в кількості продукції, що купується. Попит на такі продукти прийнято називати еластичним. Що стосується інших продуктів, споживачі відносно нечутливі до зміни цін на них, тобто істотна зміна в ціні веде лише до невеликої зміни в кількості покупок. У таких випадках попит нееластичний.

Ступінь цінової еластичності або нееластичності попиту економісти вимірюють за допомогою коефіцієнта  $E_d$ , обчисленого за наступною формулою:

$$E_d = \frac{\text{відсоткова зміна кількості продукції}}{\text{відсоткова зміна ціни продукції}}. \quad (3.1)$$

Відсоткові зміни обчислюються шляхом співставлення величини зміни в

ціні на первинну ціну й наступної за цим зміни в кількості попиту на первинне значення попиту. Тому формулу можна представити у вигляді:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1 + Q_2} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}. \quad (3.2)$$

Еластичність попиту за доходом споживача – це відсоткова зміна кількості товарів на один відсоток зміни доходу споживача:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1 + Q_2} \div \frac{J_2 - J_1}{J_2 + J_1}. \quad (3.3)$$

Практичне значення коефіцієнта еластичності по доходу полягає в полегшенні прогнозування того, які саме галузі мають шанси на процвітання й розширення, а які в майбутньому, ймовірніше, чекають застою та скорочення виробництва. Точніше кажучи, за інших рівних умов висока позитивна еластичність по доходу означає, що внесок конкретної галузі в економічне зростання буде більший, ніж її частка в структурі економіки. Невеликий позитивний або, ще гірше, негативний коефіцієнт вказує на перспективу скорочення виробництва в галузі. Наприклад, згадана висока позитивна еластичність попиту на автомобілі очікується процвітання автомобільної промисловості на довгострокову перспективу, тоді як низька еластичність по доходу попиту на сільськогосподарську продукцію припускає хронічні утруднення в цій галузі.

Еластичність попиту за ціною – це відсоткова зміна кількості попиту за умов зміни ціни на один відсоток:

$$E_{dP} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1 + Q_2} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1} \quad (3.4)$$

Не варто звертати увагу на негативний знак. Ми знаємо, що низхідна крива попиту демонструє зворотну залежність, що існує між ціною та кількістю попиту. Це означає, що ціновий коефіцієнт еластичності попиту завжди матиме негативне значення. Наприклад, якщо ціна знижується, то кількість попиту зростає. Це означає, що чисельник в нашій формулі буде позитивним, а знаменник – негативним, даючи в результаті негативний коефіцієнт. Навпроти, у разі збільшення ціни чисельник буде негативним, але знаменник – позитивним, що знову дає нам негативний коефіцієнт. Економісти взяли за правило ігнорувати негативний знак, відзначаючи лише абсолютну величину коефіцієнта еластичності.

Інтерпретація формули. Тепер давайте займемося роз'ясненням формули еластичності. Попит є еластичним, якщо дана процентна зміна ціни веде до

більшої процентної зміни кількості продукції, що питає. Наприклад, якщо зниження ціни на 2 % викликає зростання попиту на 4 %, попит є еластичним. Очевидно, що у всіх подібних ситуаціях, коли попит еластичний, коефіцієнт еластичності буде більше одиниці; в даному випадку він дорівнює двом. Якщо дана процентна зміна ціни супроводжується відносно меншою зміною кількості продукції, що питає, попит є нееластичним. Наприклад, якщо зниження ціни на 3 % дає в результаті зростання кількості попиту всього на 1 %, попит нееластичний. Відмітимо, що коефіцієнт еластичності в цьому випадку складе  $1/3$ . Зрозуміло, що при нееластичному попиті коефіцієнт еластичності завжди буде менше одиниці. Між еластичним і нееластичним попитом виникає прикордонна ситуація, коли відсоткова зміна ціни та подальша відсоткова зміна попиту, виявляються рівними за величиною. Наприклад, коли падіння ціни на 1 % викликає зростання продажів на 1 %. Цей специфічний випадок називають одиничною еластичністю, оскільки коефіцієнт еластичності в точності рівний одиниці.

Слід підкреслити, що, кажучи про «нееластичний» попит, не мається на увазі абсолютна нечутливість споживачів до зміни цін. Термін «абсолютно нееластичний попит» означає крайній випадок, коли зміна ціни не призводить ні до якої зміни кількості попиту. Прикладом може служити попит хворих гострою формою діабету на інсулін або ж попит наркоманів на героїн. Графічно цей випадок показують за допомогою кривої попиту, паралельної вертикальній осі (наприклад,  $D_1$  на рис. 3.4). І навпаки, коли економісти говорять про «еластичний попит», вони не мають на увазі, що споживачі абсолютно чутливі до зміни ціни. У крайній ситуації, при якій найменше зниження ціни спонукає покупців збільшувати покупки від нуля до межі своїх можливостей, ми говоримо, що попит є абсолютно еластичним. Крива абсолютно еластичного попиту є лінією, паралельною горизонтальній осі (наприклад,  $D_2$  на рис. 3.4).

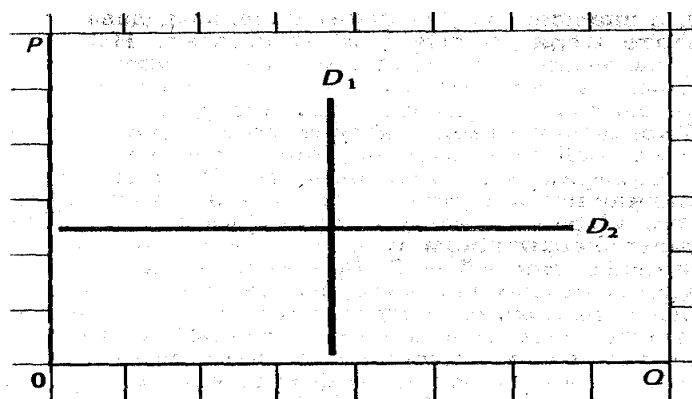


Рисунок 3.4 – Абсолютно нееластичний та абсолютно еластичний попит

Цінова еластичність впливає на об'єм загальної виручки від реалізації товару наступним образом (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Цінова еластичність попиту

Величина коефіцієнта еластичності	Термінологія	Пояснення	Вплив ціни на загальну виручку (споживчі витрати)	
			Збільшення ціни	Зменшення ціни
Більше одиниці ( $E_d > 1$ )	«Еластичний» або «відносно еластичний» попит	Процентна зміна кількості попиту перевищує процентну зміну ціни	Загальна виручка зростає	Загальна виручка падає
Рівний одиниці ( $E_d = 1$ )	«Одиничність» або «одинична еластичність» попиту	Процентна зміна кількості попиту дорівнює процентній зміні ціни	Загальна виручка незмінна	Загальна виручка незмінна
Менше одиниці ( $E_d < 1$ )	«Нееластичний» або «відносно нееластичний» попит	Процентна зміна кількості попиту менша, ніж зміна ціни	Загальна виручка падає	Загальна виручка зростає

Чинники цінової еластичності попиту:

Будь-яких строгих правил, що стосуються чинників цінової еластичності попиту не існує. Проте нижченаведені моменти зазвичай розглядаються як теоретично значущі і практично корисні.

1. Замінюваність. Взагалі кажучи, чим більше замінників даного продукту пропонується споживачеві, тим еластичніше попит на нього. Так, на чисто конкурентному ринку, де, за визначенням, існує величезна кількість ідеальних замінників продуктів, пропонованих будь-яким продавцем, крива попиту на продукти кожного окремого продавця виявиться абсолютно еластичною. Якщо один з конкуруючих продавців пшениці або кукурудзи підвищить ціну, покупці переорієнтуються на досяжні ідеальні замінники, пропоновані його численними суперниками. Іншим крайнім випадком, про який вже згадувалося, є попит діабетиків на інсулін, поза сумнівом у крайній нееластичний. Варто відмітити, що еластичність попиту на продукт залежить від того, наскільки вузько визначені межі цього продукту. Попит на машинне масло фірми «Тексако» є еластичнішим, ніж попит на машинне масло взагалі. Цілий ряд інших сортів масла легко замінить масло «Тексако», але ідеального замінника масла, як такого, не існує.

2. Питома вага в доході споживача. Чим більше місце займає продукт в бюджеті споживача, за інших рівних умов, тим вище буде еластичність попиту на нього. 10 %-е зростання цін на олівці або жувальну гумку складе всього декілька центів і викличе мінімальну реакцію в плані зміни кількості продукції, що питає. В той же час 10 %-е зростання цін на автомашини або житлові будинки складатиме, скажімо, 1,5 тис. або 15 тис. дол. відповідно.

Подібні підвищення цін складуть істотну частку річного доходу багатьох сімей, так що можна чекати, що кількість продукції, що купується, значно зменшиться.

3. Предмети розкоші та предмети необхідності. Попит на предмети необхідності зазвичай є нееластичним, попит на предмети розкоші зазвичай еластичний. Хліб та електроенергія загальноновизнані як предмети необхідності, без них ми не зможемо існувати. Підвищення цін не призведе до істотного скорочення споживання хліба або електроенергії для освітлення й інших побутових потреб. Ще яскравіший приклад: ніхто не відмовляється від операції з приводу гострого апендициту з тієї причини, що плата за медичне обслуговування тільки що підвищилася! З іншого боку, французький коньяк і смарагди є предметами розкоші, які, за визначенням, можуть бути виключені зі споживання без особливих ускладнень. Якщо ціни на коньяк і смарагди піднімуться, їх можна не купувати, і, ухваливши таке рішення, ніхто не зіткнеться з великими незручностями. Попит на сіль зазвичай є вкрай нееластичним з кількох причин. Це предмет необхідності; несолоні їжа залишає бажати кращого. Хороших заміників солі мало. І нарешті, сіль займає нікчемне місце в сімейному бюджеті.

4. Чинник часу. Взагалі кажучи, попит на продукт зазвичай тим еластичніший, чим довший період часу для ухвалення рішень. Одна з причин цього правила полягає в тому, що багато споживачів – це люди зі звичками. Якщо ціна на продукт росте, то нам потрібен час, щоб знайти та випробувати інші продукти, поки ми не переконаємося в їх прийнятності. Якщо ціна яловичини підвищиться на 10 %, споживачі, можливо, не відразу скоротять свої покупки. Але через деякий час вони можуть перенести свої симпатії на птаха або рибу, на яких у них тепер «з'явився смак». Інше пояснення цього правила пов'язане з довговічністю продукту. Дослідження показують, що «короткостроковий» попит на бензин менш еластичний (0,2), ніж «довгостроковий» попит (0,7). Чому так відбувається? Тому що в довгостроковому періоді великі автомобілі, споживаючи бензин, зношуються й із-за подорожчання бензину замінюються меншими за розміром й економічнішими машинами.

Концепція перехресної еластичності попиту дозволяє вимірювати, наскільки чутливий споживчий попит на один продукт (скажімо,  $A$ ) до зміни ціни якогось іншого продукту (скажімо,  $B$ ). Формула перехресної еластичності попиту ідентична формулі простої цінової еластичності, з тією різницею, що нам доведеться узяти відношення процентної зміни об'єму споживання продукту  $A$  до процентної зміни ціни продукту  $B$ .

Перехресна еластичність – це процентна зміна кількості одного товару на кожен відсоток зміни ціни іншого товару:

$$E_{dP} = \frac{Q_2^A - Q_1^A}{Q_1^A + Q_2^A} \div \frac{P_2^B - P_1^B}{P_1^B + P_2^B}, \quad (3.5)$$



Якщо коефіцієнт перехресної еластичності попиту має позитивне значення, тобто кількість продукції, що питає,  $A$  варіює в прямій залежності від зміни ціни продукту  $B$ , то продукти  $A$  і  $B$  є взаємозамінними товарами. Наприклад, зростання (падіння) ціни на масло ( $B$ ) примушує споживачів купувати більше (менше) маргарину ( $A$ ). Чим більше позитивний коефіцієнт, тим більше ступінь змінюваності двох даних товарів. Якщо коефіцієнт перехресної еластичності має негативне значення, ми можемо сказати, що продукти  $A$  і  $B$  «йдуть в комплекті» і є взаємодоповнюваними товарами. Так, зростання (падіння) ціни фотоапаратів призведе до скорочення (збільшення) кількості фотоплівки, що купується. Чим більше величина негативного коефіцієнту, тим більше взаємодоповнюваність двох даних товарів. Нульовий або майже нульовий коефіцієнт свідчить про те, що два продукти не пов'язані між собою, або є незалежними товарами. Наприклад, наврядчи слід чекати, що зміна ціни на масло надасть помітний вплив на кількість покупок фотоплівки.

### Питання до обговорення

Чи вірне твердження:

- а) крива попиту показує, скільки споживач хоче придбати товару за кожною ціною;
- б) закон попиту стверджує, що якщо ціна блага зростає, то об'єм попиту збільшується;
- в) якщо кількість продажів шин збільшилася при зменшенні цін на бензин, можна сказати, що шини та бензин – взаємодоповнюючі товари.

### Практичне заняття

Ціль заняття – визначити поняття попиту, проаналізувати чинність закону попиту, одержати практичні навички в побудові кривої попиту й у розрахунку коефіцієнта еластичності попиту.

План заняття

1. Попит, зображення попиту. Закон попиту.
2. Принципова оцінка дії цінових і нецінових детермінант попиту в діагностиці реальних ситуацій на товарних ринках.
3. Фактори цінової еластичності попиту, особливості їхнього впливу. Сутність абсолютно еластичного й абсолютно нееластичного попиту.

Теми рефератів:

1. Класифікація еластичності попиту.

### Завдання 1

При зниженні ціни товару А з 11 до 9 грн обсяг продажів товару В збільшився з 550 од. до 800 од. Якими товарами є А та В?

### Завдання 2

При збільшенні ціни товару А з 3 до 7 грн обсяг продажів товару В збільшився з 1300 до 2000 од. Якими товарами є А и В?

### Завдання 3

При ціні квитка на футбольний матч 4 грн на стадіон прийшло 30000 осіб. Коли ціна квитка здійнялася до 9 грн, кількість вболівальників скоротилася до 5000 осіб. Якщо вважати функцію попиту лінійною, то скільки вболівальників прийдуть на стадіон при ціні квитка 2 грн?

### Завдання 4

Функція ринкового попиту  $Q = 10 - 4p$ . Збільшення доходів населення призвело до збільшення попиту на 20 % при кожній ціні. Знайдіть нову функцію попиту. Знайдіть максимальну ціну попиту ( $p$ ).

### Завдання 5

Ринковий попит на фотоплівку «Fuji» заданий функцією  $Q = 18 - 2p$ . Зниження цін на фотоапарати призвело до збільшення попиту на плівку на 15 % при кожній ціні. Знайдіть нову функцію попиту. Знайдіть максимальну ціну попиту ( $p$ ).

### Завдання 6

Ринковий попит на відеокасети «JVC» заданий функцією  $Q = 55 - 7p$ . Зростання цін на відеоплеєри призвело до падіння попиту на відеокасети на 10%. Знайдіть нову функцію попиту. Знайдіть максимальну ціну попиту ( $p$ ).

### Завдання 7

Накресліть графік з довільною кривою попиту на старі автомобілі іномарок у Донецьку. Як зміниться ваша крива попиту на цей товар, якщо:

- а) мита на ввіз в Україну цих автомобілів зростуть ще в 2 рази;
- б) грошові доходи покупців зростуть в 2 рази;
- в) ціна автомобільного бензину зросте в 5 разів.

Зобразить зміни графічно.

### Завдання 8

Визначте грошовий виторг, тип еластичності й коефіцієнт еластичності попиту, заповнивши табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Еластичність попиту

Показник	Куртки		Автомобілі		Магнітофони	
	Ціна одиниці товару, грн					
	400	300	50000	9000	500	300
Кількість продажів, од.	10	12	1	3	3	4
Грошовий виторг, грн						
Тип еластичності попиту						
Коефіцієнт еластичності						

### Завдання 9

У таблиці 3.4 наведені показники торгівлі бутербродами в студентській закусочній.

Таблиця 3.4 – Показники торгівлі бутербродами

Ціна одного бутерброда, грн	Кількість продажів, тис. од.	Валова виручка від продажів, грн	Коефіцієнт еластичності
7,2	10		
6,4	20		
5,0	30		
4,1	40		
3,0	50		
2,1	60		
1/3	70		

Накресліть графік попиту на бутерброди при даних цінах і кількостях продажу. Визначте, при якій ціні торговельний виторг виявиться максимальним. Заповніть графові коефіцієнта цінової еластичності попиту на бутерброди.

### Тестові завдання

1. За інших рівних умов зростання ціни на пшеницю викличе:
  - а) зростання обсягу пропозиції хліба;
  - б) зменшення обсягу пропозиції хліба;
  - в) зростання пропозиції хліба;

г) зменшення пропозиції хліба.

2. Уявіть, що рівноважна ціна на вільному ринку за пляшку бурбону становить 5,00 дол., а уряд встановлює «стелю» ціни на неї на рівні 4,50 дол. Найбільш вірогідним результатом цього буде:

- а) надлишковий попит на бурбон;
- б) ринкова ціна на бурбон залишиться на рівні 5,00 дол. за пляшку;
- в) набагато зменшиться обсяг попиту на бурбон;
- г) ринкова ціна на бурбон впаде, тому що стеля цін створить додаткову пропозицію.

3. Якщо крива пропозиції незмінна, то зсув кривої попиту праворуч призводить до:

- а) зростання попиту й пропозиції;
- б) зростання попиту, обсягу попиту й обсягу пропозиції;
- в) зростання обсягу попиту й пропозиції;
- г) зростання обсягу попиту й обсягу пропозиції.

4. В останні роки значно знизилася ціна на калькулятори, а кількість калькуляторів значно зросла. Покращення технології та нижчі ціни на компоненти зазвичай зазначаються як першопричини такої ситуації. Використовуючи економічну термінологію, ситуацію найкраще описати як:

- а) збільшення пропозиції калькуляторів з відносно незмінним попитом;
- б) збільшення попиту на калькулятори з відносно незмінною пропозицією;
- в) збільшення обсягу попиту на калькулятори з відносно незмінною пропозицією;
- г) збільшення обсягу пропозиції з відносно незмінним попитом.

5. Ефективність встановлення «стелі» цін з метою зменшення обсягів виробництва залежить від:

- а) легальності встановлення межі цін;
- б) еластичності кривої пропозиції;
- в) реакції покупців;
- г) здатності уряду контролювати тіньовий ринок.

6. Якщо зменшуються і попит, і пропозиція, то:

- а) рівноважна кількість зростає; ціна може зрости, зменшитися або не змінитися;
- б) рівноважна кількість зменшується; ціни мають знизитися;
- в) рівноважна кількість зростає; ціни мають зрости;
- г) рівноважна кількість зменшується; ціна може зрости, зменшитися або не змінитися.

7. Які з наведених чинників не призведуть до зсуву кривої попиту на масло?

- а) зростання доходу споживача;
- б) зростання ціни на маргарин;
- в) зростання ціни на масло;
- г) зростання вподобань покупців щодо купівлі масла.

8. Подорожуючи містом, більшість людей може використовувати метро чи автобус (які є заміниками). Припустимо, що ціна за проїзд у метро була збільшена вдвічі, а ціна за проїзд в автобусі залишилася незмінною. Як зміниться загальний дохід від сплати за проїзд за цих умов:

- а) збільшиться і для метро, і для автобусів;
- б) зменшиться і для метро, і для автобусів;
- в) збільшиться для автобусів, але може збільшитися чи зменшитися для метро;
- г) збільшиться для метро, але може збільшитися чи зменшитися для автобусів.

9. Якщо попит на пшеницю нееластичний, то її високий врожай спричинить те, що замовлення фірм:

- а) зменшаться, оскільки процентне зменшення ціни більше, ніж процентна зміна в обсягах продажу;
- б) збільшаться, оскільки збільшиться кількість продукції, яку фермери можуть продати;
- в) залишаться незмінними;
- г) збільшаться через рух донизу вздовж кривої пропозиції, що викликає збільшення попиту.

10. Вертикальна крива попиту означає, що:

- а) пропозиція не реагує на зміни у попиті;
- б) споживачі дуже реагують на зміни ціни;
- в) споживачі не реагують на зміни ціни;
- г) постачальники можуть торгувати лише за певної ціни.

11. Оскільки ванадій, який використовується у виробництві високостійкої сталі, є побічним продуктом при добуванні урану, скорочення закупівель урану урядом США спричинить:

- а) зниження ціни ванадію;
- б) підвищення ціни ванадію;
- в) збільшення виробництва ванадію;
- г) зростання попиту на ванадій.

12. Закон попиту полягає у тому, що існує:

- а) обернена залежність між ціною блага та обсягом попиту на нього;
- б) пряма залежність між ціною блага та обсягом попиту на нього;
- в) обернена залежність між ціною блага та попитом на нього;
- г) пряма залежність між ціною блага та попитом на нього.

13. Тенісні ракетки й тенісні м'ячі є:

- а) благами низької споживчої якості;
- б) взаємозамінними благами;
- в) взаємодоповнюючими благами;
- г) всі наведені відповіді неправильні.

14. Крива ринкового попиту на квитки на змагання на Супер-кубок зсунеться праворуч внаслідок:

- а) зменшення ціни на квитки;
- б) зменшення ціни на готельні кімнати у місті проведення змагань;
- в) зниження інтересу вболівальників до ігор Супер-кубку;
- г) зменшення доходів уболівальників.

15. Закон попиту передбачає, що:

- а) люди купують більше блага зі зменшенням ціни на нього;
- б) споживачі купують більше блага зі зростанням доходів;
- в) крива попиту має додатний нахил;
- г) зі зменшенням ціни товару обсяг запланованих покупок зростає.

16. У багатьох регіонах США підвищення ціни на цукор восени 1974 р. збільшило кількість цукру, придбаного споживачами. Найімовірніше економічне пояснення цієї події:

- а) нахилена вгору крива попиту на цукор;
- б) спадна крива пропозиції цукру;
- в) очікування, що ціна на цукор впаде у майбутньому;
- г) очікування, що ціна на цукор ще більше зросте у майбутньому.

17. Якщо зростає обсяг попиту на благо, то відбувається:

- а) рух зліва управо вздовж кривої попиту;
- б) рух справа уліво вздовж кривої попиту;
- в) зміщення кривої попиту праворуч;
- г) зміщення кривої попиту ліворуч.

18. Наведені нижче фактори – всі, крім одного, могли б спричинити зсув кривої попиту на яловичину. Зайвим є:

- а) падіння ціни на яловичину;
- б) зміна смаків споживачів щодо яловичини;

в) зростання доходу споживачів яловичини.

19. Які з наведених факторів залишаються незмінними, якщо рухатися вздовж кривої попиту на сливи окремого споживача:

- а) ціна на сливи;
- б) обсяг попиту на сливи;
- в) ціна на інші харчові продукти;
- г) кількість слив, яку хоче придбати окремих споживач.

20. Які з наведених нижче тверджень пояснюють, чому попит на сталь зменшується?

- а) покупці чекають зменшення ціни на сталь у майбутньому;
- б) смаки споживачів змінюються вздовж кривої попиту;
- в) взаємозамінні товари (наприклад, алюміній) стають відносно дешевшими;
- г) ціна взаємозамінних товарів зростає.

21. Вертикальна крива попиту означає, що:

- а) пропозиція не реагує на зміни в попиті;
- б) споживачі дуже реагують на зміни ціни;
- в) споживачі не реагують на зміни ціни;
- г) постачальники можуть торгувати лише при певній ціні.

## РОЗДІЛ 4 РИНКОВА ПРОПОЗИЦІЯ

- 4.1 Сутність поняття пропозиції.
- 4.2 Зображення ринкової пропозиції. Детермінанти пропозиції.
- 4.3 Еластичність пропозиції.
- 4.4 Умови ринкової рівноваги.

### 4.1 Сутність поняття пропозиції

Пропозиція – це бажання й можливість продавців продавати товар.

Об'єм (величина) пропозиції – це кількість товару, яку продавець бажає й може запропонувати за одиницю часу за певною ціною.

Закон пропозиції – чим вище ціна товару, тим більше його пропонується на ринку.

### 4.2 Зображення ринкової пропозиції. Детермінанти пропозиції

Пропозицію можна визначити як шкалу, що показує різну кількість продукту, який виробник бажає й здатний виробити протягом певного періоду часу та запропонувати до продажу на ринку за конкретною ціною. Між пропозицією та ціною існує прямий зв'язок. Графічно пропозицію можна зобразити на рис. 4.1.

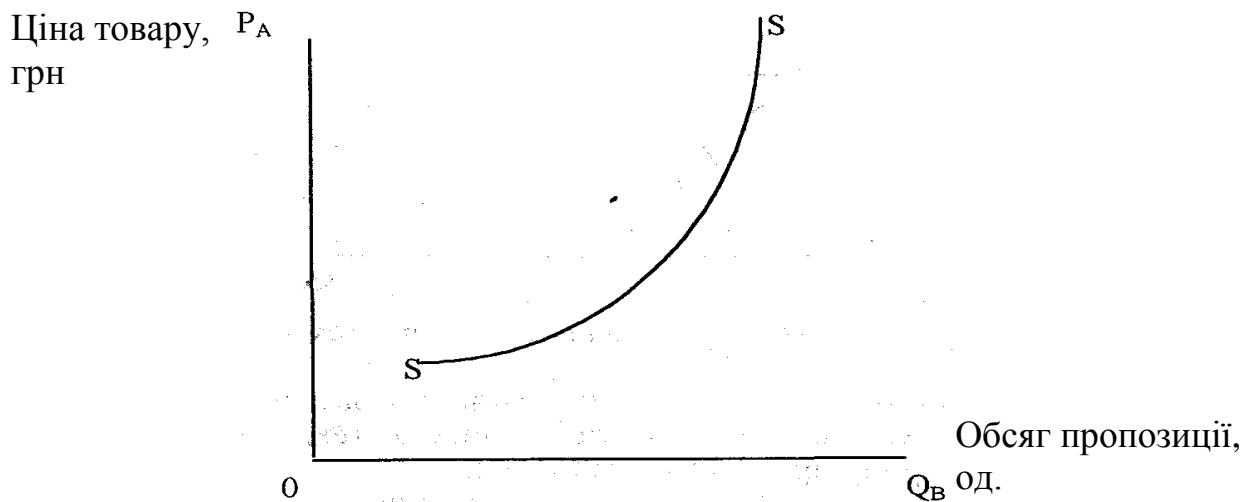


Рисунок 4.1 – Крива ринкової пропозиції

Ринкова пропозиція – це сукупність індивідуальних пропозицій.

Зміна величини пропозиції – це зміна кількості пропонованого товару із-за зміни ціни на даний товар. Як видно з рис. 4.2, відбувається пересування з однієї точки в іншу вздовж постійної кривої пропозиції.

Зміна в пропозиції – це зміна кількості товару за кожною ціною із-за зміни нецінових чинників. Як видно на рис. 4.3, зміна в пропозиції



виражається в зсуві всієї кривої пропозиції управо при збільшенні пропозиції, й уліво – при зменшенні.

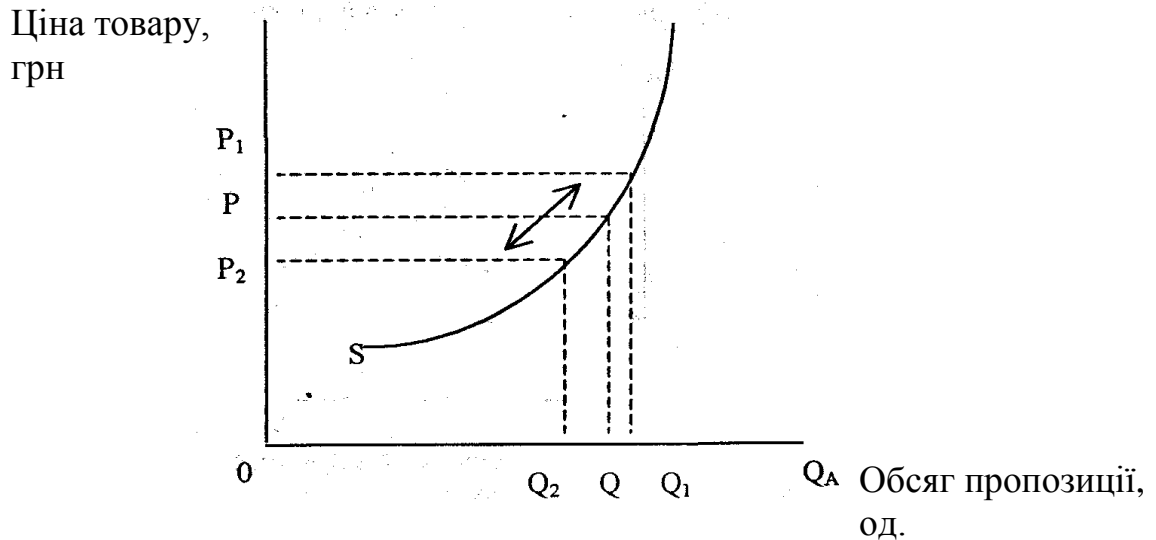


Рисунок 4.2 – Зміна величини пропозиції під впливом цінових факторів

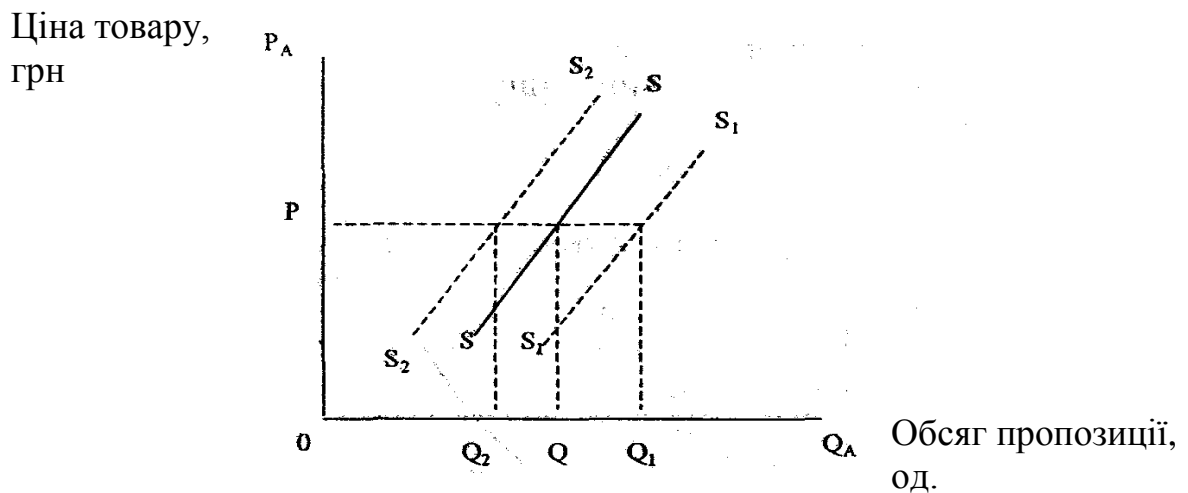


Рисунок 4.3 – Зміна величини пропозиції під впливом нецінових факторів

Нецінові детермінанти пропозиції:

1. Ціни на ресурси.
2. Технологія виробництва.
3. Податки і дотації.
4. Ціни на інші товари.
5. Очікування зміни цін.
6. Число продавців на ринку.

Чинники, які сприяють зниженню витрат на виробництво (зниження цін на ресурси, прогресивна технологія, дотації), зміщують криву пропозиції в праву сторону.

Чинники, які зумовлюють збільшення витрат на виробництво (підвищення цін на ресурси, податки), зміщують криву пропозиції в ліву сторону.

### 4.3 Еластичність пропозиції

Концепція цінової еластичності застосовна також і до пропозиції. Якщо виробники чутливі до змін цін, пропозиція еластична. І навпаки.

Формула еластичності підходить і для визначення ступеня еластичності або нееластичності пропозицій. Єдина необхідна зміна полягає в заміні «процентної зміни кількості продукції», яка споживається, на «процентну зміну кількості пропонованій продукції».

Еластичність пропозиції за ціною – це процентна зміна кількості товару, який пропонується, при зміні ціни на один відсоток (рис. 4.4).

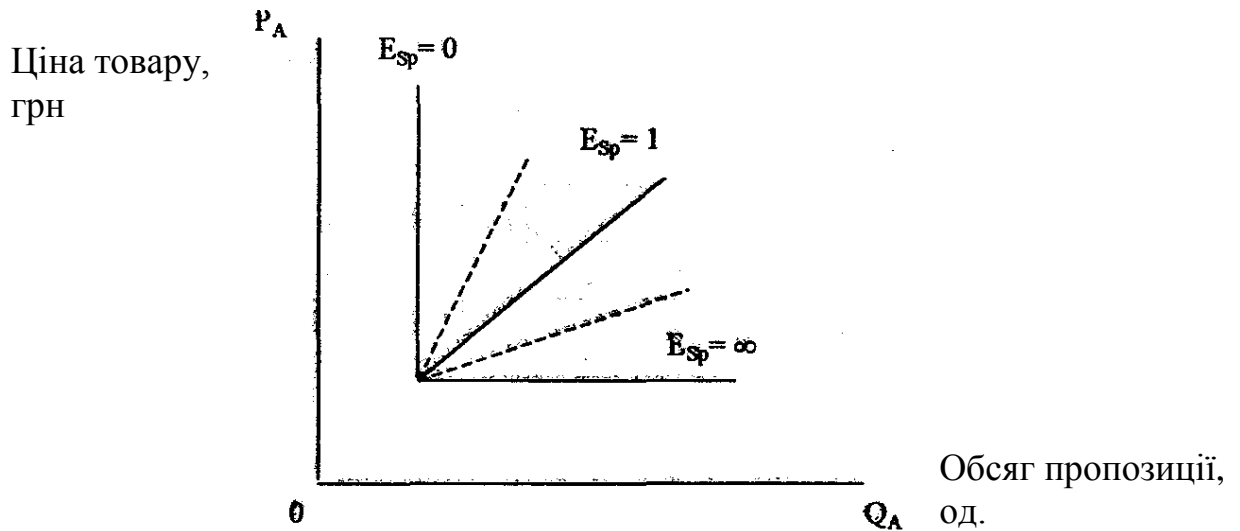


Рисунок 4.4 – Крива еластичності пропозиції

Найважливішим чинником, що впливає на еластичність пропозиції, є кількість часу, що є у розпорядженні виробників, для того, щоб відреагувати на дану зміну ціни продукту. Взагалі кажучи, слід чекати, що чим триваліший час, який має в своєму розпорядженні виробник, для того щоб пристосуватися до даної зміни ціни, тим більше зміниться об'єм виробництва й тим більше відповідно еластичність пропозиції. Це відбувається через те, що реакція виробників на зростання ціни продукту  $X$  залежить від їх здатності перерозподілити ресурси на користь виробництва продукту  $X$  за рахунок скорочення виробництва інших продуктів. А перерозподіл ресурсів вимагає часу: чим триваліший час, тим сильніша «рухливість» ресурсів. Отже, більше зміниться об'єм виробництва й вище буде еластичність пропозиції.

Ринковий період. Аналізуючи вплив чинника часу на еластичність пропозиції, економісти знаходять корисним проводити відмінність між найкоротшим ринковим періодом, короткостроковим і довгостроковим періодами.

Чим більше часу є у розпорядженні виробників, для того, щоб відреагувати на зміни в попиті, тим сильніше будуть відповідні зміни в об'ємі виробництва (рис. 4.5). В межах найкоротшого ринкового періоду (а),

виробникові не вистачає часу для того, щоб змінити об'єм виробництва, тому пропозиція виявляється абсолютно нееластичною. В межах короткого періоду (б) виробничі потужності залишаються незмінними, проте об'єм виробництва може бути змінений за рахунок інтенсивності їх використання; пропозиція тому виявляється еластичнішою. Впродовж довгого періоду (в) можуть бути прийняті всі бажані заходи (включаючи зміну потужності підприємства), направлені на пристосування до попиту, що змінився, і попит стає еластичнішим.

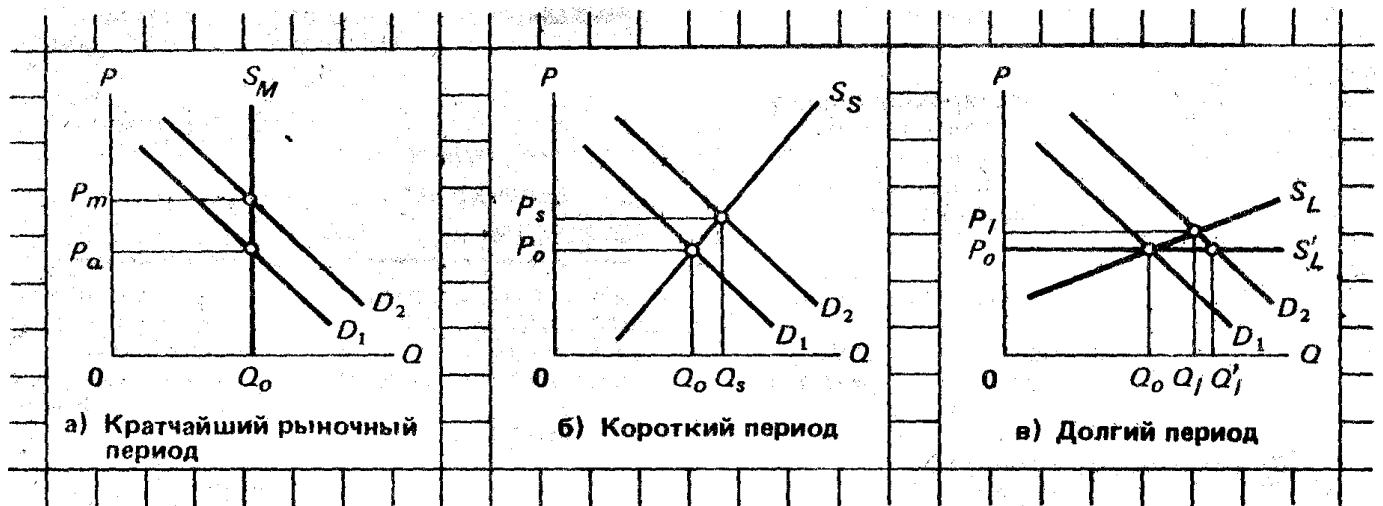


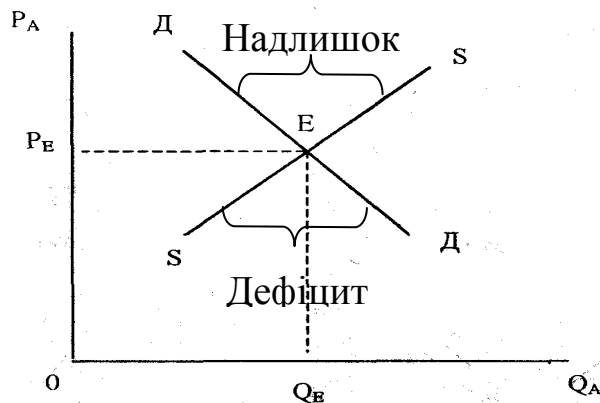
Рисунок 4.5 – Вплив чиннику часу на еластичність пропозиції

#### 4.4 Умови ринкової рівноваги

Об'єднаємо криву попиту й криву пропозиції (рис. 4.6).

Ринкова рівновага – ситуація, коли при певній ціні товару ( $P_e$ ) об'єм пропозиції ( $Q_s$ ) дорівнює величині попиту ( $Q_d$ ).

Ціна товару,  
грн



Обсяг продукції,  
од.

$P_e$  – рівноважна ціна (ціна ринкового клірингу) – точка перетину кривих попиту й пропозиції.

$Q_e$  – рівноважна кількість товару – кількість товару, пропонованого за рівноважною ціною споживачам, які готові його купити.

Рисунок 4.6 – Графічне зображення ринкової рівноваги

Ситуація, при якій об'єм пропозиції перевищує рівноважна кількість товару, називається надлишком товару.

Ситуація, при якій об'єм пропозиції нижче рівноважної кількості товару, називається дефіцитом товару.

Здатність конкурентних сил пропозиції й попиту встановлювати ціну на рівні, на якому рішення про продаж і купівлю синхронізується, називається рівноважуючою функцією ціни.

Існує прямий зв'язок між змінами попиту й витікаючою звідси зміною рівноважної ціни та кількості продукту.

Існує зворотний зв'язок між змінами пропозиції й витікаючою звідси зміною рівноважної ціни, а зв'язок між зміною пропозиції й кількістю продукту залишається прямим.

### Питання до обговорення

1. На рис. 4.7 зображені криві пропозиції  $S_0$ ,  $S_1$ ,  $S_2$ . Відповідайте на наступні питання:

а) чим викликано переміщення з точки а в точку b? Чому? Що могло бути причиною такого переміщення?

б) чим викликано переміщення з точки а в точку d? Чому? Що могло бути причиною такого переміщення?

в) чим викликано переміщення з точки e в точку d? Чому? Що могло бути причиною такого переміщення?

г) чим викликано переміщення з точки b в точку e? Чому? Що могло бути причиною такого переміщення?

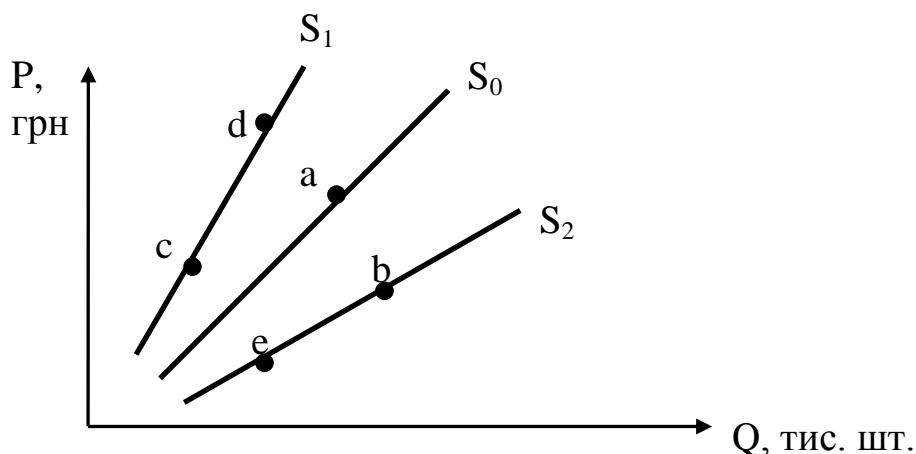


Рисунок 4.7 – Графічне зображення кривих пропозиції

2. Ринок товарів і послуг знаходиться в стані рівноваги, якщо:

а) попит дорівнює пропозиції;

б) ціна дорівнює витратам плюс прибуток;

в) рівень технології змінюється поступово;

г) об'єм пропозиції дорівнює об'єму попиту.

3. Якщо ринкова ціна нижче рівноважною, то:

- а) з'являється надлишок товарів;
- б) виникає дефіцит товарів;
- в) формується ринок покупця;
- г) падає ціна ресурсів.

### **Практичне заняття**

Мета заняття – визначити поняття попиту, проаналізувати чинність закону попиту, одержати практичні навички в побудові кривої попиту й у розрахунку коефіцієнта еластичності попиту, одержати практичні навички у визначенні рівноважної ціни й рівноважного обсягу виробництва.

План заняття

1. Сутність поняття «пропозиція». Закон пропозиції.
2. Табличне й графічне зображення ринкової пропозиції.
3. Цінові й нецінові детермінанти пропозиції.
4. Ринкова рівновага: поняття, шляхи досягнення.
5. Дефіцит і надлишок продукції на товарних ринках.

Теми рефератів:

1. Найкоротший, короткостроковий і довгостроковий періоди діяльності підприємства.
2. Дія нецінових факторів пропозиції.
3. Ринкова рівновага фірми.

### **Завдання 1**

Накресліть графік з довільною кривою пропозиції українських літаків на внутрішніх вітчизняних ринках. Як зміниться ваша крива пропозиції літаків, якщо:

- а) на ринках факторів виробництва подешевіють найважливіші конструкційні матеріали для авіаційної промисловості;
- б) у галузі будуть впроваджені нові, більш дорогі й більш «продуктивні» технології;
- в) підвищаться ціни на літаки, установлювані фірмами-монополістами в цій галузі.

## Завдання 2

При зменшенні ціни товару з 5 до 4 грн його пропозиція зменшилася з 20 до 18 од. Знайдіть цінову еластичність пропозиції.

## Завдання 3

У таблиці 4.1 представлена пропозиція яловичини на ринку.

Таблиця 4.1 – Пропозиція яловичини

Ціна, грн /кг	Обсяг пропозиції яловичини на місяць, т
12,0	100
12,5	200
13,0	350
13,5	600
14,0	700
14,5	800

Накресліть криву пропозиції яловичини. Що відбудеться, якщо обсяг пропозиції яловичини скоротиться з 700 до 600 т?

Припустимо, що місцеві органи влади ввели податок у розмірі 1 грн за 1 кг, що оплачують продавці. Як це відобразиться на графіку пропозиції яловичини? Які фактори могли б вплинути на такі зміни?

## Завдання 4

Нижче наведені дані про ситуації на ринку відеокасет.

Таблиця 4.2 – Дані ринку відеокасет

Ціна, грн	8	16	24	32	40
Попит, млн од.	70	60	50	40	30
Пропозиція, млн од.	10	30	50	70	90

Побудуйте графік попиту та пропозиції відеокасет.

а) Яка ситуація зложиться на ринку – виникне надлишок або дефіцит відеокасет, при ціні 8 грн за касету. Визначите обсяг надлишку (дефіциту).

б) Виконайте те ж завдання за умови, що ціна склала 32 грн за касету.

в) Чому дорівнює рівноважна ціна відеокасет на цьому ринку?

г) Зростання споживчих витрат підвищив попит населення на відеокасети на 15 млн штук при кожному рівні ціни. Яка буде рівноважна ціна й рівноважний обсяг виробництва відеокасет?

### Завдання 5

У табл. 4.3 перераховано фактори, які впливають на попит та пропозицію. Відзначте знаком «+» ті фактори, які викликають ефект зміни попиту та пропозиції. Продемонструйте цей ефект на графіку з кривими попиту та пропозиції.

Таблиця 4.3 – Фактори, що впливають на попит та пропозицію

Фактори можливого впливу	Зрушення кривої попиту	Рух уздовж кривої попиту	Зрушення кривої пропозиції	Рух уздовж кривої пропозиції
1. Зміни ціни конкуруючих товарів				
2. Впровадження нової технології				
3. Зміна моди на товар				
4. Зміна споживчих доходів				
5. Зміна цін на сировину				

### Завдання 6

Щомісячна пропозиція комп'ютерів українськими торгівельними фірмами дорівнює 1800 штук за ціною 2,4 тис. грн за один екземпляр. Попит за місяць дорівнює 3500 штукам, так що покупці готові були платити 2,7 тис. грн за комп'ютер. Яка рівноважна ринкова ціна комп'ютерів за цей місяць?

### Завдання 7

Функція попиту  $Q_d = 11 - p$ , а функція пропозиції  $Q_s = 2p - 4$ .

$p$  – ціна продукції, грн.

- Знайдіть рівноважну ціну ( $P_e$ ) й рівноважний обсяг продажів ( $Q_e$ ).
- Визначте надлишок (дефіцит) пропозиції при ціні 4 грн.
- Побудуйте графік обсягу продажів.

### Завдання 8

Функція попиту  $Q_d = 6 - 2p$ , функція пропозиції  $Q_s = 3p - 4$ .

$p$  – ціна продукції, грн.

- а) Визначите надлишок (дефіцит) пропозиції при ціні 5 грн.
- б) Побудуйте графік обсягу продажів.
- в) Знайдіть рівноважну ціну ( $P_e$ ) й рівноважний обсяг продажів ( $Q_e$ ).

### Завдання 9

Функція попиту  $Q_d = 100 - 15p$ , формула пропозиції  $Q_s = 4p - 33$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

- а) Визначите надлишок (дефіцит) пропозиції при ціні 6 грн.
- б) Побудуйте графік обсягу продажів.
- в) Знайдіть рівноважну ціну ( $P_e$ ) й рівноважний обсяг продажів ( $Q_e$ ).

### Завдання 10

Пропозиція тугриків при курсі 5 грн-тугрик дорівнює 2 млн на день, а при курсі 7 грн-тугрик дорівнює 4 млн. Функція пропозиції тугриків лінійна. Попит на тугрики постійний і дорівнює 1 млн тугриків у день. Побудуйте графік обсягу продажів тугриків. Визначите рівноважний курс тугрика.

### Завдання 11

Попит на масло дорівнює  $10 - p$ , пропозиція дорівнює  $4p - 5$ .  $p$  – ціна продукції, грн. Через зниження ціни на маргарин величина попиту на масло змінилася на 10 % для кожної ціни. Одночасно через підвищення ціни на молоко пропозиція масла змінилася на 20 % для кожної ціни.

- а) Які знаки змін попиту та пропозиції?
- б) Знайдіть абсолютні зміни рівноважної ціни й рівноважного обсягу продажів масла.

### Завдання 12

Попит на фотографії дорівнює  $8 - 3p$ , пропозиція дорівнює  $p - 4$ .  $p$  – ціна продукції, грн. Через підвищення ціни друку фотографій попит на фотоальбоми змінився на 20 %. Одночасно через збільшення ставки ввізного мита пропозиція фотоальбомів змінилася на 15 %.

- а) Які знаки змін попиту та пропозиції?
- б) Знайдіть абсолютні зміни рівноважної ціни й рівноважного обсягу продажів фотоальбомів.

### Завдання 13

Попит на шоколадні цукерки «Білочка» заданий функцією  $Q_d = 16 - 2p$ , пропозиція:  $Q_s = 2p - 28$ .  $p$  – ціна продукції, грн. Через зниження грошових



дохідів споживачів попит на цукерки змінився на 5 %. Одночасно через зниження ціни на какао-боби пропозиція цукерок змінилася на 10 %.

а) Які знаки змін попиту та пропозиції?

б) Знайдіть абсолютні зміни рівноважної ціни й рівноважного обсягу продажів цукерок.

### Завдання 14

У табл. 4.4 представлені дані, що характеризують різні ситуації на ринку зеленого горошку.

Таблиця 4.4 – Ринок зеленого горошку

Ціна, грн	Обсяг попиту (млн пляшок на рік)	Обсяг пропозиції (млн пляшок на рік)
0,80	70	10
1,00	60	30
1,20	50	50
1,40	40	70
1,60	30	90

Побудуйте криву попиту та пропозиції за даними таблиці. Яка рівноважна ціна й рівноважний обсяг продажів?

Якщо ринкова ціна на банку горошку рівняється 0,80 грн, що характерно для даного ринку – надлишок або дефіцит? В якому обсязі?

Якщо ринкова ціна на банку горошку рівняється 1,60 грн, що характерно для даного ринку – надлишок або дефіцит? В якому обсязі?

### Завдання 15

На ринку два покупці. Крива попиту Андрія  $Q_d = 12 - 3p$ , крива попиту Сергія  $Q_d = 16 - 4p$ .  $p$  – ціна продукції, грн. Ринкова ціна товару дорівнює 3 грн.

а) Знайдіть надлишок для кожного споживача.

б) Знайдіть суму надлишків споживачів.

в) Зобразіть графічно індивідуальні й ринкові надлишки споживачів.

### Завдання 16

Функція попиту на товар  $Q_d = 9 - 3p$  Функція пропозиції  $Q_s = -7 + 3p$ .  $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

1) Рівноважну ціну й обсяг продажів.

- 2) Коефіцієнти еластичності попиту на інтервалі цін від 3 грн за одиницю до 5 грн за одиницю.
- 3) Надлишок споживача й виробника.
- 4) Уряд увів податок на товар у розмірі 2 грн за одиницю продукції. Податок платиться продавцями товару. Визначте новий рівноважний обсяг попиту й ціну.
- 5) Розрахуйте суму грошових надходжень у держбюджет від сплати податку. На кого введення податку вплине більше на продавця або покупців?
- 6) Розрахуйте надлишок споживача й виробника після введення податку.
- 7) Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

### Завдання 17

Функція попиту на товар  $Q_d = 50 - 3p$ , функція пропозиції  $Q_s = -3 + p$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

- 1) Рівноважну ціну й обсяг продажів.
  - 2) Коефіцієнти еластичності попиту та пропозиції за ціною на інтервалі цін від 10 грн за одиницю до 15 грн за одиницю.
  - 3) Надлишок споживача й виробника.
  - 4) Попит на товар скоротився на 5 %. Визначте нову рівноважну ціну й обсяг продажів.
  - 5) Як зміняться надлишок споживача й виробника в результаті скорочення попиту?
- Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

### Завдання 18

Функція попиту на товар  $Q_d = 8 - 2p$ , функція пропозиції  $Q_s = -10 + p$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

- 1) Рівноважну ціну й обсяг продажів.
  - 2) Коефіцієнти еластичності попиту та пропозиції за ціною на інтервалі цін від 15 грн за одиницю до 20 грн за одиницю.
  - 3) Надлишок споживача й виробника.
  - 4) Уряд установив дотацію виробникам у розмірі 2 грн за одиницю продукції. Визначте нові рівноважні обсяги попиту й ціну.
  - 5) Розрахуйте надлишок споживача й виробника після встановлення дотації.
- Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

### Завдання 19

Функція попиту на товар  $Q_d = 25 - 10p$ , функція пропозиції  $Q_s = -10 + 12p$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

- 1) Рівноважну ціну й обсяг.
- 2) Коефіцієнти еластичності попиту та пропозиції за ціною на інтервалі цін від 3 грн за одиницю до 4 грн за одиницю.
- 3) Надлишок споживача й виробника. Чистий суспільний виграш.
- 4) Попит на товар збільшиться на 5 %. Пропозицію товару скоротити на 5 %. Визначте нову рівноважну ціну й обсяг продажів.

5) Як зміниться надлишок споживача й виробника?

Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

### Завдання 20

Функція попиту на товар  $Q_d = 18 - 10p$ , функція пропозиції  $Q_s = -16 + 9p$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

- 1) Рівноважну ціну й обсяг продажів.
- 2) Коефіцієнти прямої еластичності попиту та пропозиції за ціною на інтервалі цін від 5 грн за одиницю до 10 грн за одиницю.
- 3) Надлишок споживача й виробника.
- 4) Уряд установив фіксовану ціну на товар на рівні 3 грн на одиницю продукції. Визначте обсяг дефіциту на ринку.

5) Як зміниться надлишок споживачів і виробників?

6) Чому будуть дорівнюватися чисті витрати суспільства від введення фіксованої ціни?

Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

### Завдання 21

Функція попиту на товар  $Q_d = 7 - 2p$ , функція пропозиції  $Q_s = -5 + p$ .  
 $p$  – ціна продукції, грн.

Визначити:

- 1) Рівноважну ціну й обсяг продажів.
- 2) Коефіцієнти еластичності попиту та пропозиції за ціною на інтервалі цін від 5 грн за одиницю до 6 грн за одиницю.

3) Надлишок споживача й виробника.

4) Уряд установив граничну ціну на рівні 2 грн за одиницю продукції. Визначте обсяг дефіциту на ринку.

5) Як зміниться надлишок споживачів і виробників? Чому будуть дорівнювати чисті витрати суспільства?

Вирішити завдання аналітичним і графічним способами.

## Тестові завдання

1. Який з наведених факторів не залишатиметься незмінним, якщо рухатися вздовж кривої пропозиції чаю?

- а) кількість виробників кави;
- б) ціна на чай;
- в) технологія виробництва кави;
- г) заробітна плата робітників, які виробляють каву.

2. Припустимо, що під час енергетичної кризи уряд встановив «стелю» цін на бензин таким чином, що вона не може бути вищою за той рівень, який існував до кризи. У цьому разі черги біля заправних станцій:

- а) стануть меншими;
- б) зникнуть внаслідок дії ринкових механізмів;
- в) залишаться такими самими;
- г) стануть довшими.

3. Які з наведених нижче положень найкраще пояснюють, чому ціна на товар не залишатиметься нижчою за рівноважну?

- а) існує надлишок пропозиції, і надлишок товару на ринку підвищуватиме ціну;
- б) існує надлишок попиту, і дефіцит товару на ринку підвищуватиме ціну;
- в) існує дефіцит товару на ринку, і пропозиція буде збільшуватися, що підвищить ціну;
- г) існує дефіцит на ринку, і попит зменшуватиметься, що підвищить ціну.

4. Виробники напою «Кока-кола» зменшили ціну на порошок кока восени 1976 р., тому що ціна на цукор (важливий інгредієнт у виробництві коки) зменшилася до свого попереднього рівня. За інших рівних умов це зменшення ціни «Кока-коли» можна найкраще пояснити як:

- а) зменшення пропозиції за відносно незмінного попиту;
- б) зменшення попиту за відносно незмінної пропозиції;
- в) збільшення пропозиції за відносно незмінного попиту;
- г) збільшення попиту за відносно незмінної пропозиції.

5. Якщо продукти А та В є заміниками, а ціна на А збільшилася, тоді ціна на В:

- а) зміниться у тому самому напрямі;
- б) зміниться у протилежному напрямі;
- в) неможливо сказати, не знаючи еластичності попиту;
- г) неможливо сказати, не знаючи, чи ціна на А збільшилася через зменшення пропозиції, чи через збільшення попиту.

6. Які з наведених вище тверджень правильні?

- а) якщо пропозиція зменшується, а попит незмінний, то рівноважна ціна впаде;
- б) якщо пропозиція зростає, а попит незмінний, то рівноважна ціна зростатиме;
- в) якщо попит зменшується, а пропозиція незмінна, то рівноважна ціна зросте;
- г) якщо попит зростає, а пропозиція незмінна, то рівноважна ціна зросте.

7. Які з наведених нижче факторів не викличуть зсув кривої пропозиції на вино?

- а) заробітна плата збирачів винограду зростає;
- б) технологічне вдосконалення зменшує витрати на виробництво пляшок;
- в) ціна на вино зростає;
- г) негода знищила третину насаджень винограду.

8. Ринкова рівновага встановлюється за таким рівнем цін, коли:

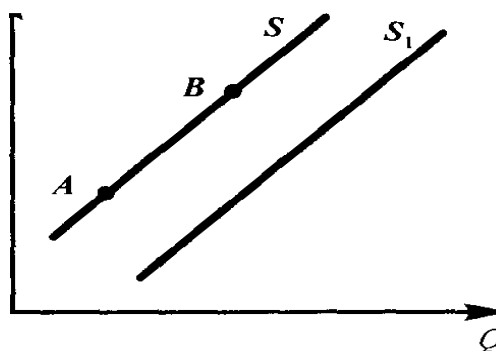
- а) покупці задовольняють усі свої потреби;
- б) виробники продають усе, що вони можуть виробити;
- в) обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції;
- г) обсяг пропозиції дорівнює усім бажанням покупців.

9. Якщо на ринку обсяг попиту на товар не збігається з обсягом пропозиції, то рівноваги можна досягти шляхом зміни:

- а) доходів виробника;
- б) витрат виробництва;
- в) ціни цього товару;
- г) цін доповнювальних товарів.

10. За інших рівних умов різке зниження ціни на добрива та сільськогосподарську техніку, що використовуються при вирощуванні кукурудзи, призведе до руху:

- а) від  $S_1$  до  $S$ ;
- б) від  $A$  до  $B$ ;
- в) від  $S$  до  $S_1$ ;
- г) від  $B$  до  $A$ .



11. Якщо стверджується, що ринкова ціна вища за рівноважну, то це означає:

- а) виробники не хочуть задовольняти весь попит, що є за цієї ціни;
- б) обсяг запропонованого товару перевищує обсяг товару, на який є попит за цієї ціни;
- в) обсяг товару, на який є попит, перевищує обсяг запропонованого товару за цієї ціни;
- г) споживачі купують усе, що пропонується за цієї ціни.

12. Пряма залежність між обсягом і ціною на товар, що існує вздовж кривої пропозиції, показує, що:

- а) збільшення обсягу пропозиції має наслідком зменшення ціни на ресурси;
- б) фірми можуть встановити вищу ціну, якщо продають більше товару;
- в) зростання ціни стимулює фірми виробляти більше товару й пропонувати для продажу;
- г) покупці пропонуватимуть завжди низькі ціни за невеликі кількості товару.

13. Якщо уряд накладає податок на одиницю виробленої продукції та цей податок збирається з виробників, то:

- а) крива пропозиції зсунеться ліворуч;
- б) крива пропозиції зсунеться праворуч;
- в) крива попиту зсунеться ліворуч;
- г) крива попиту зсунеться праворуч.

14. Припустимо, що більшість споживачів розглядають яловичину та свинину як взаємозамінні товари у своєму харчуванні. Тоді зниження ціни на свинину спричинить те, що крива попиту на яловичину буде:

- а) рухатись ліворуч, оскільки споживачі купуватимуть свинину замість яловичини;
- б) рухатись ліворуч, оскільки виробники збільшать виробництво свинини та зменшать виробництво яловичини;
- в) рухатись праворуч, оскільки споживачі купуватимуть свинину замість яловичини;
- г) рухатись праворуч, оскільки виробники збільшать виробництво свинини та зменшать виробництво яловичини.

15. Якщо на ринку об'єм попиту на товар не співпадає з об'ємом пропозиції, то рівноваги можна досягти шляхом зміни:

- а) доходів виробника;
- б) витрат виробництва;
- в) ціни цього товару;

г) цін доповнюючих товарів.

16. Подорожуючи містом, більшість людей може використовувати метро або автобус. Допустимо, що ціна за проїзд в метро була збільшена вдвічі, а ціна за проїзд в автобусі залишилася незмінною. Як зміниться загальний дохід від сплати за проїзд за цих умов:

- а) збільшиться і для метро, і для автобусів;
- б) зменшиться і для метро, і для автобусів;
- в) збільшиться для автобусів, але може збільшитися або зменшитися для метро;
- г) збільшиться для метро, але може збільшитися або зменшитися для автобусів.

17. Ринкова рівновага встановлюється при такому рівні цін, коли:

- а) покупці задовольняють всі свої потреби;
- б) виробники продають все, що вони можуть виробити;
- в) об'єм попиту дорівнює об'єму пропозиції;
- г) об'єм пропозиції дорівнює всім бажанням покупців.

18. Які з перелічених товарів мають найбільш нееластичний попит:

- а) кольорові телевізори;
- б) виписані ліки;
- в) автомобілі;
- г) подорожі під час відпустки.

19. Які з вказаних нижче товарів матимуть еластичний попит?

- а) сіль;
- б) хліб;
- в) біфштекс;
- г) молоко.

20. Еластичність попиту – це відношення:

- а) зміни ціни до зміни обсягу попиту;
- б) зміни обсягу попиту до зміни ціни;
- в) процентної зміни ціни до процентної зміни обсягу попиту;
- г) процентної зміни обсягу попиту до процентної зміни ціни.

21. Еластичність пропозиції товару вимірює:

- а) чутливість продавців до зміни ціни на товар;
- б) чутливість постачальників до змін еластичності попиту на товар;
- в) рівень зміни пропозиції при зміні попиту;
- г) швидкість реакції постачальників на зміну цін ресурсів.

22. Досконало нееластична пропозиція представлена кривою, яка є:

- а) лінійною, незалежно від нахилу;
- б) вертикальною;
- в) лінійною, спрямованою вгору;
- г) горизонтальною.

23. Якщо попит на товар абсолютно еластичний, тоді крива попиту на цей товар:

- а) не існує;
- б) є вертикальною лінією;
- в) є горизонтальною лінією за ринкової ціни;
- г) є спадною.

24. Які з наведених нижче тверджень найкраще пояснюють, чому довгостроковий попит на товар X є більш еластичним, ніж попит у короткостроковому періоді:

- а) з часом фірма знаходить дешевші способи виробляти товар X;
- б) закон попиту діє в довгостроковому періоді й не обов'язково діє в короткостроковому;
- в) з часом дохід зростає, що збільшує значення попиту;
- г) з часом більша кількість покупців ознайомиться зі змінами цін та пристосує свої споживацькі смаки до цих змін.

25. Якщо авіалінія визначає, що пасажирів, які летять по вихідних, мають більш еластичний попит, ніж ті, які летять протягом тижня, то прибуток може бути збільшений, якщо:

- а) встановити вищу плату за проїзд у вихідні;
- б) встановити нижчу плату за проїзд у вихідні;
- в) встановити однакову плату за проїзд у вихідні та протягом тижня;
- г) це не можна визначити, бо інформації недостатньо.

26. Під час депресії 1930-х рр. у США ціни на радіоприймачі впали приблизно на 30 %, а обсяг продажу зменшився приблизно так само. Це означає, що:

- а) попит на радіоприймачі був еластичним;
- б) попит на радіоприймачі був нееластичним;
- в) мав одиничну еластичність;
- г) крива попиту зсунулася ліворуч;
- д) крива попиту зсунулася праворуч.

27. Якщо попит на пшеницю нееластичний, то її високий врожай спричинить те, що замовлення фірм:

- а) зменшаться, оскільки процентне зменшення ціни більше, ніж



процентна зміна в обсягах продажу;

б) збільшаться, оскільки збільшиться кількість продукції, яку фермери можуть продати;

в) залишаться незмінними, оскільки збільшення кількості продукції для продажу матиме наслідком таке саме зменшення ціни;

г) збільшаться через рух донизу вздовж кривої пропозиції, що викликає збільшення попиту.

28. Одинична еластичність попиту означає, що:

а) одновідсоткова зміна ціни не веде до жодних змін обсягу попиту;

б) одновідсоткова зміна ціни веде до більш ніж одновідсоткової зміни обсягу попиту;

в) одновідсоткова зміна ціни веде до одновідсоткової зміни обсягу попиту;

г) одновідсоткова зміна ціни веде до менш ніж одновідсоткової зміни обсягу попиту.

29. Якщо коефіцієнт еластичності на картопляні чіпси дорівнює 0,52, то попит на них є:

а) еластичним;

б) нееластичним;

в) досконало нееластичним;

г) досконало еластичним.

30. Розглянемо ринок автомобілів. Якщо дилер зменшує ціни на 20 % і продає у результаті на 10 % автомобілів більше, то попит на автомобілі \_\_\_\_\_, а його загальний дохід \_\_\_\_\_:

а) еластичний, збільшиться;

б) еластичний, зменшиться;

в) нееластичний, збільшиться;

г) нееластичний, зменшиться.

31. Вважається що попит нееластичний, коли \_\_\_\_\_ ціни в результаті має \_\_\_\_\_ загального доходу виробників:

а) збільшення, незмінність;

б) зниження, зменшення;

в) зниження, збільшення;

г) підвищення, зменшення.

32. Якщо певна процентна зміна ціни в результаті має меншу процентну зміну величини попиту, то:

а) попит нееластичний;

б) попит еластичний;

- в) попит та пропозиція рухаються в різних напрямках;
- г) ціна є вагомим аргументом визначення величини попиту.

33. Коли ціна на послуги громадського транспорту підвищується, то загальні доходи зростають. Це означає, що попит на послуги громадського транспорту:

- а) має одиничну еластичність;
- б) досконало еластичний;
- в) еластичний;
- г) нееластичний.

34. Який із зазначених нижче факторів не буде вирішальним фактором еластичності попиту на автомобілі?

- а) ступінь заміності іншими товарами;
- б) проміжок часу, на якому розглядаються умови попиту;
- в) ступінь заміності факторів виробництва.

35. Уздовж прямолінійної кривої попиту попит:

- а) нееластичний під середньою точкою і еластичний над нею;
- б) нееластичний над середньою точкою і еластичний під нею;
- в) еластичний лише під середньою точкою для благ розкоші;
- г) нееластичний у середній точці.

36. На еластичному проміжку кривої попиту:

- а) загальний дохід та кількість змінюються в різних напрямках;
- б) загальний дохід та ціна змінюються в протилежних напрямках;
- в) загальний дохід та ціна змінюються в одному напрямі;
- г) ціна та кількість рухаються в одному напрямі.

37. Два товари є заміниками, якщо:

- а) вони споживаються разом;
- б) їхні коефіцієнти еластичності за доходом обидва додатні;
- в) коефіцієнт перехресної еластичності попиту за ціною є додатним;
- г) коефіцієнт перехресної еластичності попиту за ціною є від'ємним.

38. Якщо ціна на бензин зростає від 1,70 до 2,50 грн за літр, а обсяг попиту зменшиться від 1000 до 900 літрів, то попит на бензин буде:

- а) досконало еластичним;
- б) еластичним, але не досконало еластичним;
- в) нееластичним, але не досконало нееластичним;
- г) одиничне еластичним.

39. Один з найважливіших факторів еластичності попиту на товар за ціною це:

- а) його ціна;
- б) кількість покупців на ринку;
- в) очікування щодо майбутніх цін;
- г) готовність покупців замінити один товар на інший.

40. Якщо рухатися в напрямі зменшення ціни вздовж типової кривої попиту, то коефіцієнт еластичності:

- а) не зміниться;
- б) збільшиться, але не перевищить 1;
- в) зменшиться, але не буде меншим за 1;
- г) зменшиться.

41. Якщо попит на пшеницю нееластичний, то її високий врожай спричинить те, що замовлення фірм:

- а) зменшаться, оскільки процентне зменшення ціни більше, ніж процентна зміна в обсягах продажу;
- б) збільшаться, оскільки збільшиться кількість продукції, яку фермери можуть продати;
- в) залишаться незмінними, оскільки збільшення кількості продукції для продажу матиме наслідком таке саме зменшення ціни;
- г) збільшаться через рух донизу вздовж кривої пропозиції, що викликає збільшення попиту.

42. Одинична еластичність попиту означає, що:

- а) однопроцентна зміна ціни не веде ні до яких змін об'єму попиту;
- б) однопроцентна зміна ціни веде до більш ніж однопроцентної зміни об'єму попиту;
- в) однопроцентна зміна ціни веде до однопроцентної зміни об'єму попиту;
- г) однопроцентна зміна ціни веде до менш ніж однопроцентної зміни об'єму попиту.

43. По прямолінійній кривій попиту, попит:

- а) нееластичний під середньою крапкою й еластичний над нею;
- б) нееластичний над середньою крапкою й еластичний під нею;
- в) еластичний лише під середньою крапкою для благ розкоші;
- г) нееластичний в середній крапці.

## РОЗДІЛ 5 ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧА В УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ

- 5.1 Ефекти доходу та заміщення.
- 5.2 Закон зменшеної граничної корисності.
- 5.3 Правило максимізації корисності.
- 5.4 Бюджетні лінії.
- 5.5 Криві байдужості.

### 5.1 Ефекти доходу та заміщення

1. Ефект доходу. Якщо ціна продукту, наприклад яловичини, падає, то реальний дохід, або купівельна спроможність, того, хто купує цей продукт, збільшується. Це збільшення реального доходу виявиться в зростанні об'єму покупок різноманітних товарів, включаючи і яловичину. Наприклад, при постійному грошовому доході в 20 дол. в тиждень ви, зможете придбати 10 фунтів яловичини по 2-а поділи, за фунт. Але якщо ціна яловичини впаде до 1 дол. за фунт і ви купите ті ж 10 фунтів, тоді 10-ий поділ, за тиждень у вас виявляться вивільненими для придбання додаткової кількості цього або інших товарів. Зниження ціни яловичини збільшує реальний дохід споживача, тим самим дозволяючи йому або їй купувати більшу кількість яловичини. Це називається ефектом доходу.

2. Ефект заміщення. Зниження ціни продукту означає, що тепер він став дешевший по відношенню до всіх інших продуктів. І споживачі прагнуть замінити дешевшим товаром інші продукти, які стали тепер відносно дорожче. В нашому прикладі падіння ціни яловичини – при незмінності цін на всі інші продукти – робитиме її все більш привабливою для покупців. За ціною 1 дол. за фунт вона є «вдалішим придбанням», ніж за ціною 2 дол. Отже, зниження ціни стимулюватиме споживача до заміщення яловичиною деяких інших, тепер уже менш привабливих статей витрат. Яловичина цілком може замінити свинину, телятину, птаха й цілий ряд інших продуктів харчування. Зниження ціни збільшує відносну привабливість продукту й примушує споживача прагнути до отримання його в більшій кількості. Це явище відоме під назвою ефект заміщення.

Ефекти доходу й заміщення доповнюють один одного, обумовлюючи здатність і бажання споживача купити більшу кількість визначеного товару за низькою ціною, ніж за високою.

### 5.2 Закон зменшеної граничної корисності

Не дивлячись на те, що потреби людей безмежні – потреба в певному товарі може бути задоволена. В межах обмеженого проміжку часу, протягом

якого смаки покупців залишаються незмінними, споживачі можуть отримати стільки певних товарів і послуг, скільки вони побажають. Чим більшої кількості продукту набувають споживачі, тим менше їх прагнення до отримання додаткових одиниць цього ж продукту. Найбільш наочно це видно на прикладі товарів тривалого користування. Потреба людини в автомобілі, якщо він або вона його не мають, може бути дуже сильною; бажання мати другу машину набагато менш інтенсивно; а що стосується третьої або четвертої машини, то потреба в них дуже слабка. Навіть найбагатші сім'ї рідко мають більше п'яти машин, не дивлячись на те, що їх доходи дозволяють купити й містити цілий автомобільний парк.

Економісти висунули ідею, згідно якої певна потреба може задовольнятися наступними один за одним одиницями товару відповідно до закону зменшуваної граничної корисності.

Корисність – це здатність задовольняти потреби. Дві характерні межі цього поняття необхідно підкреслити: по-перше, «корисність» і «користь» у жодному випадку не синоніми. Картина Пікассо може бути даремною з практичної точки зору і, в той же час, приносити користь для знавця мистецтва. По-друге, корисність – це суб'єктивне поняття (що малося на увазі й в першому пункті). Корисність певного продукту буде істотно різною для різних людей. Пляшка дешевого кріпленого вина може мати достатньо велику корисність для бродяги-алкоголіка й нульову або навіть негативну корисність для президента місцевого відділення союзу тверезості. Пара очок має величезну корисність для того, хто страждає короткозорістю або далекозорістю, але абсолютно даремна для людини із стовідсотковим зором.

Сукупна корисність ( $TU$ ) – це повне задоволення споживача від споживання всіх одиниць (часткою) певного блага.

Під граничною корисністю розуміється додаткова корисність, або задоволення, яке отримує споживач від споживання кожної додаткової одиниці конкретної продукції. Гранична корисність розраховується за формулою:

$$MU = \frac{DTU}{DQ}, \text{ ютилі,} \quad (5.1)$$

де  $DTU$  – додаткова сукупна корисність від споживання додаткової одиниці товару, ютилі;

$DQ$  – додатковий обсяг споживаної продукції, од.

$$DTU = TU_2 - TU_1, \text{ ютилі,} \quad (5.2)$$

$$DQ = Q_2 - Q_1, \text{ од.} \quad (5.3)$$

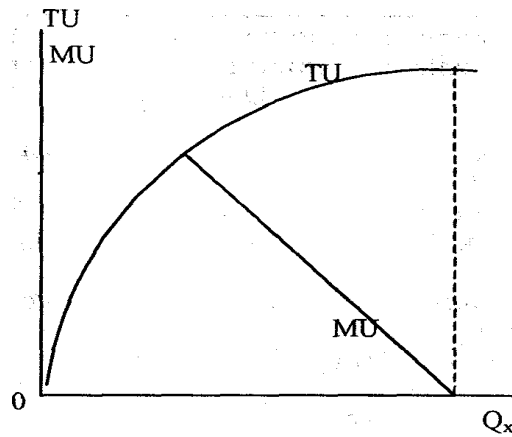


Рисунок 5.1 – Криві сукупної й граничної корисності економічного блага.

За відносно короткий проміжок часу, протягом якого смаки споживачів не зміняться, гранична корисність кожної подальшої одиниці продукції падатиме. Чому? Тому, що потреба в цьому конкретному продукті поступово задовольнятиметься, або «насищатиметься». Падіння граничної корисності у міру придбання споживачем додаткових одиниць певного продукту відоме під назвою закону зменшуваної граничної корисності.

Корисність – це поняття суб'єктивне, тому воно не піддається точному кількісному вимірюванню. Проте, на користь наочності давайте припустимо, що ми вміємо вимірювати ступінь задоволення потреби в одиницях, які ми назвемо «ютилями» (від англ. utility – корисність). Ця вигадана одиниця вимірювання дозволить перевести наші міркування про поведінку споживача в кількісну площину.

Таблиця 5.1 – Закон зменшуваної граничної корисності стосовно гамбургерів

Одиниць продукту	Гранична корисність (ютилі)	Сукупна корисність (ютилі)
Перша	10	10
Друга	6	16
Третя	2	18
Четверта	0	18
П'ята	-5	13

Так, з табл. 5.1 видно взаємозв'язок між кількістю продукції, в даному випадку гамбургерами, і відповідною додатковою корисністю з кожної подальшої одиниці продукції. Припустимо, що закон зменшуваної корисності вступає в дію, починаючи з першого ж придбаного гамбургера. Кожна наступна одиниця володіє все меншою корисністю в порівнянні з попередньою, у міру того, як потреба споживача в гамбургерах наближається до насичення. Сукупну корисність будь-якої кількості гамбургерів можна

легко визначити шляхом підсумовування показників граничної корисності, як показано в табл. 5.1. Третій гамбургер має граничну корисність в 2 ютиля; три гамбургери володіють сукупною корисністю, рівною 18 ютилям ( $10 + 6 + 2$ ). Зверніть увагу на те, що гранична корисність четвертого гамбургера стає нульовою, а п'ятого – негативною.

Тепер з'ясуємо, яким же чином закон зменшеної корисності пояснює, чому крива попиту на певний продукт виявляється низхідною? Якщо кожна подальша одиниця продукту володіє все меншою та меншою граничною, або додатковою корисністю, то споживач почне купувати додаткові одиниці продукту лише за умови падіння їх ціни. Споживач, до якого відносяться приведені дані про корисність, купить, скажімо, 2 гамбургери за ціною 1 дол. Але внаслідок зменшеної граничної корисності додаткових одиниць продукту він вважатиме за краще не купувати більше цього продукту за даною ціною, оскільки, віддаючи гроші, він фактично відмовляється від інших товарів, тобто від альтернативних способів отримання корисності. Тому наступні гамбургери будуть «недостатньо хороші» до тих пір, поки ціна не знизиться. При негативній граничній корисності фірмам «Макдональдс» або «Донецьк-бургер» довелося б платити вам, щоб змусити вас з'їсти гамбургер. Якщо поглянути на справу з боку продавця, то зменшена гранична корисність примушує виробника знижувати ціну, для того, щоб спонукати покупця до придбання більшої кількості продукції.

Уявлення про зменшену граничну корисність не тільки лежить в основі пояснення закону попиту, але й грає ключову роль в поясненні того, яким чином споживачам слід розподіляти свій грошовий дохід між різними товарами та послугами, які вони можуть купити.

Положення, в якому опиняється типовий споживач, можна описати приблизно таким чином:

1. Розумна поведінка. Середній споживач – це цілком розумна людина, яка намагається так розпорядитися своїм грошовим доходом, щоб витягнути з нього як можна більше задоволення або корисності. Типовий споживач прагне отримати за свої гроші «все, що можна», або, використовуючи термінологію, максимізувати сукупну корисність.

2. Переваги. Ми можемо вважати також, що середній споживач має достатньо виразну систему переваг відносно товарів і послуг, пропонованих на ринку. Ми виходимо з того, що покупці чудово уявляють собі, яку саме граничну корисність вони витягуватимуть з кожної подальшої одиниці різних продуктів, які вони можуть надумати купити.

3. Бюджетна заборона. Грошовий дохід має обмежену величину. Оскільки споживач вкладає в свою справу обмежену кількість людських і майнових ресурсів, отримуваний в результаті грошовий дохід також виявиться обмеженим. За декількома можливими виключеннями – Рокфеллер, Майкл Джексон і король Саудівської Аравії Фахід, – всі споживачі випробовують на собі стримуючий вплив бюджету.

4. Ціни. На всі товари та послуги, пропонувані споживачеві, є цітники. Чому? Тому, що вони рідкісні по відношенню до попиту на них, або, інакше кажучи, їх виробництво вимагає витрати рідкісних і, отже, цінних ресурсів. Очевидно, якщо споживач володіє обмеженою кількістю грошей, а продукти, які він або вона бажають купити, мають певну ціну, то споживач зможе придбати обмежену кількість товарів. Споживач не може купити все, що йому хочеться, якщо кожна покупка призводить до виснаження його обмеженого грошового доходу. Споживач повинен йти на компроміси; він повинен вибирати між альтернативними продуктами, щоб при обмеженості грошових ресурсів отримати в своє розпорядження найбільш задовільний, з його точки зору, набір товарів і послуг.

### 5.3 Правило максимізації корисності

Враховуючи все вищезазначене, питання максимізації корисності зводиться до наступного: який саме набір товарів і послуг з тих, що споживач може придбати, не виходячи за межі свого бюджету, принесе йому найбільшу суму корисності або задоволення? Правило, відповідно до якого можна максимізувати задоволення потреби, полягає в такому розподілі грошового доходу споживача, при якому остання гривня, витрачена на придбання кожного вигляду продуктів, приносила б однакову додаткову (граничну) корисність. Ми називатимемо його правилом максимізації корисності.

Якщо споживач «зрівноважить свої граничні корисності» відповідно до цього правила, то ніщо не спонукатиме його до зміни структури витрат. Споживач знаходитиметься в стані рівноваги, і, за винятком випадків зміни споживчих смаків, доходу або цін на різні товари, він або вона опиняться в гіршому положенні – сукупна корисність знизяться, при будь-якій зміні набору товарів, що набувають.

Представимо правило максимізації корисності математично. У нашому правилі затверджується, що споживач може максимізувати корисність, якщо він розподілить свій грошовий дохід так, щоб остання гривня, витрачена на продукт А, а також остання гривня, витрачена на продукт В і так далі, принесуть однакову кількість додаткової, або граничної, корисності. Тобто

$$\frac{\text{гранична корисність продукту А}}{\text{ціна продукту А}} = \frac{\text{гранична корисність продукту В}}{\text{ціна продукту В}}, \quad (5.4)$$

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}. \quad (5.5)$$

І, звичайно, споживач повинен повністю витратити дохід, що в нього є.



## 5.4 Бюджетні лінії

Бюджетна лінія показує всі можливі комбінації кожної пари продуктів, які можуть бути придбані споживачем при даному рівні цін на продукти й даній величині його доходу.

Наприклад, якщо продукт А коштує 1,5 грн, а продукт В – 1 грн, то споживач міг би придбати всі комбінації продуктів А і В, показані в табл. 5.2, при грошовому доході, рівному 12 грн. Зазначимо, що в одному з двох крайніх випадків споживач міг би витратити весь свій дохід на покупку 8 одиниць продукту А так, що у нього не залишилося б грошей для придбання продукту В. Або, відмовившись від 2 одиниць продукту А і тим самим «вивільнивши» 3 грн, він міг би купити 6 одиниць А і 3 одиниці продукту В. І так далі, аж до іншого крайнього випадку, коли споживач міг би купити 12 одиниць продукту за ціною 1 грн за кожною, тим самим витративши весь свій грошовий дохід на продукт В і нічого не залишивши на покупку продукту А.

Таблиця 5.2 – Бюджетна лінія: комбінація продуктів А і В, доступні покупцеві з доходом в 12 грн (гіпотетичні дані)

Одиниць продукту А (ціна = 1,5 грн)	Одиниць продукту В (ціна = 1 грн)	Сумарні витрати (грн)
8	0	12 (= 12 + 0)
6	3	12 (= 9 + 3)
4	6	12 (= 6 + 6)
2	9	12 (= 3 + 9)
0	12	12 (= 0 + 12)

На рис. 5.2 бюджетна лінія зображена графічно. Відмітимо, що нахил бюджетної лінії залежить від відношення ціни товару В до ціни товару А:

$$P_B / P_A = 1 / 1,5 = 2/3$$

Споживач повинен утриматися від придбання 2 одиниць продукту А (що відзначаються на вертикальній осі по 1,5 грн кожна, щоб отримати в своє розпорядження 3 грн, необхідних для покупки 3 одиниць продукту В (що відзначаються на горизонтальній осі). Іншими словами, при переміщенні вниз по бюджетній лінії, слід відмовитися від 2-ох А (по 1,5 грн кожна) для придбання 3-х В (по 1 грн кожна). Це свідчить про нахил, рівний 2/3.

Ще дві властивості бюджетної лінії заслуговують уваги.

1. Зміна доходу. Розташування бюджетної лінії залежить від величини грошового доходу. Конкретизуємо: збільшення грошового доходу призводить до переміщення бюджетної лінії вправо; зменшення грошового доходу переміщає її вліво.

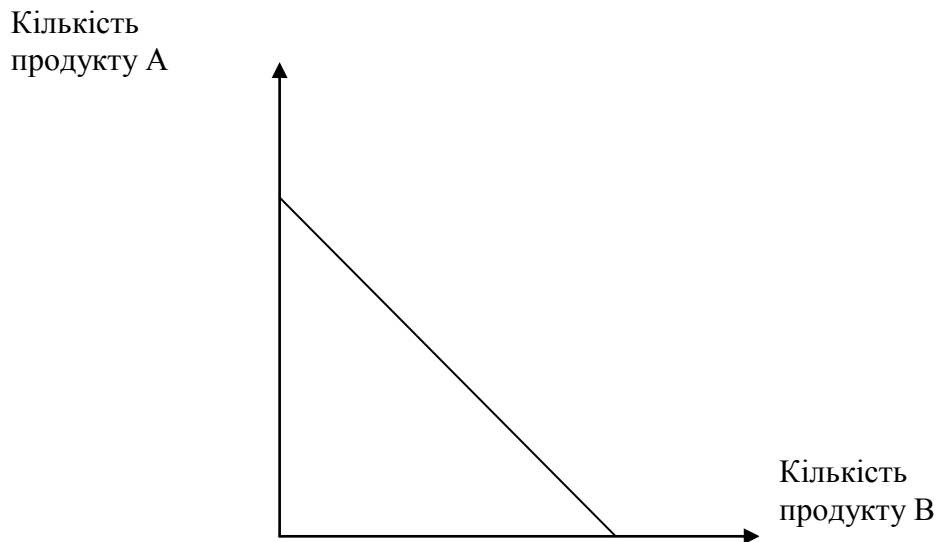


Рисунок 5.2 – Графічне зображення бюджетної лінії споживача

2. Зміна ціни. Зміна цін продуктів також призводить до переміщення бюджетної лінії. Зниження цін обох продуктів, еквівалентне збільшенню реального доходу, переміщає графік вправо. І навпаки, зростання цін на продукти А і В призводить до переміщення графіка вліво.

### 5.5 Криві байдужості

Видимі лінії споживчого бюджету відображають «об'єктивні» ринкові характеристики, що стосуються величини доходу й цін. Лінія бюджету виявляє комбінації продуктів А і В, доступні покупцеві при даному грошовому доході й даному рівні цін. З іншого боку, криві байдужості втілюють в собі «суб'єктивну» інформацію про переваги, продукту А або В. По визначенню, криві байдужості демонструють всі можливі комбінації продуктів А і В, що дають споживачам рівний об'єм задоволення потреби, або корисності. Кожна крапка на кривій байдужості представляє одну з комбінацій продуктів А і В, що в рівній мірі задовольняють споживачів; тобто кожна така комбінація продуктів А і В володіє однаковою сукупною корисністю.

Таблиця 5.3 – Таблиця байдужості

Комбінації	Одиниці продукту А	Одиниці продукту В
А	12	2
Б	6	4
В	4	6
Г	3	8

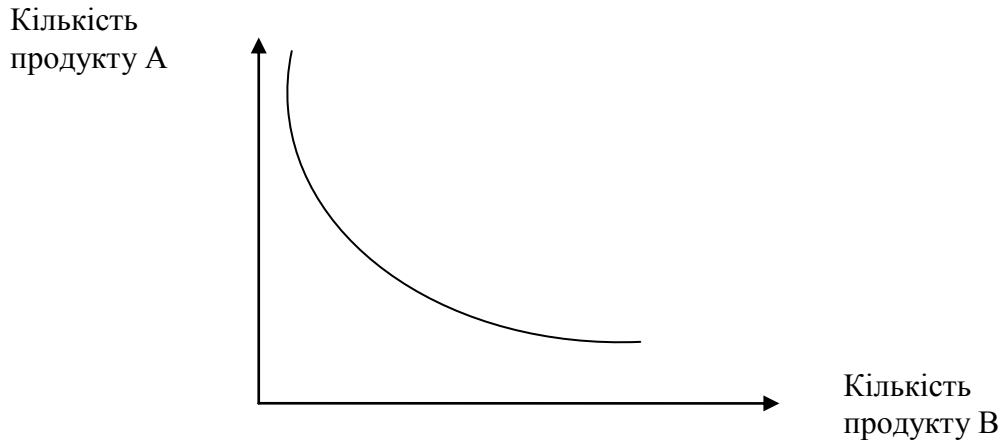


Рисунок 5.3 – Графічне зображення кривої споживчої байдужості

У табл. 5.3 і на рис. 5.3 представлена крива байдужості, що включає продукти А і В. Суб'єктивні переваги споживача такі, що він або вона реалізують однакову сукупну корисність А і В при будь-якій їх комбінації, показаній в таблиці або на графіку; отже, споживачеві буде байдуже, яку саме комбінацію продуктів він дійсно придбає.

Нахил кривої байдужості показує граничну норму заміщення ( $MRS$ ) - товару В на товар А так, щоб отримати таке ж задоволення ( $TU$ ).

$$MRS = -\frac{DQ_B}{DQ_A} \text{ або } \frac{MU_A}{MU_B}. \quad (5.6)$$

Карта байдужості є набором кривих байдужості. Кожна наступна крива, далі віддалена від початку координат, відповідає більшій величині сукупної корисності (рис. 5.4).

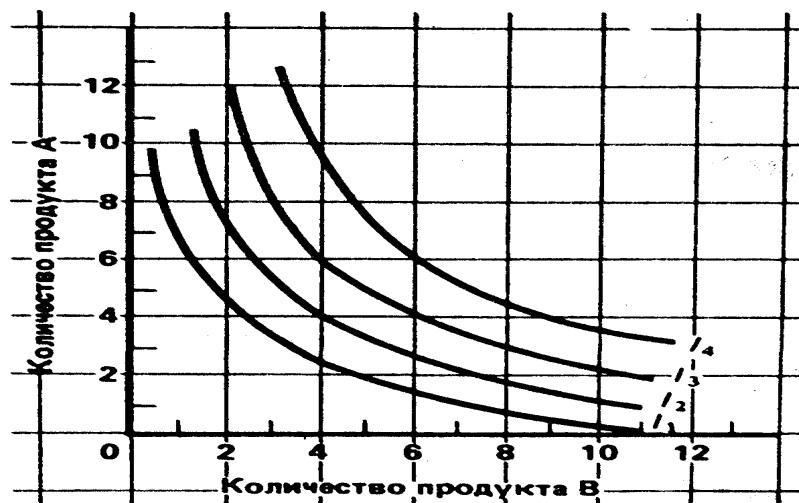


Рисунок 5.4 – Карта кривих байдужості

## Питання до обговорення

1. Марина та Олена відправилися на ринок. Марина більше любить яблука, чим груші, а виноград більше, ніж яблука. Олена не вживає яблука, а груші любить більше, ніж виноград. Побудуйте їх карти байдужості для кожної пари товарів.

2. Кількість хліба в бутерброді (наборі) рівна 10 г, масла – 12 р. Гранична корисність хліба – 40 ютилей, масла – 50 ютилей. Поліпшите набір.

## Практичне заняття

Мета заняття – визначити поняття корисність, обґрунтувати правило максимізації корисності, одержати практичні навички в побудові бюджетної лінії й кривій байдужності й визначенні рівноваги споживача.

### План заняття

1. Ефекти доходу й заміщення при поясненні спадаючого характеру кривої попиту.
2. Сукупна й гранична корисність. Закон спадної граничної корисності.
3. Правило максимізації корисності.
4. Рівновага споживача.

### Теми рефератів:

1. Раціональний вибір споживача.
2. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.

## Завдання 1

Корисність від споживання яблук для споживача студента Козлова виглядає в такий спосіб (табл. 5.4).

Таблиця 5.4 – Корисність від споживання яблук

Кількість з'їдених за 1 день яблук	0	1	2	3	4	5	6
Сукупна корисність від яблук, ютилі	0	8	13	17	20	22	23
Гранична корисність від яблук, ютилі							

Розрахуйте граничну корисність для споживача Козлова від яблук при

кожному рівні його споживання. Визначте, яку закономірність демонструє динаміка граничної корисності яблук.

### Завдання 2

Студент Потапов переглядає (споживає) відеокасети. Корисність від споживання відеокасет (штук у тиждень) наступна (табл. 5.5). Розрахувати граничну корисність.

Таблиця 5.5 – Корисність від споживання відеокасет

Кількість відеокасет	0	1	2	3	4	5	6
Сукупна корисність від перегляду відеокасет, ютилі	0	15	30	44	54	58	59
Гранична корисність від перегляду відеокасет, ютилі							

### Завдання 3

Накресліть криву байдужності, використовуючи дані табл. 5.6, що характеризують товарний набір.

Таблиця 5.6 – Товарний набір

Товар А	3	4	8	12	16	22	28	34	40	45
Товар Б	39	33	26	21	17	12	8	7	5	4

Проведіть бюджетну лінію по дотичній до кривої байдужності. Що означає крапка торкання двох кривих на графіку?

### Завдання 4

Накресліть криву байдужності, використовуючи дані табл. 5.7, що характеризують товарний набір.

Таблиця 5.7 – Товарний набір

Товар А	9	11	14	17	21	25	30	37	43	50
Товар Б	40	34	30	25	21	16	15	12	10	8

Проведіть бюджетну лінію до кривої байдужності. Що означає крапка торкання двох кривих на графіку?

### Завдання 5

Накресліть криву байдужності, використовуючи дані табл. 5.8, що характеризують товарний набір.

Таблиця 5.8 – Товарний набір

Товар А	11	13	16	18	22	27	34	38	44	50
Товар Б	44	39	35	30	26	20	18	15	13	12

Проведіть бюджетну лінію по дотичній до кривої байдужності. Що означає крапка торкання двох кривих на графіку?

### Завдання 6

Покупець Миронов С. В. регулярно купує хліб (1 грн за буханку) і молоко (1,65 грн за 1 літр). Щотижня він купує таку кількість цих продуктів, що гранична їхня корисність становить відповідно 60 й 50 ютилей. Чи можна сказати, що покупець Миронов С. В. має найкращу, тобто максимальну корисність набору молока й хліба? Якщо ні, то яким чином йому варто перерозподілити свої витрати між цими двома товарами?

### Завдання 7

Готуючись до поїздки в США, студент Петренко вивчає англійську мову. Він регулярно займається з репетитором (ціна уроку – 15 грн) і купує газети англійською мовою (ціна газети – 4 грн). Щотижня він займається так, що гранична корисність уроків 80 ютилей, а читання газет – 15 ютилей. Чи максимізує Петренко корисність своїх занять англійською мовою? Якщо ні, то яким чином йому варто перерозподілити свої витрати між цими двома товарами?

### Завдання 8

Використовуючи дані табл. 5.9, розрахуйте граничну корисність кожного товару (бутерброда й піци).

Таблиця 5.9 – Корисність бутербродів і піци

Кількість кожного товару	Бутерброд		Порція піци	
	сукупна корисність, ютилі	гранична корисність, ютилі	сукупна корисність, ютилі	гранична корисність, ютилі
1	5		36	

2	10		62	
3	15		80	
4	19		94	
5	23		105	
6	26		115	
7	29		121	
8	32		127	
9	34		132	
10	37		135	

### Завдання 9

Студент щотижня купує газети й журнали. У табл. 5.10 показана корисність, яку він одержує від споживання різної кількості газет і журналів. Ціна газети – 2 грн, журналу – 5 грн. Припустимо, що студент звичайно купує за тиждень п'ять газет і три журнали.

Таблиця 5.10 – Корисність газет і журналів

Кількість кожного товару	Газета		Журнал	
	сукупна корисність, ютилі	гранична корисність, ютилі	сукупна корисність, ютилі	гранична корисність, ютилі
1	40		90	
2	76		165	
3	104		215	
4	130		250	
5	150		275	
6	164		290	
7	172		300	
8	176		305	

Яку кількість грошей витрачає студент на покупку цієї кількості газет і журналів? Яку корисність він одержує від споживання такої комбінації товарів? Яка гранична корисність від споживання газет і журналів?

### Завдання 10

Стан рівноваги для споживача встановлюється при наступній структурі його товарних закупівель: овочі – 2 кг по 3 грн за кілограм; фрукти – 4 кг по 5 грн за кілограм. Визначте граничну норму заміщення фруктів овочами.

### Завдання 11

Відомо, що 1 кг товару X коштує 9 грн, і покупець Антонов А. В. здійснює покупку 8 кг товару на тиждень. Нехай:

а) ціна за 1 кг знизилася до 6 грн і Антонов А. В. став купувати 9 кг товару X на тиждень. Як змінився реальний дохід покупця й наскільки?

б) ціна за 1 кг підвищилася до 10 грн й Антонов А. В. став купувати 7 кг товару X на тиждень. Як змінився реальний дохід покупця й наскільки?

### Завдання 12

Ціна яблук дорівнює 3 грн, ціна груш – 5 грн. У споживача на покупку фруктів є 6 грн.

а) Знайдіть коефіцієнт нахилу бюджетної лінії до осі ОХ.

б) Як зміниться цей коефіцієнт нахилу після збільшення доходу на 10 %?

в) Знайдіть коефіцієнт нахилу бюджетної лінії до осі ОХ після зниження ціни на груши на 20 %.

### Завдання 13

Гранична корисність какао дорівнює 80 од./г, молока – 60 од./м. Ціна какао – 4 коп./г, молока – 2 коп./м. Як поліпшити набір, якщо зміна кількості продукту «какао з молоком» не повинне перевищувати 10?

### Завдання 14

Маші показали набори, кожний з яких складається з яблук і цукерок (табл. 5. 11). Вона розділила всі набори на три групи, причому всередині кожної групи всі набори для Маші рівноцінні. Намалюйте карту кривих байдужності Маші. Вкажіть, яка з кривих має найбільший рівень корисності, а яка – найменший.

Таблиця 5.11 – Товарні набори

Група А		Група В		Група В	
Яблука	Цукерки	Яблука	Цукерки	Яблука	Цукерки
4	20	3	20	7	20
7	14	4	14	9	16
10	10	6	8	12	12
14	7	10	5	16	10
20	5	16	3	24	8
26	4	26	2	20	7



### Завдання 15

Визначте, яке з нижчеперелічених подій викликало поворот бюджетної лінії споживача, показаний на рис. 5.5:

- збільшення ціни продукту X;
- зменшення ціни продукту X;
- збільшення обсягу споживання продукту Y;
- збільшення ціни продукту Y;
- збільшення доходу споживача.

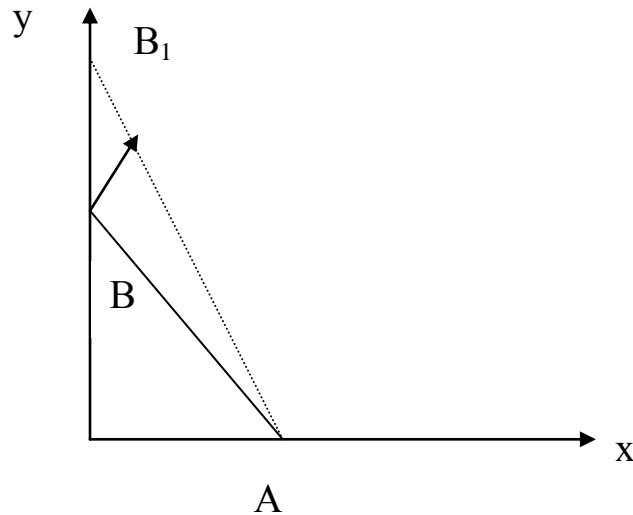


Рисунок 5.5 – Рух бюджетної лінії

### Завдання 16

Припустимо, що гранична корисність відеокасети дорівнює 45 ютилям, а перегляду кінофільму – 30 ютилям. Відеокасета коштує 9 грн, а квиток у кіно – 12 грн. Застосовуючи правило максимізації корисності, на користь чого ви зробите вибір?

### Завдання 17

На рис. 5.6 зображена бюджетна лінія споживача й ізокванта його функції корисності. Визначте:

- яка з зображених кривих є бюджетною лінією, а яка – кривою байдужості;
- відношення ціни продукту X до ціни продукту Y;
- для яких з відзначених на рис. 5.6 наборів гранична норма заміщення продуктом X продукту Y більше відношення ціни продукту X до ціни продукту Y;
- який з наборів: A, B або D має найбільшу корисність;
- в яких межах лежить обсяг споживання продукту X у рівноважному

наборі.

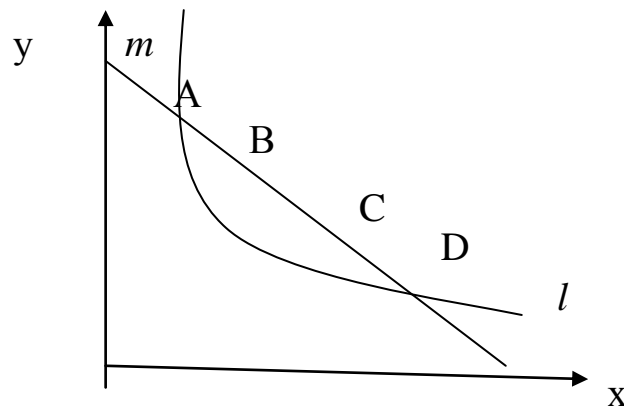


Рисунок 5.6 – Бюджетна лінія й ізокванта корисності

### Завдання 18

Що відбудеться з бюджетною лінією, якщо:

- ціна одного товару зміниться, а ціна іншого товару й дохід споживача залишаться колишніми;
- ціни на обидва товари зміняться, але так, що співвідношення цін залишиться колишнім;
- в 2 рази зростуть і ціна на обидва види товарів, і дохід споживача;
- зросте споживчий дохід, а ціни не зміняться.

### Завдання 19

Припустимо, що продукт А коштує 3 грн, а В – 2 грн. Грошовий дохід дорівнює 36 грн. Визначте всі доступні комбінації двох товарів і побудуйте бюджетну лінію. Що показує кожна крапка на цій прямій?

### Завдання 20

Припустимо, що дохід споживача дорівнює 3400 грн. Домашнє господарство споживає товари X і Y. Їхні ціни відповідно рівні 400 й 600 грн. Значення граничної корисності наведені в табл. 5.12.

Визначте:

- при якому співвідношенні даних товарів максимізується загальна корисність?
- загальну корисність у крапці рівноваги.

Таблиця 5.12 – Гранична корисність товарів

Товар X		Товар Y	
кількість одиниць	гранична корисність в ютилях	кількість одиниць	гранична корисність в ютилях
1	48	1	64
2	46	2	60
3	40	3	52
4	32	4	44
5	26	5	38
6	22	6	30

**Завдання 21**

У першій склянці 50 мл кави й 50 мл молока, у другому – 54 мл кави й 45 мл молока, у третьому – 52 мл кави й 47 мл молока. Іван готовий поміняти першу склянку на другу, але не бажає міняти першу на третю. Оцініть граничну норму заміщення кави для першої склянки.

**Завдання 22**

Крива байдужності задана табличним способом (табл. 5.13). Знайдіть граничні норми заміщення товару А товаром В.

Таблиця 5.13 – Крива байдужності

Набір	1	2	3	4	5	6
Товар А	2	4	5	8	10	11
Товар В	80	50	38	26	20	19
MRS						

Побудуйте криву байдужності.

**Завдання 23**

Набори (20; 0) і (10; 8) мають вартість по 80 грн за кожний набір. Знайдіть ціни продуктів.

**Завдання 24**

Кількість хліба в бутерброді (наборі) дорівнює 10 гр, масла – 12 гр.

Гранична корисність хліба – 40 ютилей, масла – 50 ютилей. Поліпшить набір.

### Завдання 25

Дані табл. 5.14 характеризують криву байдужності покупця Кузнецова Сергія. Накресліть цю криву, відкладаючи кількість товару А по вертикальній, а кількість товару В – по горизонтальній осі.

Таблиця 5.14 – Крива байдужності С. Кузнецова

Одиниці товару А	16	12	8	4
Одиниці товару В	6	8	12	24

Виходячи з того, що товар А коштує 1,5 грн, а товар В коштує 1 грн, і Сергій має намір витратити 24 грн, додайте до свого графіка бюджетну лінію. В якій саме комбінації купить Сергій товари А та В?

### Тестові завдання

1. Ціна груш та яблук однакова – 75 коп. за кілограм. Юлія намагається максимізувати корисність, споживаючи яблука та груші. Як хороший економіст, що ви їй порадите:

- купувати однакову кількість яблук і груш, оскільки їх ціна однакова;
- витрачати весь дохід на споживання яблук і груш;
- обрати таку кількість яблук і груш, щоб  $MRS = 1$ ;
- реалізовувати водночас варіанти «б» та «в».

2. Якщо ціни на товари А, В, С однакові, то що має робити споживач, щоб максимізувати задоволення:

- купувати однакові кількості трьох товарів;
- витрачати однакові частини доходу на кожен з них;
- купувати їх у таких кількостях, щоб їхні загальні корисності були однаковими;
- купувати їх у таких кількостях, щоб їхні граничні корисності були однаковими.

3. Коли споживання є ефективним, взаємовигідна торгівля між двома індивідами можлива:

- завжди;
- ніколи;
- іноді.

4. Еббот і Костело були відомими комедіантами, які торгували жартами у співвідношенні один жарт Еббота до трьох Костело. Якщо ринкова ціна за жарт Еббота дорівнює 1,50 дол., то ціна загальної рівноваги для Костело становитиме:

- а) 0,50;
- б) 1,00;
- в) 1,50;
- г) 3,00.

5. Ефектом доходу називається:

- а) зміна попиту, яка відбувається через зміну доходу;
- б) зміна обсягу попиту, яка відбувається через вплив зміни ціни на реальний дохід;
- в) зміна ціни, яка відбувається через зміну доходу;
- г) зміна смаків споживача, яка відбувається через зміну доходу.

6. У перерві важкого робочого дня Микола збирався перекусити молочним коктейлем. Він готовий був заплатити 3,50 грн за молочний коктейль, але виявилось, що він мав заплатити лише 1,50 грн. Його споживчий надлишок дорівнював:

- а) 3,50 грн;
- б) 1,50 грн;
- в) 2,00 грн;
- г) 5,00 грн.

7. Якщо споживач рухається вгору вздовж кривої байдужості, його загальне задоволення:

- а) зростає;
- б) зменшується;
- в) залишається незмінним;
- г) спочатку зростає, а потім зменшується.

8. Нахил бюджетної лінії має таку економічну інтерпретацію:

- а) кількість товару, якою споживач згоден пожертвувати заради споживання додаткової кількості іншого товару, щоб залишитися на тій самій кривій байдужості;
- б) є межею допустимої множини;
- в) означає, що гранична норма заміни спадає;
- г) альтернативна вартість одного блага в термінах іншого.

9. Зменшення ціни товару призведе до того, що споживач досягне нового рівноважного стану:

- а) на більш низькій кривій байдужості;

- б) на більш високій кривій байдужості;
- в) на тій самій кривій байдужості, але з комбінацією товарів, що містить більше того товару, ціна якого впала;
- г) на тій самій кривій байдужості, але з комбінацією товарів, що містить менше того товару, ціна якого впала.

10. Економічна теорія вибору припускає, що споживачі:

- а) мають смаки та уподобання;
- б) мають бюджетні обмеження;
- в) роблять вибір так, щоб максимізувати очікуване задоволення;
- г) все вище зазначене.

11. Припустимо, що споживач витратив весь свій дохід на товари X та Y таким чином, що

$$\frac{MU_x}{P_x} = 10 \text{ і } \frac{MU_y}{P_y} = 5$$

Згідно з правилом максимізації корисності споживач має:

- а) купувати менше X та Y;
- б) купувати більше X та Y;
- в) купувати менше X та більше Y;
- г) купувати більше X та менше Y.

12. Жора виявив, що за нинішнім рівнем споживання за тиждень він отримує 10 додаткових одиниць корисності, споживаючи останню плитку шоколаду, та 20 одиниць корисності, споживаючи останній банан. Шоколадки коштують 2 грн, а банани – 5 грн. Що треба зробити Жорі:

- а) купувати більше шоколадок та менше бананів;
- б) купувати більше бананів і менше шоколадок;
- в) залишити споживання бананів і шоколадок на тому самому рівні.

13. Ціна блага X дорівнює 3 грн, і ціна блага Y – 2 грн. Припустимо, що гранична корисність X становить 60 ютилів. Якщо максимізувати задоволення, то гранична корисність Y дорівнюватиме:

- а) 60;
- б) 40;
- в) 20;
- г) 10.

14. Припустимо, що Марія споживає лише два блага – картоплю та свинину. Якщо вона розглядає картоплю як товар низької споживчої цінності, можна напевно стверджувати, що для Марії:

- а) свинина – теж товар низької споживчої цінності;

- б) свинина – нормальне благо;
- в) картопля – благо розкішу;
- г) попит на свинину нееластичний.

15. Що з наведеного є необхідними припущеннями щодо існування функції корисності:

- а) якщо для споживача набір В1 є привабливішим, ніж В2, і набір В2 привабливіший, ніж В3, то споживач надає перевагу набору В1 над В3;
- б) більша кількість блага привабливіша за меншу для споживачів;
- в) споживачі здатні ранжувати споживчі набори;
- г) переваги мають бути неперервними;
- д) а), б), в), г).

16. Якщо гранична норма заміни двох товарів у Ірини спадає, то:

- а) криві байдужості увігнуті по відношенню до початку координат;
- б) криві байдужості опуклі по відношенню до початку координат;
- в) бюджетне обмеження опукле;
- г) максимізуюча корисність – вибір завжди містить набір певної кількості кожного товару.

## РОЗДІЛ 6 ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА

- 6.1 Технологія виробництва та ізокванти.
- 6.2 Виробництво з одним змінним чинником (працею). Закон зменшеної віддачі.
- 6.3 Виробництво з двома змінними чинниками (праця і капітал).
- 6.4 Позитивний і негативний ефект зростання масштабів виробництва.

### 6.1 Технологія виробництва та ізокванти

Виробнича функція – це залежність максимального об'єму виробництва від чинників виробництва:

$$Q = f(L, K), \quad (6.1)$$

де  $L$  – праця;

$K$  – капітал.

Зобразимо виробничу функцію (рис. 6.1).

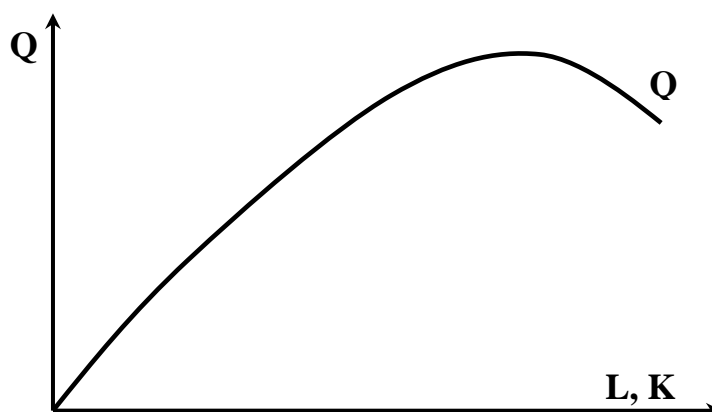


Рисунок 6.1 – Виробнича функція зі змінним обсягом виробництва

Виробнича функція описує максимальний об'єм випуску продукції, який фірма може провести для кожного певного поєднання використовуваних чинників виробництва.

Ізокванта – це лінія, вздовж якої описуються результати випуску продукції при різному поєднанні чинників виробництва занесемо в таблицю (табл. 6.1).

Таблиця 6.1 – Вихідні данні для побудови ізокванти

Капітальні витрати (K)	Трудові витрати (L)				
	1	2	3	4	5
1	20	40	55	65	75



## Продовження табл. 6.1

2	40	60	75	85	90
3	55	75	90	100	105
4	65	85	100	110	115
5	75	90	105	115	120

Побудуємо ізокванту при об'ємі випуску 75 одиниць (рис. 6.2).

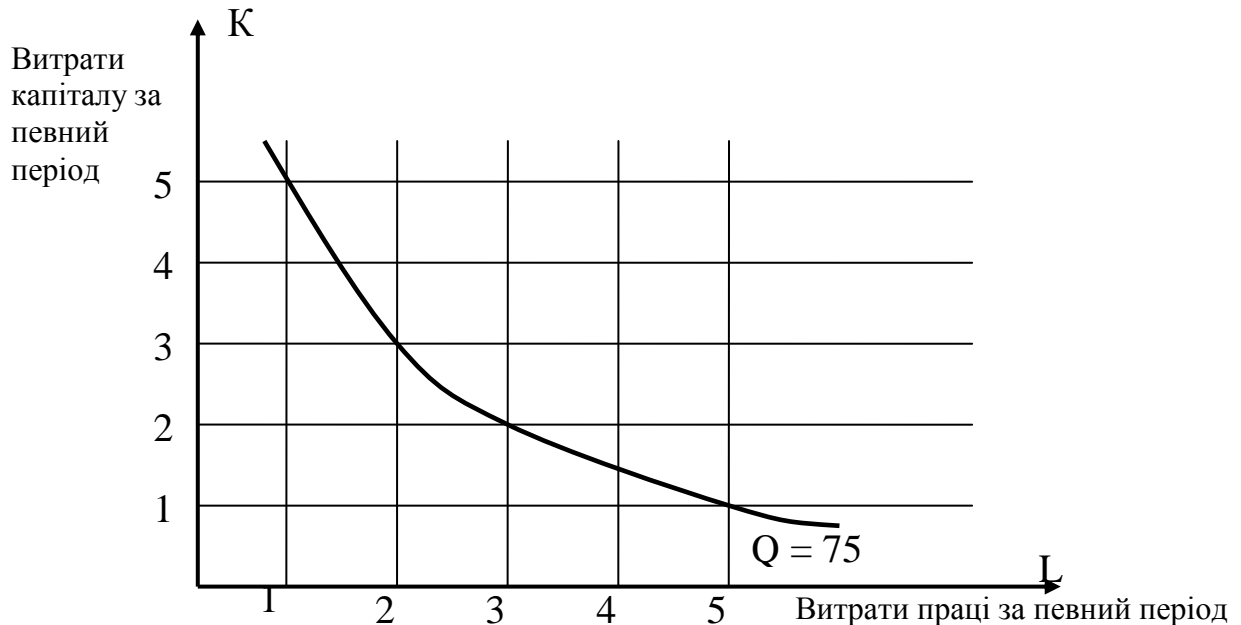


Рисунок 6.2 – Графічне зображення ізокванти

Ізокванта – крива, на якій розташовані поєднання всіх чинників, використання яких забезпечує однаковий об'єм випуску продукції.

Ізокванта аналогічна кривій байдужості. Але на відміну від кривої байдужості, ізокванта пов'язана з певним виходом продукції. Карта ізоквант є набором ізоквант, кожна з яких показує максимальний випуск продукції, досягнутий при певному поєднанні виробничих чинників (рис. 6.3). Число ізоквант на карті вибору фірм нескінченно. Вони ніколи не перетинаються. Чим вище розташована ізокванта, тим більшому об'єму випуску вона відповідає.

Для розділення виробничих чинників на постійні й змінні економісти розрізняють короткостроковий і довгостроковий періоди.

Короткостроковий – період часу, протягом якого принаймні один виробничий чинник є фіксованим (зберігає колишні розміри), а фірми не можуть ні покинути галузь, ні увійти до неї. Іншими словами, в короткостроковому періоді потужності фіксовані.

Короткостроковий період – це період часу дуже короткий, щоб підприємство змогло змінити свої виробничі потужності, але достатньо тривалий для зміни ступеню інтенсивності використання цих фіксованих

потужностей. Виробничі потужності фірми залишаються незмінними в межах короткострокового періоду, але об'єм виробництва може бути змінений шляхом застосування більшої або меншої кількості живої праці, сировини та інших ресурсів. Існуючі виробничі потужності в межах короткострокового періоду можуть використовуватися більш менш інтенсивно.

Довгостроковий – відрізок часу, достатній для внесення змін до всіх чинників. Тобто, цей період є достатньо тривалим для того, щоб всі чинники мали можливість змінити свої розміри, тобто стати змінними, а фірми могли покинути галузь або увійти до неї.

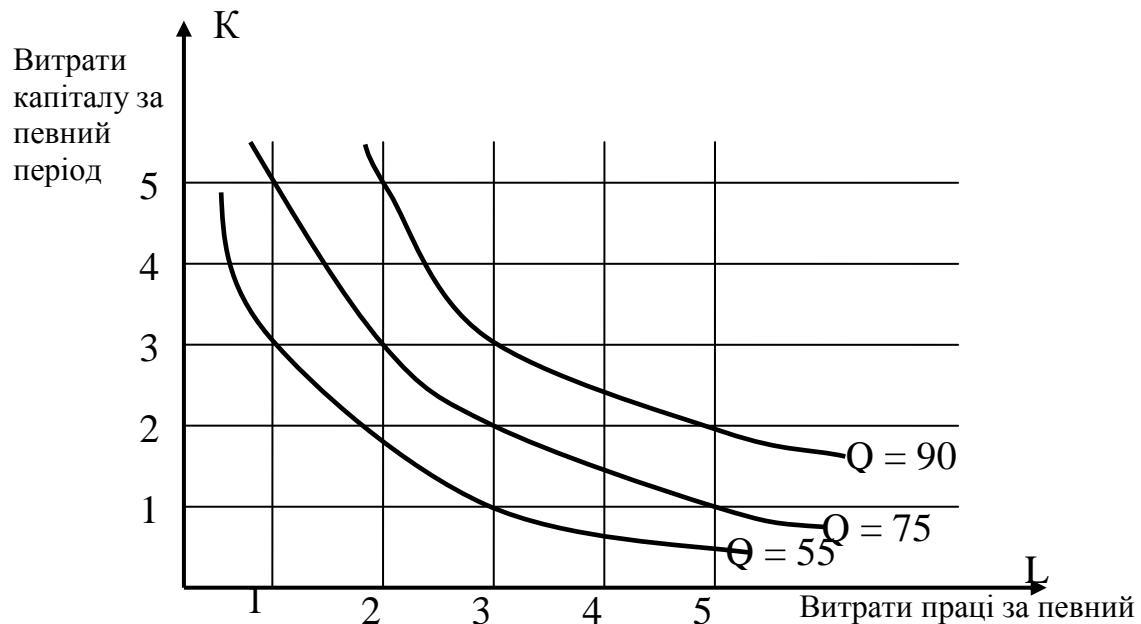


Рисунок 6.3 – Карта ізоквант

Відмінність між короткостроковим і довгостроковим періодами достатньо нечітка, ці періоди не можна раз і назавжди пов'язати з тимчасовим проміжком конкретної протяжності. Відмінність між короткостроковим і довгостроковим періодами швидше характеризує два різних види управлінських рішень: оперативних щоденних і довгострокових стратегічних.

Декілька прикладів допоможуть ясніше уявити собі різницю між короткостроковим і довгостроковим періодами. Якби заводу «Дженерал Моторз» потрібно було найняти ще 100 робочих або навіть додати цілу робочу зміну, то це було б короткостроковим коректуванням. Але якби потрібно було побудувати ще одне крило до заводської будівлі й встановити в ньому додаткове устаткування, то це було б довготривалим коректуванням.

Важливо відзначити, що короткостроковий і довгостроковий періоди відрізняються один від одного швидше концептуально, чим за тривалістю. У галузях легкої промисловості зміни виробничих потужностей можуть бути зроблені мало не за одну ніч. Маленька фірма, що випускає футболки, може збільшувати свої виробничі потужності за декілька днів або навіть того

швидше, замовивши й встановивши декілька нових столів для розкрою тканини та декілька додаткових швейних машинок. Але у важкій промисловості, і в автомобільній промисловості зокрема, справа йде інакше. Компанії «Автозав-Давоо» може знадобитися декілька років для будівництва нового складального цеху.

## 6.2 Виробництво з одним змінним чинником (працею). Закон зменшуваної віддачі

Прийmemo за умову, що з двох виробничих чинників один (капітал) буде фіксованим, а інший (праця) – змінним.

Результати виробництва з одним змінним чинником занесемо в таблицю (табл. 6.2).

Таблиця 6.2 – Результати виробництва з одним змінним чинником

Витрати праці	Витрати капіталу	Об'єм випуску продукції	Середній продукт праці	Граничний продукт праці
$L$	$K$	$Q$	$AP_L$	$MP_L$
0	10	0	-	-
1	10	10	10	10
2	10	30	15	20
3	10	60	20	30
4	10	80	20	20
5	10	95	19	15
6	10	108	18	13
7	10	112	16	4
8	10	112	14	0
9	10	108	12	-4
10	10	100	10	-8

Середній продукт праці (середня продуктивність) розраховується за формулою:

$$\text{Середній продукт праці} = \frac{\text{Обсяг випуску}}{\text{Витрати праці}}, \quad (6.2)$$

$$AP_L = \frac{Q}{L}. \quad (6.3)$$

Граничний продукт праці (гранична продуктивність) розраховується за

формулою:

$$\text{Граничний продукт праці} = \frac{\text{Додатковий обсяг випуску}}{\text{Додаткові витрати праці}}, \quad (6.4)$$

$$MP_L = \frac{DQ}{DL}. \quad (6.5)$$

Зобразимо криві середнього й граничного продукту та відповідну виробничу функцію графічно (рис. 6.4).

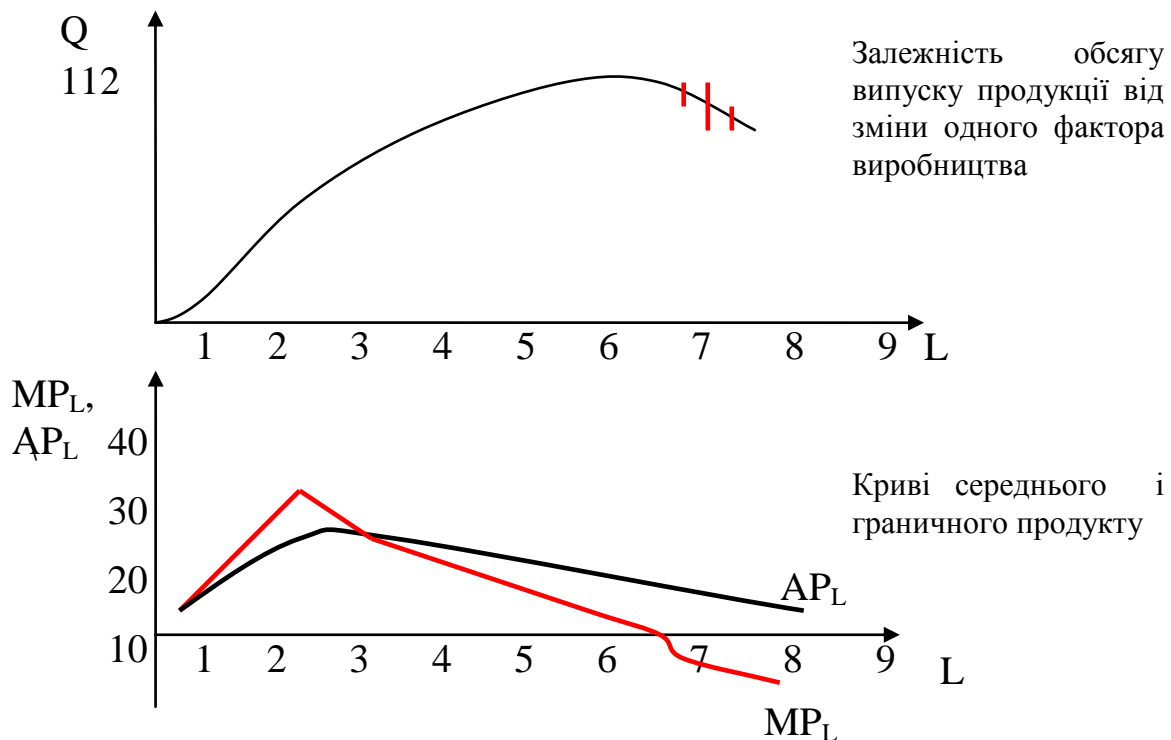


Рисунок 6.4 – Криві середнього ( $AP_L$ ) і граничного ( $MP_L$ ) продукту при виробництві з одним змінним чинником

Графік (рис. 6.4) показує, що об'єм випуску продукції росте, поки не досягається максимум в 112 одиниць. Далі він поступово знижується. Отже, виробництво при трудовитратах більше 8 одиниць технологічно неефективне й не є частиною виробничої функції.

Гранична продуктивність на графіку – це кут нахилу кривої загального об'єму виробництва. Інакше кажучи, гранична продуктивність вимірює темп зміни загального об'єму виробництва, пов'язаного з кожним робочим, що приєднується.

Поняття ефективність виключає можливість негативного граничного продукту праці ( $MP_L$ ). Звернемося до графіка. При максимумі виробництва 112 одиниць  $MP_L = 0$ , і далі він приймає тільки негативні значення (при об'ємі виробництва 108 одиниць  $MP_L = -4$ ).

Крива граничного продукту  $MP_L$  перетинає ось абсцис в точці максимального об'єму випуску продукції, який зображений на графіку загального об'єму випуску.

Динаміка середньої продуктивності також відображає ту «дугоподібну» залежність між змінними вкладеннями праці й об'ємом виробництва, яка характерна для граничної продуктивності. Звернемо увагу, що криві  $AP_L$  і  $MP_L$  тісно між собою пов'язані. Там, де гранична продуктивність перевищує середню, остання зростає. А скрізь, де гранична продуктивність менше середньої, середня продуктивність знижується. Розглянемо приклад. Після складання чотирьох іспитів студент має середній бал 4,3. Припустимо, що п'ятий іспит студент складає на 5. Це граничний результат. Гранична оцінка вище середнього балу. В результаті його середній бал зростає. Якщо ж п'ятий іспит буде складений на 3, то середній бал знизиться. Звідси витікає, що крива граничної продуктивності  $MP_L$  перетинає криву середньої продуктивності  $AP_L$  якраз в точці максимуму кривої середньої продуктивності  $AP_L$ .

Розглянемо фази виробництва (рис. 6.5):

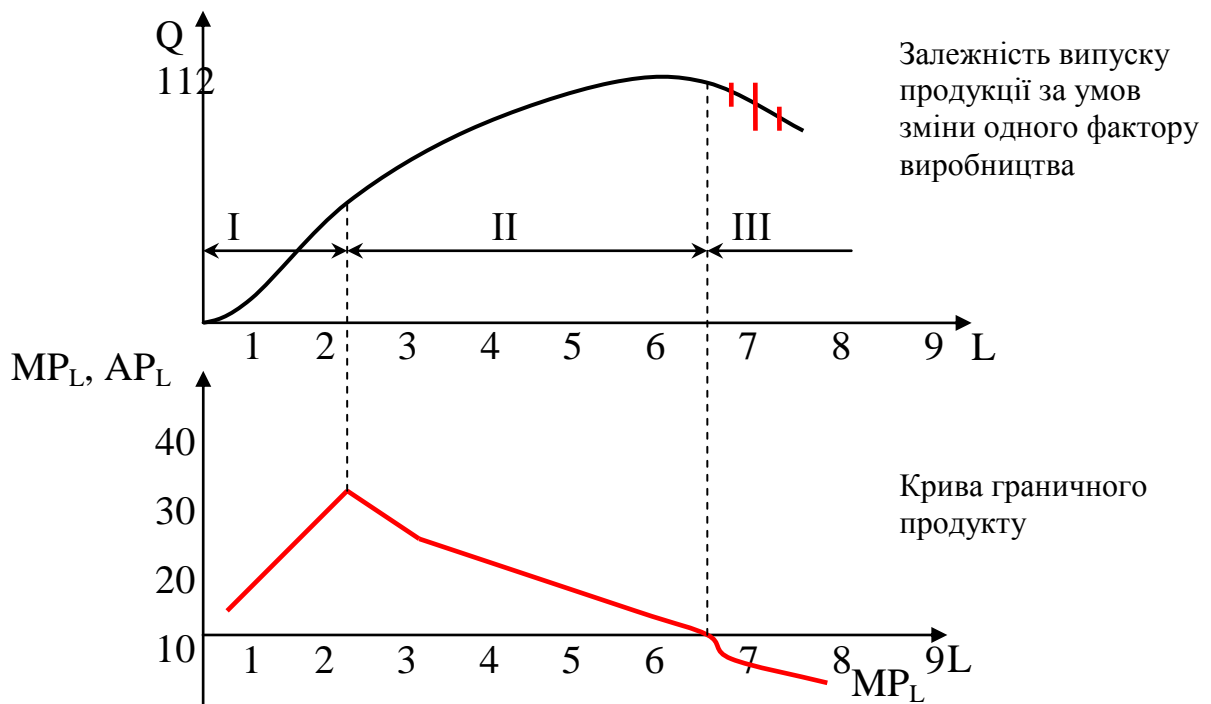


Рисунок 6.5 – Фази виробництва

- I – період освоєння виробничих потужностей;
- II – період стійкого виробництва;
- III – період спаду виробництва.

Три фази виробництва відбиваються в динаміці граничної продуктивності. Якщо загальний об'єм виробництва зростає зі швидкістю, що збільшується, гранична продуктивність неминучо росте. На цьому етапі

додаткові робочі вносять все більший і більший внесок в загальний об'єм виробництва. Далі, якщо об'єм виробництва росте з меншою швидкістю, гранична продуктивність має позитивне значення, але падає. Кожен додатковий робочий вносить менший внесок до загального об'єму виробництва в порівнянні зі своїм попередником. Коли загальний об'єм виробництва досягає максимальної крапки, гранична продуктивність набуває негативного значення.

Ще раз звернемося до динаміки граничного продукту. Відмітимо, що він має тенденцію до пониження в короткостроковому періоді.

Закон зменшеної віддачі (закон зменшеного граничного продукту) свідчить, що, починаючи з певного моменту, послідовне приєднання одиниць змінного ресурсу (наприклад, праці) до незмінного, фіксованого ресурсу (наприклад, капіталу або землі) дає додатковий, що зменшується, або граничний продукт з розрахунку на кожну подальшу одиницю змінного ресурсу.

Інакше кажучи, якщо кількість робочих, обслуговуючих дане машинне устаткування, збільшуватиметься, то зростання об'єму виробництва відбуватиметься все повільніше, у міру того, наскільки більше робочих притягуватиметься до виробництва. Для ілюстрації цього закону наведемо декілька прикладів.

Уявіть, що фермер має фіксовану кількість землі – скажімо, 10 соток, на якій вирощує картоплю. При припущенні, що фермер зовсім не займається культивацією ґрунту, врожай з його полів складе наприклад, 40 кг з однієї сотки. Якщо ґрунт буде оброблений один раз, урожай може піднятися до 50 кг з сотки. Друга обробка може збільшити врожай до 57 кг з однієї сотки, третя – до 61, а четверта, скажімо, поділ 63 кг. Подальша ж обробка ґрунту принесе лише дуже малу або навіть нульову надбавку до врожаю. Подальша обробка вносить все менший і менший внесок в продуктивність землі. Якби справа йшла інакше, світові потреби в зерні могли б бути задоволені шляхом виключно інтенсивної обробки однієї фермерської ділянки землі розміром 10 соток. Дійсно, якби не відбувалося зменшеної віддачі, весь світ можна було б нагодувати врожаєм з одного квіткового горщика.

Ще раз звернемо увагу, що зменшена віддача спостерігається тільки в короткостроковому періоді. Наприклад, з тактичних міркувань підприємець вирішив швидко викинути на ринок додаткову партію продукції. Природно, що він не може вмиг побудувати новий цех, оснастити його устаткуванням. Розміри капіталу в короткостроковому періоді залишаються колишніми. Але що дійсно може підприємець зробити, так це найняти додаткових робочих, які допомагатимуть основним: приносити заготовки, прибирати відходи, складувати готові вироби й так далі. В результаті наймання кожного додаткового працівника може збільшувати об'єм виробництва. Проте, з кожним новим працівником це буде зробити все важче й важче. Приріст продукції з кожним разом буде все менший. Нарешті, може настати момент,

коли безліч людей просто плутатимуться один у одного під ногами, заважатимуть один одному й знижуватимуть віддачу. Це означає, що граничний продукт (тобто приріст продукції) стане рівним нулю, отже, треба припинити наймання працівників. Подальше нарощування виробництва можливе тільки при одночасному збільшенні розмірів як праці, так і капіталу.

### 6.3 Виробництво з двома змінними чинниками (праця й капітал)

У довгостроковому періоді всі чинники виробництва стають змінними в тому сенсі, що у підприємця є достатньо часу, щоб змінити їх розмір (наприклад, побудувати новий завод, встановити нову партію верстатів).

Чинники виробництва можуть бути використані не тільки спільно, але й певною мірою вони можуть замінювати один одного.

Кутовий коефіцієнт кожної ізокванти вказує, яким чином відбувається заміщення одного чинника виробництва іншим при збереженні постійного об'єму виробництва. Абсолютне значення кутового коефіцієнта ізокванти називається граничною нормою технологічного заміщення – *MRTS*.

Гранична норма технологічного заміщення – *MRTS* – показує кількість зменшення одного ресурсу в обмін на збільшення кількості споживання іншого ресурсу на одиницю за умови, що загальний об'єм виробництва не зміниться.

Гранична норма технологічного заміщення (*MRTS*) праці капіталом – величина, на яку може бути скорочений капітал за рахунок використання однієї додаткової одиниці праці при фіксованому об'ємі випуску продукції.

У математичній формі гранична норма технологічного заміщення (*MRTS*) розраховується за формулою:

$$MRTS = \frac{- \text{змiна величини капiталу}}{\text{змiни трудовитрат}}, \quad (6.6)$$

$$MRTS = \frac{-DK}{DL}. \quad (6.7)$$

Перетворимо цю формулу. Об'єм додаткового випуску в результаті збільшення трудовитрат розраховуватиметься таким чином:

$$L = MP_L \cdot DL. \quad (6.8)$$

Скорочення випуску в результаті зменшення величини використовуваного капіталу розраховуватиметься таким чином:

$$K = MP_K \cdot \Delta K. \quad (6.9)$$

Припустимо, що ми збільшили трудовитрати рівно настільки, наскільки зменшили капіталовкладення.

$$MP_L \cdot \Delta L + MP_K \cdot K = 0. \quad (6.10)$$

Перетворимо цей вираз:

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{-\Delta K}{\Delta L} = MRTS. \quad (6.11)$$

Таким чином, безперервне заміщення капіталу працею в процесі виробництва призводить до зростання граничного продукту капіталу  $MP_K$  і зменшенню граничного продукту праці  $MP_L$ .

Результатом є зниження граничної норми технологічного заміщення  $MRTS$  і вирівнювання ізоквант. Розглянемо це на графіках (рис. 6.6, рис. 6.7).

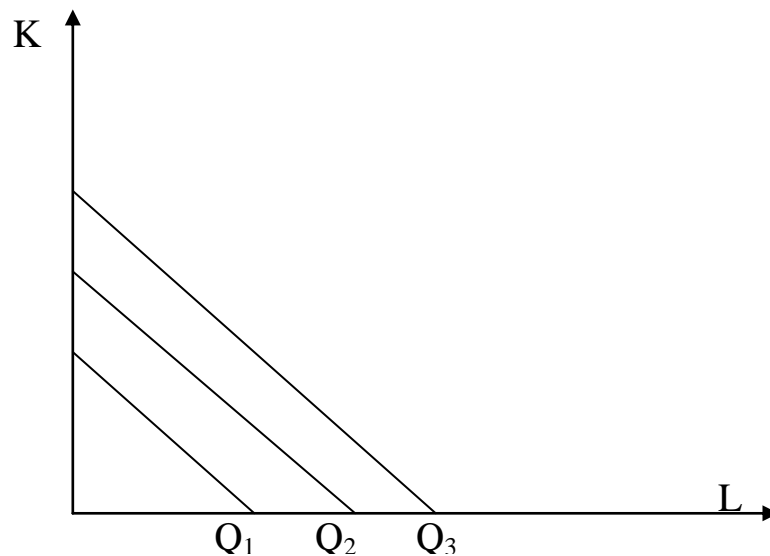


Рисунок 6.6 – Характер зміни ізокванти за умови, що чинники виробництва ідеально замінювані

#### 6.4 Позитивний і негативний ефект зростання масштабів виробництва

Економісти розрізняють три ефекти зростання масштабів виробництва або ефектів масштабу: позитивний (зростаюча економія від масштабу), негативний (зменшувана економія від масштабу) і постійний (постійна віддача від зростання масштабів виробництва). Розглянемо кожен з них.



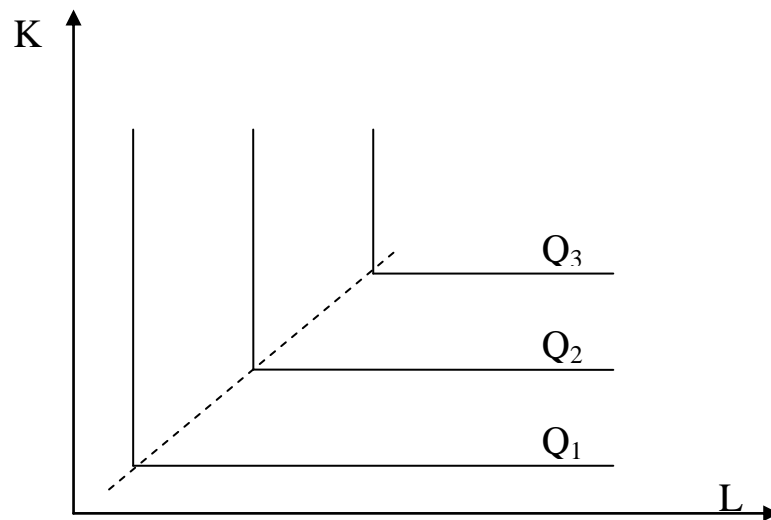


Рисунок 6.7 – Ізокванта з фіксованою структурою чинників (тобто заміна практично неможлива)

1. Зростаюча економія від масштабу. Якщо відстань між ізоквантами зменшується, ми маємо справу із зростаючою економією від масштабу (рис. 6.8). Тут збільшення об'єму випуску досягається при відносній економії ресурсу. Наприклад, при зростанні витрат на 20 % об'єм випуску збільшується на 30 %.

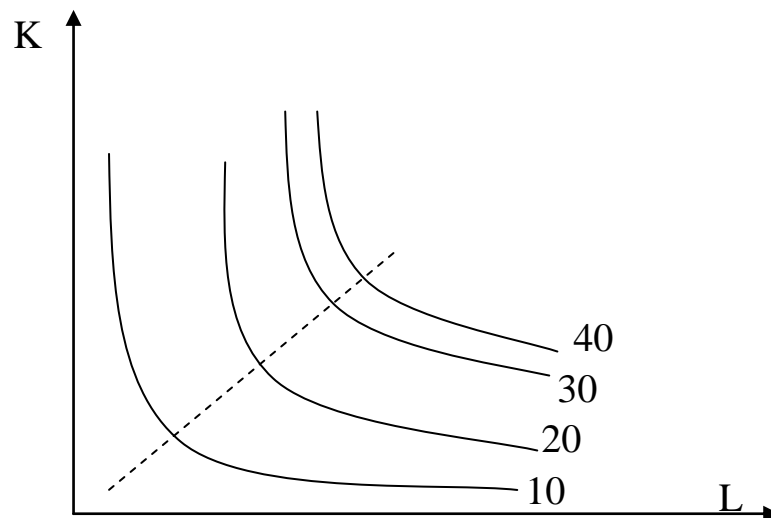


Рисунок 6.8 – Зростаюча економія від масштабу

Зростаюча економія від масштабу досягається за рахунок:

Спеціалізації праці. Підвищення рівня спеціалізації використовуваної праці стає можливим у міру зростання розмірів підприємства. Додаткове наймання робочих означає, що завдання можуть бути поділені між ними все більш і більш дрібно. Замість того, щоб виконати п'ять або шість різних операцій в ході виробничого процесу, кожен робочий може тепер отримати єдине завдання. Протягом всього робочого дня він може бути зайнятий саме тією операцією, для виконання якої найкращим чином підходить його

кваліфікація. На маленьких підприємствах кваліфіковані працівники нерідко витрачають до половини свого часу на виконання завдань, що не вимагають ніякої кваліфікації. Це призводить до зниження продуктивності праці та підвищення витрат. Далі, забезпечувана зростанням масштабів виробництва можливість розділення трудових операцій дозволяє робочим набути особливо великого досвіду у виконанні конкретних завдань, закріплених за ними. «Майстер на всі руки», обтяжений п'ятьма або шістьма різними завданнями, навряд чи зможе стати таким же досвідченим в кожному з них. Діставши можливість зосередитися на виконанні одного завдання, той самий робочий зможе працювати набагато продуктивніше. Нарешті, вищий рівень спеціалізації праці виключає втрату часу на перехід від одного завдання до іншого.

Спеціалізації управлінського персоналу. Великі масштаби виробництва дозволяють також краще використовувати працю фахівців з управління завдяки його глибшій спеціалізації. Керівник, здатний контролювати працю 20 робочих, буде недовикористаний на дрібному підприємстві, що розташовує 10 робочих. Виробничий персонал підприємства міг би в цьому випадку бути подвоєний при незмінній величині витрат на зміст адміністративного апарату. До того ж дрібні фірми не здатні використовувати працю фахівця-управлінця з прямого призначення. На маленькому підприємстві фахівець з проблем збуту може виявитися вимушеним ділити свій час між різними областями управлінської діяльності – наприклад, маркетингом, управлінням трудовими ресурсами й фінансами. Розширення масштабу операцій означатиме, що фахівець з маркетингу зможе повністю присвятити себе контролю за збутом і розподілом продукції, тоді як для виконання інших управлінських функцій будуть додатково залучені відповідні фахівці. Зрештою це призведе до підвищення ефективності.

Ефективне використання капіталу. Дрібні фірми часто виявляються нездібними скористатися найбільш ефективним, з технологічної точки зору, виробничим устаткуванням. Машини для виробництва багатьох видів продукції можна купити лише в дуже великих і вкрай дорогих комплектах. Більш того, ефективне використання цього машинного устаткування вимагає великих об'ємів виробництва. Значить, тільки крупні виробники можуть дозволити собі придбати та ефективно експлуатувати краще устаткування.

Наведемо приклад. В автомобілебудуванні найбільш ефективні методи виробництва припускають використання робототехніки й складного устаткування для складальних ліній. Ефективна експлуатація цього устаткування вимагає, за оцінками американських учених, об'єму виробництва від 200 тис. до 400 тис. автомобілів у рік. Тільки дуже крупні виробники можуть дозволити собі купити й достатньо ефективно використовувати це устаткування. Дрібні ж виробники кидаються між двох вогнів. Виробництво автомобілів на іншому устаткуванні неефективне й зв'язано, отже, з вищими витратами на одиницю продукції. Проте й альтернативний варіант придбання

найбільш ефективного устаткування й недовикористання його при малому об'ємі виробництва також неефективно та втратно.

Виробництва побічних продуктів. Організатор великомасштабного виробництва має в своєму розпорядженні ширші можливості для виробництва побічної продукції, чим дрібна фірма. Наприклад, концерн «Стирол» виготовляє добрива, лікарські препарати та цілий ряд інших продуктів з тих відходів, які дрібнішими виробниками були б викинуті за непотрібністю.

Всі ці вище перелічені технологічні чинники – підвищення рівня спеціалізації праці робочих і управлінців, можливість використання найбільш ефективного устаткування та ефективна утилізація (переробка) відходів – вносять свій внесок до зниження витрат виробництва одиниці продукції тим виробником, який здатний розширити масштаби своїх операцій.

2. Зменшуюча економія від масштабу. З часом розширення фірми може призвести до негативних економічних наслідків і, отже, до зростання витрат виробництва одиниці продукції. Якщо відстань між ізоквантами збільшується, ми маємо справу зі зменшуючою економією від масштабу (рис. 6.9). Тут збільшення об'єму випуску продукції відбувається нижчими темпами, ніж збільшення витрат всіх використовуваних ресурсів. Наприклад, при зростанні витрат на 10 % об'єм випуску збільшується на 3 %.

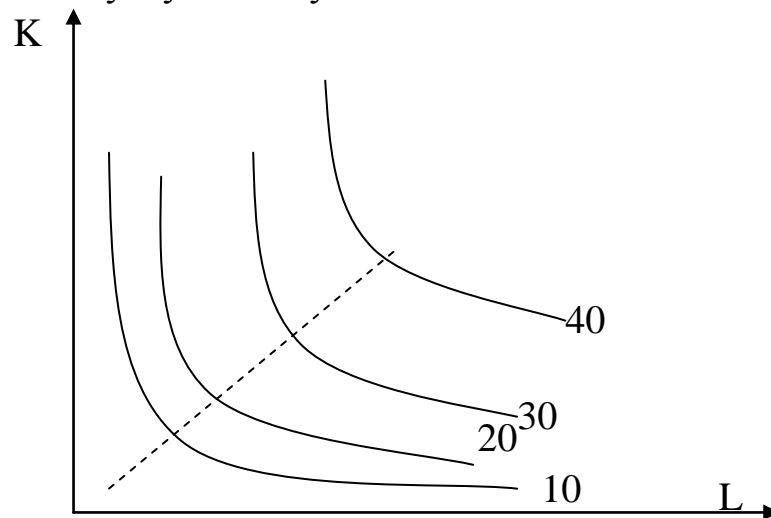


Рисунок 6.9 – Зменшуюча економія від масштабу

Основна причина виникнення негативного ефекту масштабу виробництва (зменшуваної економії масштабу) пов'язана з певними управлінськими труднощами, що виникають при спробі ефективно контролювати й координувати діяльність фірми, що перетворилася на великомасштабного виробника. На невеликому підприємстві тільки єдина людина (директор, керівник) може особисто ухвалювати всі найважливіші рішення, що стосуються функціонування підприємства. Завдяки невеликим розмірам фірми директор добре уявляє собі весь виробничий процес і тому може швидко увійти до курсу будь-якого напрямку діяльності фірми, легко «переварити» інформацію, отриману від своїх підлеглих, і виробити чітко та ефективно

рішення.

Проте ця благополучна картина змінюється по мірі зростання розмірів фірми. Поверхи управління, що розділяють адміністративний апарат і власне процес виробництва, стають все більш численними; вище керівництво виявляється істотно віддаленим від дійсного виробничого процесу на підприємстві. Для однієї людини виявляється неможливим зібрати, зрозуміти та переробити всю інформацію, необхідну для ухвалення раціональних рішень в масштабах крупного підприємства. Відповідальність доводиться перекладати на нескінченне число заступників директора, помічників директора й тому подібне. Це розростання апарату управління вглибину та ширину створює проблеми обміну інформацією, координації рішень і бюрократичної тяганини, збільшує вірогідність того, що рішення, що приймаються різними ланками управління, виявляються такими, що суперечать один одному, більш того, навіть цілі, поставлені перед різними відділами підприємства, можуть суперечити одна одній. Так, наприклад, мета рекламного відділу – збільшити збут продукції, шляхом збільшення рекламних звернень, які, як відомо, коштують недешево. Метою ж фінансової служби є економія витрат від всіх видів діяльності підприємства, у тому числі й рекламною. Від протистояння рішень, що приймаються різними відділами крупного підприємства, врешті страждає ефективність роботи цього підприємства.

3. Постійна економія від масштабу. В деяких випадках різниця між об'ємом виробництва, при якому вичерпується дія позитивного ефекту масштабу, і об'ємом виробництва, при якому набуває чинності негативний ефект масштабу, значною мірою може бути задоволено. Цей проміжок характеризуватиметься постійною економією від масштабу. Якщо відстань між ізоквантами однакова, ми маємо справу з постійною економією від масштабу (рис. 6.10).

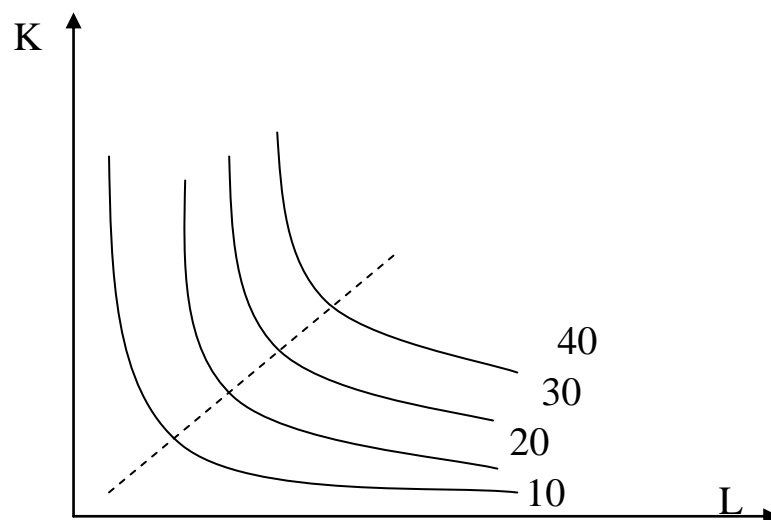


Рисунок 6.10 – Постійна економія від масштабу

Це відбувається, коли збільшення виробництва вимагає пропорційного

збільшення ресурсів. Наприклад, при зростанні витрат на 20 % об'єм випуску збільшується на 20 %.

### Питання до обговорення

1. Чому середній продукт праці продовжує збільшуватися після проходження крапки початку зменшення граничної продуктивності.
2. Для збірки 20 автомобілів потрібно або 30 верстатів і 400 робочих, або 25 верстатів і 500 робочих і так далі. Ізоквантою є відрізок прямої. Скільки робочих зберуть 20 автомобілів вручну?

### Практичне заняття

Мета заняття – розглянути виробництво з одним і двома змінними факторами, одержати практичні навички в побудові ізоквант й у розрахунку середньої й граничної продуктивності.

#### План заняття

1. Виробнича функція з одним змінним фактором.
2. Виробнича функція із двома змінними факторами. Гранична норма технологічного заміщення.
3. Позитивний і негативний ефекти росту масштабів виробництва.

#### Теми рефератів:

1. Теорія виробництва.
2. Технічно-ефективні способи виробництва.

### Завдання 1

Нижче представлена модель виробничої функції фірми А (табл. 6.4) у короткостроковому періоді (всі фактори, крім праці фіксовані).

Таблиця 6.4 – Виробнича функція фірми А

Кількість одиниць праці, $L$	1	2	3	4	5	6	7	8
Випуск продукції, $Q$	10	28	44	54	64	68	68	66

Визначте, при найманні якої кількості працівників буде знижуватися віддача змінного фактору виробництва. При найманні скількох працівників граничний продукт підвищиться?

## Завдання 2

Фірмі необхідно випустити 100 од. продукції. Даний обсяг продукції може бути зроблений при наступних комбінаціях факторів виробництва (табл. 6.5)

Таблиця 6.5 – Фактори виробництва виробничої фірми

Одиниці першого фактору (праці)	10	6	3	1
Одиниці другого фактору (капітал)	2	7	13	16

Ціна одиниці праці – 100 грн, ціна одиниці капіталу – 60 грн.

Яка комбінація цих двох факторів найбільш краща для фірми?

Припустимо, ціна одиниці праці зросла до 110 грн. Яка комбінація факторів стане найбільш кращою?

## Завдання 3

Використовуючи наведені нижче дані (табл. 6.6), обчисліть граничну й середню продуктивність. Накресліть на графіку криві загального обсягу виробництва, граничної й середньої продуктивності (граничного й середнього продуктів праці) і докладно поясніть, як пов'язана між собою кожна пара кривих.

Таблиця 6.6 – Середній і граничний продукт праці

Кількість зайнятих ( $L$ ), осіб	1	2	3	4	5	6	7	8
Обсяг виробництва ( $Q$ ), шт.	15	34	51	65	74	80	83	82
Середній продукт праці ( $AP_L$ )								
Граничний продукт праці ( $MP_L$ )								

Поясніть, чому крива середнього продукту праці спочатку піднімається вгору, потім знижується й зрештою виявляється нижче горизонтальної вісі.

## Завдання 4

Витрати капіталу збільшилися на 10 %, праці – на 12 %. У результаті випуск продукції виріс на 10 %. Виробнича функція однорідна. Яка віддача від росту масштабу виробництва?

### Завдання 5

При збільшенні витрат праці на 4 особи й одночасному скороченні витрати капіталу на 3 тис. грн випуск продукції збільшується, а при збільшенні витрати праці на 3 особи й одночасному скороченні витрати капіталу на 5 тис. грн випуск продукції скорочується. Оцінити граничну норму технологічного заміщення.

### Завдання 6

Якщо в яблуневому саду працює одна людина, то врожай дорівнює 60 кг. Кожний наступний працівник забезпечує додатковий урожай, на 5 кг менше попереднього. Ціна яблука дорівнює 2 грн за кг, сезонна зарплата працівника – 80 грн. Знайдіть:

- а) урожай і прибуток, якщо зайняті три працівники;
- б) максимальний прибуток і відповідний йому врожай.

### Завдання 7

У табл. 6.7 задана ізокванта виробничої функції.

Таблиця 6.7 – Ізокванта виробничої функції

Витрати праці, робітники	2	3	4	5	6
Витрати капіталу, верстати	120	80	60	48	40

1) Знайдіть граничну норму заміщення праці для кожного набору витрат ресурсів.

2) Яка тенденція зміни граничної норми заміщення праці зі збільшенням витрат праці? Дайте їй своє пояснення.

3) На яку величину скоротяться витрати капіталу після наймання сьомого робітника?

### Завдання 8

Припустимо, що фірма збільшує капітал зі 100 до 150 одиниць, праця – з 400 до 600 одиниць. Випуск продукції при цьому зростає з 300 до 350 одиниць. Якою в цьому випадку буде віддача від масштабу (зростаючою, постійною або спадною)?

### Завдання 9

Поясніть, чому середній продукт праці продовжує збільшуватися після проходження крапки початку зменшення граничної продуктивності?

### Завдання 11

Заповніть пропуски в табл. 6.8.

Таблиця 6.8 – Середній і граничний продукт праці

Обсяг застосовуваного змінного ресурсу	Загальний випуск продукції, од.	Граничний продукт змінного ресурсу	Середній продукт змінного ресурсу
2	80	60	...
3	...	...	...
4	180	...	...
5	...	...	40

### Завдання 12

За наступним даними (табл. 6.9) розрахуйте граничну продуктивність використання змінних ресурсів праці. Коли починає діяти закон спадної віддачі?

Таблиця 6.9 – Гранична продуктивність праці

Вкладення змінних ресурсів праці	Загальний обсяг виробництва	Гранична продуктивність
0	0	
1	10	
2	25	
3	37	
4	47	
5	55	
6	60	

### Завдання 13

На основі наведених даних (табл. 6.10) розрахуйте величину середнього продукту в грошовому вираженні.



Таблиця 6.10 – Середня продуктивність праці

Число робітників	Обсяг випуску, од.	Ціна одиниці продукції, грн.	Середній продукт у грошовому вираженні
1	10	3000	
2	25	3000	
3	34	3000	
4	40	2800	
5	44	2500	

### Тестові завдання

- Загальні фіксовані витрати фірми:
  - зменшуються при збільшенні випуску;
  - вищі в довгостроковому періоді, ніж в короткостроковому;
  - постійні в короткостроковому періоді;
  - дорівнюють добутку змінних витрат та випуску.
- Прогляньте вміщену нижче таблицю витрат для товару А:

Випуск	Фіксовані витрати, грн	Змінні витрати, грн	Загальні витрати, грн
200	500	1500	2000
210	500	1550	2050
220	500	1580	2080
230	500	1630	2130
240	500	1700	2200
250	500	1800	2300

Яке твердження буде правильним щодо граничних витрат на одиницю товару А для заданого діапазону випуску?

- крива граничних витрат завжди нахилена вниз;
- граничні витрати найменші при збільшенні випуску продукції від 210 до 220 одиниць;
- граничні витрати на збільшення випуску продукції від 200 до 210 одиниць перевищують граничні витрати на збільшення випуску від 240 до 250 одиниць;
- що вказано вище.

3. На поточному рівні випуску, господарство А може вирощувати додаткову корову з граничними витратами 500 грн, у той час як господарство В може вирощувати додаткову вівцю з граничними витратами 300 грн. Уявіть

графік з показниками вирощування великої рогатої худоби на горизонтальній осі й овець на вертикальній. Якщо припустити, що всі ринки перебувають у стані загальної рівноваги, гранична норма трансформації овець на корів дорівнює:

а)  $\frac{3}{5}$  ;

б)  $\frac{5}{3}$  ;

в)  $\frac{1}{3}$  ;

г)  $\frac{1}{5}$  .

4. Коли крива загального продукту сягає максимуму, то:

- а) граничний продукт змінного фактора дорівнює 0;
- б) фірмі слід вийти з бізнесу;
- в) зменшення змінного фактора збільшить випуск;
- г) нічого не можна зробити для збільшення виробництва продукції.

5. Компанія «Сонячний шлях» хоче максимізувати свої прибутки. Вона має дотримуватися такого правила виробництва:

- а) граничний дохід дорівнює середнім загальним витратам;
- б) граничні витрати зростаючі;
- в) граничні витрати дорівнюють середнім загальним витратам;
- г) граничні витрати дорівнюють граничному доходу.

6. Бухгалтерський прибуток визначається:

- а) відніманням неявних витрат від загального доходу від продажу;
- б) відніманням явних витрат від загального доходу від продажу;
- в) відніманням неявних та явних витрат від загального доходу від продажу;
- г) відніманням економічного прибутку від загального доходу від продажу.

7. Якщо карта ізоквант складається з прямих ліній з негативним нахилом, то:

- а) це є прикладом фіксованих факторів виробництва;
- б) це є прикладом досконалих доповнювачів;
- в) цього не може бути, бо ізокванти завжди мають додатковий нахил;
- г) це є прикладом досконалих замінників.

8. Фірма «Сяйво» виробляє морозиво згідно з такою виробничою функцією: літри морозива =  $C \cdot I \cdot M$ .  
де  $C$  – літри вершкової суміші;  
 $I$  – пакети льоду;  
 $M$  – кількість машин для виробництва морозива.  
Наприклад, 1 літр суміші, 1 машина (фіксований фактор), 1 пакет льоду потрібні для виробництва 1 літра морозива. За такою виробничою функцією граничний продукт суміші:
- а) постійний;
  - б) зростаючий;
  - в) спадний;
  - г) не можна сказати, виходячи з наявної інформації.
9. На сукупні витрати на виробництво даного рівня випуску продукції можуть впливати:
- а) зміни цін на фактори виробництва;
  - б) зміни технології;
  - в) зміни характеру випуску;
  - г) всі вищезазначені чинники.
10. Традиційна крива виробничих можливостей показує, що:
- а) існує обмеження у виробництві будь-якого блага;
  - б) якщо ми хочемо виробити більше якогось одного блага, то повинні виробити менше іншого блага;
  - в) існують обмеження у сукупному виробництві доти, доки ресурси та технологія залишаються незмінними;
  - г) що вказано вище.
11. Закон спадної продуктивності стосується:
- а) довгострокового періоду;
  - б) короткострокового періоду;
  - в) довго- та короткострокового періодів;
  - г) або довгострокового, або короткострокового періоду.
12. Якщо фірма використовує два чинники виробництва – чинник 1 і чинник 2, то довгострокова крива попиту фірми на чинник 1:
- а) зсовується вниз і вліво, коли ціна чинника 1 росте;
  - б) зсовується вниз і вліво, коли ціна чинника 2 спадає;
  - в) є кривою  $MRP$  для чинника 1 при заданому фіксованому об'ємі чинника 2;
  - г) є плоскішою, ніж крива  $MRP$  для чинника 1;
  - д) жодна з відповідей не є правильною.

13. Лінія виробничих можливостей показує:

- а) кількісне співвідношення двох товарів, які планується виробляти;
- б) найкращу комбінацію двох товарів;
- в) альтернативну комбінацію товарів при заданій кількості ресурсів;
- г) вірна відповідь відсутня.

14. У довгостроковому періоді фірма має:

- а) постійні та змінні фактори виробництва;
- б) тільки постійні фактори виробництва;
- в) тільки змінні фактори виробництва;
- г) або змінні, або постійні фактори виробництва.

15. У короткостроковому періоді загальні змінні витрати фірми:

- а) спочатку збільшуються, а потім зменшуються;
- б) спочатку зменшуються, а потім збільшуються;
- в) спочатку збільшуються спадними, а потім зростаючими темпами;
- г) спочатку збільшуються зростаючими, а потім спадними темпами.

16. Граничні витрати визначаються як:

- а) додаткові витрати при використанні додаткової одиниці змінного фактора;
- б) додаткові витрати при виробництві додаткової одиниці продукції;
- в) додаткові витрати при зміні фіксованого фактора;
- г) додаткові витрати, які виникають, коли випуск підіймається вище від нуля.

17. Якщо фірма виробляє більшу кількість продукції, ніж рівень випуску за умов максимізації прибутку, то зменшення випуску буде:

- а) зменшувати дохід, а не загальні витрати;
- б) зменшується дохід більше, ніж це зменшує загальні витрати;
- в) зменшується дохід менше, ніж це зменшує загальні витрати;
- г) зменшується дохід та загальні витрати на однакову величину.

18. Для типової фірми її середні витрати на одиницю продукції повинні зменшуватися зі збільшенням випуску, якщо її граничні витрати:

- а) вищі за середні та знижуються;
- б) нижчі за середні та знижуються;
- в) нижчі за середні, і не має значення, збільшуються чи спадають граничні витрати;
- г) спадають, і не має значення, вищі вони чи нижчі за середні.

20. Якщо фірма виробляє більшу кількість продукції, ніж рівень випуску за умов максимізації прибутку, то зменшення випуску буде:

- а) зменшувати дохід, а не загальні витрати;
- б) зменшувати дохід більше, ніж це зменшує загальні витрати;
- в) зменшувати дохід менше, ніж це зменшує загальні витрати;
- г) зменшувати дохід і загальні витрати на однакову величину.

19. Для типової фірми її середні витрати на одиницю продукції повинні зменшуватися із збільшенням випуску, якщо її граничні витрати:

- а) вище середніх і знижуються;
- б) нижче середніх і знижуються;
- в) нижче середніх, і не має значення, збільшуються або спадають граничні витрати;
- г) спадають, і не має значення, вищі вони або нижче середніх.

21. Що з наступного правильне для об'єму випуску, за яким середні загальні витрати досягли свого мінімального значення?

- а) граничні витрати дорівнюють середнім загальним витратам;
- б) середні змінні витрати дорівнюють фіксованим витратам;
- в) граничні витрати дорівнюють середнім змінним витратам;
- г) середні загальні витрати дорівнюють середнім фіксованим витратам.

22. Середні змінні витрати виробництва двох одиниць складають:

- а) 800 грн;
- б) 1000 грн;
- в) 1600 грн;
- г) 2000 грн.

Використовуйте таблицю для відповіді на питання :

Випуск	Витрати, грн.						
	загальні фіксовані	загальні змінні	загальні сукупні	<i>AFC</i>	<i>AVC</i>	<i>ATC</i>	<i>MC</i>
0	4000						
1							1000
2					800		
3			6400				

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначити поняття економіки та її основні розділи.
2. Надати порівняльну характеристику економічним благам і економічним ресурсам.
3. Надати порівняльну характеристику позитивній і нормативній економіки.
4. Поняття економічного вибору, альтернативні витрати.
5. Проаналізувати економічні моделі в мікроекономіці.
6. Виробничі можливості, графічна побудова кривої виробничих можливостей.
7. Обґрунтувати зміст економічного кругообігу й основні суб'єкти ринкової економіки. Роль держави в кругообігу.
8. Визначити економічні цілі суспільства.
9. Надати порівняльну характеристику економічним системам і проаналізувати їх.
10. Сутність поняття ринку й ринкової економіки, переваги та недоліки ринку.
11. Визначити основні характеристики ринкової економіки.
12. Проаналізувати функції ринку.
13. Визначити сутність закону попиту, проаналізувати криву попиту.
14. Дія цінових і нецінових чинників на попит і пропозицію.
15. Визначити сутність закону пропозиції, проаналізувати криву пропозиції.
16. Основи аналізу попиту й пропозиції.
17. Ринкова рівновага й ефект зсуву кривої попиту. Ефект зсуву кривої пропозиції.
18. Охарактеризувати індивідуальний і ринковий попит і пропозицію.
19. Нижній і верхній рівень цін – фіксація цін державою.
20. Охарактеризувати фактори виробництва в мікроекономіці.

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЮ № 1 ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Проаналізувати економічний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
2. Надати визначення поняттю мікросистема, її різновиди.
3. Обґрунтувати поняття лінії виробничих можливостей (ЛПВ) і проаналізувати закон зростаючих (альтернативних) витрат.
4. Надати порівняльну характеристику двом поняттям – економічні потреби й економічні блага.
5. Проаналізувати основні положення теорії «помилкових» і «дійсних» потреб.
6. Обґрунтувати основні положення теорії абсолютних і відносних потреб.
7. Проаналізувати основні положення теорії родових і похідних потреб.
8. Надати визначення поняттю «попит», його графічне зображення.
9. Проаналізувати зміни попиту під впливом цінових і нецінових детермінантів.
10. Проаналізувати цінову еластичність попиту, її різновиди.
11. Охарактеризувати чинники цінової еластичності попиту.
12. Методика розрахунку перехресної еластичності попиту.
13. Надати визначення поняттю «пропозиція», її графічне зображення.
14. Проаналізувати зміни пропозиції під впливом нецінових детермінантів.
15. Методика визначення еластичності пропозиції.
16. Надати визначення поняттю ринковий механізм.
17. Проаналізувати умови ринкової рівноваги.
18. Надати порівняльну характеристику ефекту доходу й заміщення економічних благ .
19. Проаналізувати дію закону спадної граничної корисності.
20. Надати порівняльну характеристику сукупної та граничної корисності.
21. Проаналізувати дію правила максимізації корисності.
22. Графічне зображення бюджетної лінії в теорії споживчої поведінки.
23. Графічне зображення кривої байдужості в теорії споживчої поведінки.
24. Проаналізувати особливості технології виробництва, графічне зображення ізокванти.
25. Проаналізувати особливості виробництва з одним змінним чинником.
26. Проаналізувати особливості виробництва з двома змінними чинниками.
27. Обґрунтувати ефект зростання масштабу виробництва.
28. Надати порівняльну характеристику зовнішнім і внутрішнім витратам.
29. Надати порівняльну характеристику нормальному й економічному прибутку.
30. Графічне зображення постійних, змінних і загальних витрат фірми.
31. Надати порівняльну характеристику середнім і граничним витратам.
32. Проаналізувати витрати виробництва в довгостроковому періоді, графічне зображення ізокости.
33. Проаналізувати особливості рівноваги виробника та умови мінімізації витрат виробництва.

34. Визначити особливості податкового регулювання цін державою.
35. Проаналізувати чинники, що впливають на еластичність попиту за ціною.
36. Визначити сутність перехресної еластичності попиту та її аналіз.
37. Визначити сутність еластичності попиту за доходом і її аналіз.
38. Визначити сутність еластичності пропозиції та її аналіз.
39. Обґрунтувати поведінку споживача в ринковій економіці.
40. Надати порівняльну характеристику загальній і граничній корисності.
41. Проаналізувати теорії корисності та їх аналіз.
42. Вибір споживача в кардиналістській теорії.
43. Криві байдужості. Карта байдужості і її аналіз.
44. Гранична норма заміщення і її аналіз.
45. Бюджетна лінія і її аналіз під час зміни ціни й доходу споживача.
46. Вибір споживача в ординалістській теорії і його аналіз.
47. Виробнича функція з одним змінним чинником і її аналіз.
48. Виробнича функція з двома змінними чинниками і її аналіз. Ізокванта.
49. Гранична норма технічного заміщення і її аналіз.
50. Ефект масштабу виробництва. Різновиди ефекту масштабу та його попит.
51. Бюджетні обмеження виробника і їх аналіз при зміні ціни та бюджету. Ізокости і їх аналіз.
52. Вибір виробника та його аналіз. Рівновага виробників.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Основна література

1. Долан З. Дж. Рынок: микроэкономическая модель: пер. с англ. / З. Дж. Долан., Д. Линдсей; [под ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича]. – СПб, 1992. – 478 с.
2. Емцов Р. Г. Микроэкономика / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин. – М.: МГУ «ДИС», 1997. – 420 с.
3. Макконенлл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с англ. / К. Р. Макконенлл, С. Л. Брю. – М.: Республика, 1992. – Т.1 – 2. – 645 с.
4. Николаева И. П. Основы микроэкономики / И. П. Николаев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 224 с.
5. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики: учебник / Р. М. Нуреев. – М.: НОРМА, 2008. – 576 с.
6. Яковлева Е. Б. Микроэкономика / Е. Б. Яковлева. – М, 1999. – 258 с.
7. Горобчук Т. Т. Мікроекономіка: навчально-методичний посібник / Т. Т. Горобчук. – К.: ЦУЛ, 2002. – 236 с.
8. Горошко М. Ф. Мікроекономіка: навчальний посібник / М. Ф. Горошко, В. В. Кулішов. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 368 с.
9. Протас В. Ф. Микроэкономика. Структурно-логические схемы / В. Ф. Протас. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 168 с.
10. Современная экономика. Общедоступный курс / под ред. О. Ю. Мамедова. – Р.на-Д.: Феникс, 1996. – 608 с.

### Додаткова література

1. Конституція України від 28 червня 1996р. № 254к/96-ВР / Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
2. Господарський кодекс України / Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18 – 22. – Ст. 144.
3. Бюджетний кодекс України від 21 червня 2001р., № 2542-III / Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 37 – 38. – Ст. 6.
4. Закон України «Про внесення змін щодо спрощення умов ведення бізнесу в Україні» / Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 9. – Ст. 76.
5. Закон України «Про засади регуляторної політики у сфері господарської діяльності» від 22.10.2003 р. / Урядовий кур'єр. – 2003. – № 198.
6. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 07.08.2002 р. / Урядовий кур'єр. – 2002.
7. Закон України «Про державну підтримку малого підприємництва» / Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 51 – 52. – Ст. 447.
8. Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11 січ. 2001 р. № 2210-III / Відомості Верховної Ради України. – 2001.

9. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квіт. 1991 р. № 959-ХІІ / Відомості Верховної Ради України. – 1991.
10. Андреюк Н. В. Мікроекономіка: навч. посіб. / Н. В. Андреюк – К.: Кондор, 2004. – 176 с.
11. Базилевич В. Д. Мікроекономіка / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич, А. І. Ігнатюк; за ред. В. Д. Базилевича. – К.: Знання, 2007. – 677с.
12. Базилінська О. Я. Мікроекономіка: навч. посіб. / О. Я. Базилінська, О. В. Мініна. – К.: «Центр навчальної літератури», 2009. – 349 с.
13. Башняніна Г. Л. Мікроекономічна теорія: навч. посіб. / Г. Л. Башняніна, О. В. Щедрої. – Львів: Новий Світ, 2007. – 640 с.
14. Вечканов Г. С. Микроэкономика / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – [7-е изд.]. – СПб.: Питер, 2006. – 188с.
15. Гальперин В. М. Микроэкономика / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов; под ред. В. М. Тарасевича. – [3-е изд.]. – СПб.: Эконом. шк., 2000. –Т. 1. – 349 с.
16. Гальперин В. М. Микроэкономика / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов; [под ред. В. М. Тарасевича]. – [3-е изд.].– СПб.: Эконом. шк., 2000. –Т. 2. – 503 с.
17. Гребенников П. И. Микроэкономика / П. И. Гребенников, А. И. Леусский, Л. С. Тарасевич; под ред. Л. С. Тарасевича. – СПб.: Изд-во СПбУЗФ, 1996. – 325 с.
18. Грицук С. І. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Мікроекономіка» для студентів спеціальності 6.030601 «Менеджмент організацій» (денної та заочної форми навчання) / С. І. Грицук, Ю. В. Грицук, О. І. Полуянова. – Горлівка: АДІ ДВНЗ ДонНТУ, 2007. – 36 с.
19. Гронтковська Г. Е. Мікроекономіка: практикум: навч. посіб. / Г. Е. Гронтковська, А. Ф. Косік. – [3-тє вид.]. – К.: ЦУЛ, 2010. – 418 с.
20. Долан З. Дж. Микроэкономика: пер. с англ. / З. Дж. Долан, Д. Линдсей; [под ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича]. – СПб., 1994. – 368 с.
21. Задоя Л. О. Мікроекономіка: курс лекцій та вправи: навч. посіб. / Л. О. Задоя. – К.: Т-во «Знання», 2002. – 211 с.
22. Ивашковский С. Н. Экономика: микро- и макроанализ: уч.-практ. пособ. / С. Н. Ивашковский. – М.: Дело, 1999. – 315 с.
23. Исохин В. Я. Экономическая теория: введение в рынок и микроэкономический анализ / В. Я. Исохин. – М.: ИНФРА, 1997. – 368 с.
24. Колініченко О. В. Мікроекономіка: практикум / О. В. Колініченко, Л. М. Березіна. – К.: ЦУЛ, 2008. – 432 с.
25. Косік А. Ф. Мікроекономіка: навч. посіб. / А. Ф. Косік, Г. Е. Гронтковська. – К.: ЦУЛ, 2008. – 438 с.
26. Макконенлл К. Р. Экономика: принципы, проблемы и политика: пер. с англ. / К. Р. Макконенлл, С. Л. Брю. – М.: Республика, 1992. – Т.1 – 2. – 645 с.
27. Максимова В. Ф. Микроэкономика / В. Ф. Максимова. – М.: Соминтек, 1996. – 268 с.

28. Мікроекономіка: навч. посіб. / [Мельникова В. І., Яременко В. Г., Мельникова О. П., Корнівська В. О.]. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 400 с.
29. Микроэкономика / [Плотницкий М. И., Корольчук А. К., Лемешская Д. В., Радько М. К.]; под ред. М. И. Плотницкого. – Минск: Новое знание, 2002. – 427 с.
30. Пиндайк Р. Микроэкономика: пер. с англ. / Р. Пиндайк, Д. Рубинфельд; [под. ред. А. Т. Борисевич, В. М. Полтерович, В. И. Данилов и др.]. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 368 с.
31. Макро- і мікроекономічні складові розвитку: монографія / [В. С. Стельмах, А. О. Єпіфанов, І. В. Сало та ін.]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 505 с.
32. Пономаренко О. І. Сучасний економічний аналіз: мікроекономіка навч. посібник / О. І. Пономаренко, М. О. Перестюк, В. М. Бурим. – К.: Вища школа, 2004. – Ч.1 – 2. – 462 с.
33. Тироль Жан. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: пер. с англ. / Жан Тироль. – СПб.: Экономич. шк., 1994. – 259 с.
34. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и приложение: пер. с англ. / Д. Н. Хайман. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 323 с.
35. Ястремський О. І. Основи мікроекономіки / О. І. Ястремський, О. Г. Гриценко. – К.: Знання прес, 2007. – 572 с.

**Чорноус Оксана Іванівна**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК  
ДО КУРСУ «МІКРОЕКОНОМІКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ  
6.030601 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»,  
6.030502 «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»  
ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ)  
(частина 1)**

Підписано до друку р. Гарнітура Times New.  
Умов. друк. арк. 4,56. Зам. № .

---

Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Автомобільно-дорожній інститут  
84646, м. Горлівка, вул. Кірова, 51  
E-mail: [druknt@rambler.ru](mailto:druknt@rambler.ru)  
Редакційно-видавничий відділ

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