

**БУДІВЕЛЬНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
Кафедра “Будівельні, колійні та  
вантажно-розвантажувальні машини”

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
до практичних занять і самостійної роботи студентів  
з дисципліни  
***"ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИН"***

**Харків 2010**

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри БКВРМ 9 лютого 2009 р., протокол № 6.

Наведені стислі теоретичні відомості і приклади практичних задач, які охоплюють основні розділи курсу дисципліни "Організація і планування експлуатації машин":

- основи аналізу попиту і пропозиції;
- еластичність попиту і пропозиції;
- теорія поведінки споживачів;
- виробництво і витрати;
- пропозиція в умовах досконалої конкуренції;
- монополія, монополістична конкуренція та олігополія.

Методичні вказівки призначені для студентів IV-VI курсів спеціальності 8.090214 "Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання" усіх форм навчання.

Укладач

доц. Є.В. Романович

Рецензент

доц. Л.М. Козар

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до практичних занять і самостійної роботи студентів  
з дисципліни  
**"ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИН"**

Відповідальний за випуск Романович Є.В.

Редактор Еткало О.О.

---

Підписано до друку 23.02.09 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 2,25. Обл.-вид.арк. 2,5.

Замовлення № Тираж 150. Ціна

---

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК № 2874 від. 12.06.2007 р.

Друкарня УкрДАЗТу,

61050, Харків - 50, майдан Фейербаха, 7

## Зміст

	Вступ .....	4
1	Основи аналізу попиту і пропозиції .....	5
2	Еластичність попиту і пропозиції .....	11
3	Теорія поведінки споживачів .....	15
4	Виробництво і витрати .....	20
5	Пропозиція в умовах досконалої конкуренції .....	27
6	Монополія .....	33
7	Монополістична конкуренція та олігополія .....	39
	Список літератури .....	43

## Вступ

"Організація і планування експлуатації машин" – нова основна дисципліна, яку вивчають студенти спеціальності "Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання". Задача курсу полягає у тому, щоб вказати майбутнім "капітанам виробництва" шлях до якомога ефективнішого використання наявних і досить обмежених ресурсів підприємства. "Організація і планування експлуатації машин" ні в якому разі не підмінила курси економіки, логістики, маркетингу і менеджменту, вона лише посилює фундамент, на якому повинне будуватися сучасне підприємство.

Ці методичні вказівки містять приклади задач з основних розділів згаданої вище дисципліни:

- основи аналізу попиту і пропозиції;
- еластичність попиту і пропозиції;
- теорія поведінки споживачів;
- виробництво і витрати;
- пропозиція в умовах досконалої конкуренції;
- монополія, монополістична конкуренція та олігополія.

Успішне розв'язання цих задач дозволить читачеві набути необхідного досвіду для його подальшого використання як для вирішення виробничих, так і особистих економічних проблем сучасного життя.

# 1 ОСНОВИ АНАЛІЗУ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ

Стан ринкової економіки, рівень і механізм її розвитку описується за допомогою таких понять, як попит і пропозиція, способи їх координації і пристосування один до одного.

Попит характеризується шкалою, яка розкриває готовність покупців у даний відрізок часу придбавати продукт по кожній із запропонованих на ринку цін. На динаміку попиту впливають цінові і нецінові чинники.

Залежність обсягу попиту від цін фіксується законом попиту і подана кривою з негативним нахилом. Зворотна залежність динаміки попиту від рівня цін визначається трьома причинами. По-перше, зниження цін збільшує кількість покупців. По-друге, зниження цін розширює купівельну спроможність споживачів. По-третє, насичення ринку призводить до зниження корисності додаткових одиниць продукту, тому покупці готові купувати його тільки за більш низькими цінами. Дія цінових чинників призводить до зміни величини попиту, пересуваючи його в інші точки постійної кривої попиту.

На попит впливають і нецінові чинники: переваги і смаки споживачів, розміри ринку, дохід, ціни на зв'язані товари (субститути і ті, що доповнюють), споживацькі очікування. Дія нецінових чинників призводить до зміни в попиті і виражається зсувом кривої попиту вправо (якщо він росте) і вліво (якщо він падає).

Пропозиція також характеризується за допомогою шкали. У ній наведені різні кількості продукту, які виробник бажає виготовити і продати за кожною ціною з даного ряду цін в конкретний часовий період.

Залежність обсягу пропозиції від цін фіксується законом пропозиції та описується кривою з позитивним нахилом. Прямий зв'язок пропозиції і рівня цін пояснюється дією закону спадної продуктивності чинників виробництва. Зміна цін призводить до зміни величини пропозиції та ілюструється рухом його вздовж постійної кривої пропозиції від однієї комбінації "ціна-обсяг пропозиції" до іншої.

Дія нецінових чинників призводить до зміни в пропозиції, що виражається в зсуві кривої пропозиції вправо (якщо вона росте) і вліво (якщо вона скорочується). До нецінових чинників, що впливають на пропозицію, належать: ціни на виробничі ресурси, зміни в технології виробництва, державна політика у сфері оподаткування і субсидування, структура ринку. Взаємодія попиту і пропозиції, їх координація здійснюються на основі цінового механізму і конкуренції. Ця взаємодія призводить до формування рівноважної ціни, при якій величини попиту і пропозиції збалансовані. Рівноважній ціні властива врівноважуюча функція.

Як правило, в ринковій економіці діють або чинники попиту, або пропозиції. Проте можливі і складніші ситуації, у яких вони діють одночасно.

Якщо їх вплив на попит і пропозицію протилежний, то зміна рівноважного обсягу продукції залежить від відносних параметрів зміни попиту і пропозиції. Якщо чинники, діючі на боці попиту і пропозиції, змінюють їх в одному напрямі, то рівноважна кількість продукції змінюється на величину більшу, ніж під впливом кожної групи чинників, узятої окремо. У тому випадку, коли зміни попиту і пропозиції нейтралізують один одного, рівноважна ціна залишається незмінною.

Абсолютно очевидно, що суспільний механізм координації попиту і пропозиції діє і на товарному ринку, і на ринку ресурсів. Збої в цьому механізмі породжують надлишки або дефіцити, які знижують ефективність ринкової економіки.

**Задача 1.1** В таблиці 1.1 наведені дані, що характеризують різні ситуації на ринку консервованої квасолі.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані до задачі

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

Дайте відповіді на такі питання:

а) зобразіть криві попиту і пропозиції за даними таблиці 1.1;

б) якщо ринкова ціна на банку квасолі дорівнює 8 грн, то що є характерним для даного ринку – надлишки або дефіцит? Який їх обсяг?

в) якщо рівноважна ціна на банку квасолі складе 32 грн, що характерне для даного ринку – надлишки або дефіцит? Який їх обсяг?

г) яка рівноважна ціна на цьому ринку?

**Задача 1.2** Як впливають перераховані в таблиці 1.2 зміни економічних факторів на попит і пропозицію?

Таблиця 1.2 – Вихідні дані до задачі

Фактор	Зсув кривої попиту	Рух уздовж кривої попиту	Зсув кривої пропозиції	Рух уздовж кривої пропозиції
1 Зміна цін товарів, що конкурують				
2 Впровадження нової технології				
3 Зміна моди на товар				
4 Зміна доходів споживачів				
5 Зміна цін на сировину				

Охарактеризуйте вплив цих факторів за допомогою кривих попиту і пропозиції (позначте "хрестиком" колонки, назва яких характеризує ефект зміни).

**Задача 1.3** На рисунку 1.1 крива попиту на олівці зсунулася з  $D_0$  до  $D_1$ . Які події могли викликати цей рух:

- а) падіння цін на товар-субститут для олівців;
- б) падіння цін на доповнюючий товар (по відношенню до олівця);
- в) падіння цін на сировину, яка використовується для виробництва олівців;
- г) рух споживацьких доходів за умови, що олівці – неповноцінний товар;
- д) зниження податку на додану вартість;
- е) зниження споживчих доходів за умови, що олівці – нормальний товар;
- ж) широка реклама олівців?

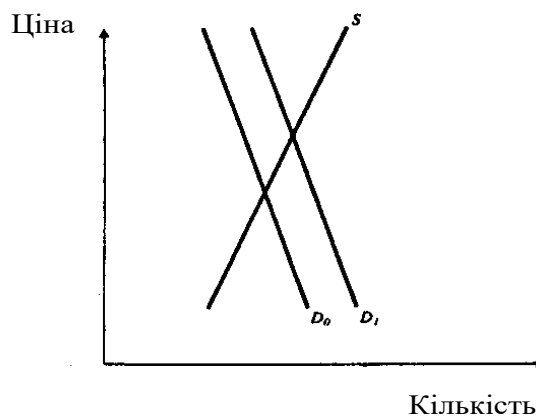


Рисунок 1.1

**Задача 1.4.** На основі даних, наведених в таблиці 1.3, виконайте такі завдання:

- а) побудуйте на окремих рисунках криві попиту споживачів X, Y і Z відповідно;
- б) побудуйте криву ринкового попиту;

Таблиця 1.3 – Вихідні дані до задачі



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

в) припустимо, що попит на товар з боку споживачів X і Y подвоївся, а з боку споживача Z скоротився наполовину. Відповідно змініть криві попиту кожного із споживачів, а також криву ринкового попиту.

**Задача 1.5** На рисунку 1.2 наведені криві попиту  $D_0$ ,  $D_1$ ,  $D_2$ . Дайте відповіді на питання:

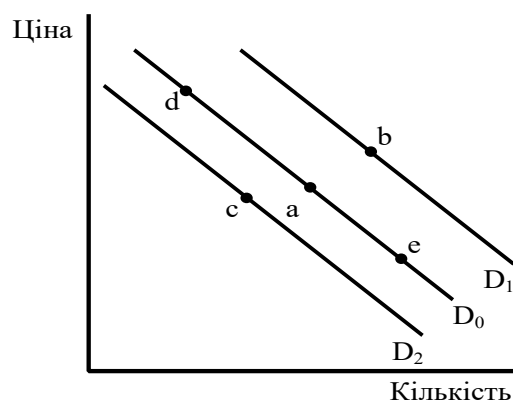


Рисунок 1.2

- а) чим викликаний рух з точки (а) в точку (b)?
- б) чим викликаний рух з точки (а) в точку (с)?

- в) чим викликаний рух з точки (а) в точку (d)?
- г) чим викликаний рух з точки (а) в точку (е)?

**Задача 1.6** На рисунку 1.3 наведені криві пропозиції  $S_0$ ,  $S_1$ ,  $S_2$ . Дайте відповіді на питання:

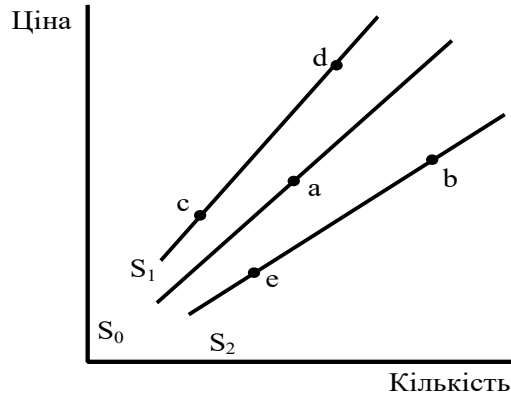


Рисунок 1.3

- а) чим викликаний рух з точки (а) в точку (b)?
- б) чим викликаний рух з точки (а) в точку (c)?
- в) чим викликаний рух з точки (c) в точку (d)?
- г) чим викликаний рух з точки (b) в точку (e)?

**Задача 1.7** Використавши дані, наведені в таблиці 1.4, побудуйте криві попиту та пропозиції на електричний інструмент, а також дайте відповіді на такі питання:

Таблиця 1.4 – Вихідні дані до задачі

Обсяг, тис.од.	Ціна, грн						
	100	200	300	400	500	600	700
1 Попиту	32	28	24	20	16	12	8
2 Пропозиції	4	7	10	13	16	19	22

- а) яка рівноважна ціна на даному ринку?
- б) який рівноважний обсяг купівлі-продажу даного товару?

в) якщо ціна електроінструменту становитиме 300 грн, то що буде характерним для даного ринку: дефіцит чи надлишок і в якому обсязі?

г) якщо ціна електроінструменту становитиме 600 грн, то що буде характерним для даного ринку: дефіцит чи надлишок і в якому обсязі?

## 2 ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ

Попит на товари по-різному реагує на зміни їх цін, доходів споживачів і цін інших товарів.

Коефіцієнт цінової еластичності  $e_d$  показує процентну зміну обсягу попиту на товар при однопроцентній зміні його ціни. Оскільки попит знаходиться у зворотній залежності від ціни, коефіцієнт цінової еластичності являє собою негативну величину. Проте, як правило, до уваги береться лише абсолютне значення коефіцієнта.

Залежно від величини даного коефіцієнта розрізняють попит нееластичний ( $e_d < 1$ ), одиничної еластичності ( $e_d = 1$ ) та еластичний ( $e_d > 1$ ). У разі абсолютної нееластичності ( $e_d = 0$ ) крива попиту є лінією, паралельною вертикальній осі, у разі абсолютно еластичного попиту ( $e_d = 1$ ) вона паралельна осі абсцис. Еластичність лінійної функції попиту змінюється залежно від рівня ціни. Попит є еластичним при високих цінах і нееластичним при низьких.

Цінова еластичність попиту впливає на обсяг загальної виручки від продажу даної кількості товару. Якщо попит нееластичний, то загальна виручка продавця змінюється в тому ж напрямі, що і ціна реалізованого товару. При еластичному попиті напрями змін згаданих величин протилежні. Якщо попит відрізняється одиничною еластичністю, виручка залишається незмінною.

Товар характеризується тим більшою ціновою еластичністю, чим більше замінників він має (тобто чим менше він є необхідним споживачу), а також чим вищою є частка витрат на його придбання в бюджеті споживача. На еластичність впливає також тривалість досліджуваного

періоду часу. Чим тривалішим є цей період, тим вища цінова еластичність попиту.

Коефіцієнт еластичності попиту по доходу  $e_i$  показує ступінь реакції обсягу попиту на товар при зміні величини доходу споживача. Товари називаються недоброякісними, якщо величина  $e_i$  є негативною. Нормальні товари відрізняються позитивною величиною коефіцієнта. Вони можуть належати до предметів першої необхідності ( $0 < e_i < 1$ ), другої необхідності ( $e_i = 1$ ) і до предметів розкоші ( $e_i > 1$ ).

Коефіцієнт перехресної еластичності  $e_{xy}$  характеризує ступінь реакції обсягу попиту на один товар X при зміні ціни іншого товару Y. Величина даного коефіцієнта залежить від того, у якому відношенні один до одного знаходяться ці товари. Вони можуть бути взаємозамінними ( $e_{xy} > 0$ ), взаємодоповнюваними ( $e_{xy} < 0$ ) і нейтральними ( $e_{xy} = 0$ ).

Еластичність пропозиції показує зв'язок між змінами в цінах на товар і обсягах його пропозиції. Вирішальну роль у визначенні величини коефіцієнта еластичності пропозиції відіграє чинник часу. Чим тривалішим є часовий відрізок, який має у своєму розпорядженні товаровиробник, тим більшими є його можливості пристосування до зміни ціни і перерозподілу ресурсів між альтернативними галузями їх використання.

**Задача 2.1** У таблиці 2.1 наведений обсяг попиту на морозиво при різних рівнях ціни.

Таблиця 2.1 – Вихідні дані до задачі

Ціна порції морозива, грн	Обсяг попиту, тис. порцій
2,1	10
1,8	20
1,5	30
1,2	40
0,9	50
0,6	60
0,3	70

У задачі необхідно виконати таке:

- а) побудувати криву попиту на морозиво;
- б) як вплине зміна ціни порції морозива з 1,2 до 0,9 грн на обсяг попиту?
- в) визначити загальні витрати на морозиво при кожному рівні ціни;
- г) розрахувати коефіцієнти цінової еластичності попиту для кожного інтервалу ціни;
- д) побудувати графік залежності загальних витрат на морозиво від попиту. При якій ціні морозива загальна виручка продавця буде максимальною?
- е) визначити, при яких значеннях ціни попит на морозиво буде еластичним, одиничним, нееластичним.

**Задача 2.2** У таблиці 2.2 наведені коефіцієнти цінової і перехресної еластичності попиту на продукти харчування, вино і пиво.

Таблиця 2.2 - Вихідні дані до задачі

Товар	Коефіцієнти			
	цінової еластичності	перехресної еластичності в залежності від попиту на		
		продукти харчування	вино	пиво
1 Продукти харчування	0,25		0,06	0,01
2 Вино	1,2	-0,13		0,27
3 Пиво	0,85	0,07	0,41	

Дайте відповіді на такі питання:

- а) для яких товарів попит є еластичним, а для яких – нееластичним?
- б) як впливає зміна ціни продуктів харчування на споживання вина і пива? Який характер взаємозв'язку між продуктами харчування та рештою товарів?
- в) на рисунку 2.1 наведена крива попиту на вино. Позначте, як зміниться положення цієї кривої, якщо зросте ціна на:

- продукти харчування;
- пиво.

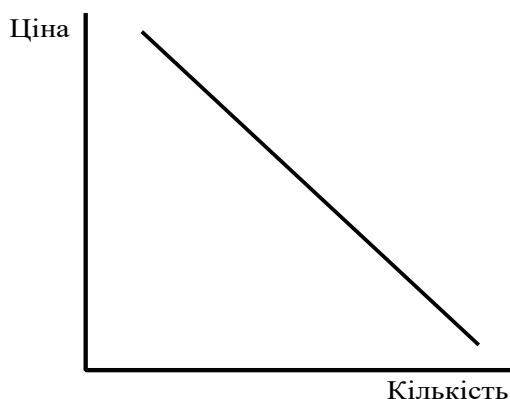


Рисунок 2.1 – Попит на вино

**Задача 2.3** У таблиці 2.3 наведені дані про структуру витрат сім'ї на чотири товари за два роки (ціни на товари є умовно незмінними). Необхідно заповнити таблицю.

Таблиця 2.3 – Вихідні дані до задачі

Товар	Витрати на купівлю товару, грн		Частка в бюджеті сім'ї, %		Еластичність попиту по доходу	Характер товару
	рік 1	рік 2	рік 1	рік 2		
Товар А	300	500				
Товар Б	300	700				
Товар В	250	200				
Товар Г	150	600				
Всього	1000	200	100	100		

**Задача 2.4** У таблиці 2.4 наведені дані про попит на підручники протягом року. Необхідно виконати таке:

а) розрахувати коефіцієнти цінової еластичності попиту і визначити, при яких значеннях ціни існує еластичний, одиничний та нееластичний попит;

б) розрахувати виручку за підручники при кожному значенні ціни. Як впливає зміна ціни на підручники при

еластичному попиту і чому?

в) при якому значенні цінової еластичності попиту виручка виявиться найбільшою і чому?

д) побудувати криву попиту на підручники.

Таблиця 2.4 – Вихідні дані до задачі

Обсяг попиту, шт.	Ціна одиниці, грн
0	20
10	18
20	16
30	14
40	12
50	10
60	8
70	6
80	4
90	2
100	0

### 3 ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ

Споживацька поведінка розглядається з позицій граничної корисності і кривих байдужості.

Під граничною корисністю розуміється приріст загальної корисності товару при збільшенні обсягу його споживання на одну одиницю. У міру того, як кількість споживаного товару росте, гранична корисність кожної додаткової одиниці зменшується. У цьому полягає закон зменшення граничної корисності, що лежить в основі закону попиту.

Споживач розташовує свої потреби відповідно до власних переваг і прагне придбати на обмежений дохід такий набір товарів, який дозволив би йому максимально задовольнити потреби. Це є досяжним лише при дотриманні правила максимізації корисності, при якому граничні корисності товарів, що були придбані, з розрахунку на одну грошову одиницю виявляються однаковими.

Підхід з позиції кривих байдужості припускає не кількісне вимірювання потреб, а лише їх ранжирування. Кожна крива байдужості графічно відображає безліч наборів товарів, що володіють однаковою корисністю для споживача.

Зазвичай криві байдужості демонструють зменшення граничних норм заміщення (MRS), відповідно до яких одне благо може бути заміщено іншим без зміни загальної величини корисності для споживача. Зменшення MRS пояснюється тим, що споживач готовий відмовитися від певної кількості одного товару заради придбання одиниці іншого товару (рух вниз по кривій байдужості).

Безліч кривих байдужості, кожна з яких представляє різний рівень корисності, складає карту байдужості. Набори товарів, що виражені більш високими кривими байдужості, мають для споживача відносно більшу корисність.

Якщо криві байдужості характеризують перевагу споживача, то бюджетна лінія визначає його можливості, обмежені розмірами споживацького бюджету. Вона є прямою лінією з негативним нахилом, що графічно відображає безліч наборів з двох продуктів (груп продуктів), які вимагають однакових витрат на їх придбання. Бюджетна лінія характеризує реальну купівельну спроможність споживача і співвідношення цін товарів, що придбавалися. При зміні купівельної спроможності бюджетна лінія зміщується у відповідну сторону і займає положення, паралельне первинному. Зміна співвідношення цін на товари призводить до зміни кута нахилу бюджетної лінії.

Прагнучи максимального задоволення своїх потреб, споживач потрапляє в положення споживацької рівноваги (точка дотику бюджетної лінії з кривою байдужості, у якій MRS двох товарів рівна зворотному співвідношенню цін на них).

Лінія "дохід-споживання" проходить через усі точки споживацької рівноваги, що пов'язані з різними рівнями доходу. Для нормальних товарів вона має позитивний нахил. Лінія "ціна-споживання" проходить через усі точки



споживацької рівноваги, що пов'язані із зміною ціни одного з товарів. На її основі будується крива попиту.

Необхідно враховувати два окремі ефекти, що впливають на величину споживацького попиту. Ефект доходу виникає унаслідок того, що при зниженні ціни споживач може пред'явити збільшений попит при сталій величині доходу. Ефект заміщення вказує на те, що споживач заміщає товаром, який подешевшав, інші продукти.

**Задача 3.1** Студент щотижнево отримує від батьків гроші на кишенькові витрати (їжу та розваги). Побудуйте в одній системі координат бюджетні лінії для кожної із ситуацій, поданих у таблиці 3.1, позначивши їжу по вертикалі, а розваги – по горизонталі. Порівняйте бюджетні лінії (4) і (5), порівняйте їх з бюджетною лінією (1).

Таблиця 3.1 – Вихідні дані до задачі

Номер	Середня ціна продуктів харчування $P_F$ , грн	Середня ціна розваг $P_R$ , грн	Дохід, грн/тижд
1	2,5	2,5	100
2	2,5	5,0	100
3	5,0	2,5	100
4	2,0	2,0	100
5	2,5	2,5	125

**Задача 3.2** У таблиці 3.2 наведені три набори байдужості двох товарів (продуктів харчування А і розваг В), кожний з яких відображає різний рівень корисності. Ціна одиниці їжі  $P_A$  і ціна одиниці розваг  $P_B$  дорівнюють 2,5 грн. У задачі необхідно виконати таке:

а) в одній системі координат накреслити три криві байдужості;

б) яка з кривих байдужості відображає найвищий, а яка – найнижчий рівень корисності?

в) позначити такі комбінації товарів на кривих байдужості:

- 50 одиниць їжі і 8 одиниць розваг;
- 45 одиниць їжі і 4 одиниці розваг;
- 12 одиниць їжі і 45 одиниць розваг;
- 25 одиниць їжі і 16 одиниць розваг;
- 21 одиниця їжі і 11 одиниць розваг.

Нанесіть на графік бюджетну лінію (1) із задачі 3.1 і визначте споживацький набір, що має максимальну корисність.

Таблиця 3.2 – Вихідні дані до задачі

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

**Задача 3.3** Студент читає журнали і переглядає фільми, що записані на дисках. Ціна журналу становить  $P_{ж}=15$  грн, а ціна одного диска  $P_{д}=75$  грн. У таблиці 3.3 наведені дані про корисність, яку одержує студент від споживання різної кількості журналів і відеодисків. При якій комбінації товарів корисність виявиться максимальною?

Таблиця 3.3 – Вихідні дані до задачі та результати розрахунків

Кількість, од.	Журнали			Відеодиски		
	корисність $U_{ж}$ , од.	гранична корисність $MU_{ж}$ , од.	$\frac{MU_{ж}}{P_{ж}}$	корисність $U_{д}$ , од.	гранична корисність $MU_{д}$ , од.	$\frac{MU_{д}}{P_{д}}$
1	60			360		
2	111			630		
3	156			810		
4	196			945		
5	232			1050		
6	265			1140		
7	295			1215		
8	322			1275		
9	347			1320		
10	371			1350		

**Задача 3.4** У таблиці 3.4 наведені дані про загальну корисність різних кількостей продуктів харчування і розваг. Ціна одиниці продуктів харчування становить 5 грн, а одиниці розваг – 10 грн.

Таблиця 3.4 – Вихідні дані до задачі

Кількість блага, що споживається, од.	Загальна корисність, од.	
	продуктів харчування	розваг
0	0	0
1	50	100
2	95	190
3	135	270
4	170	340
5	200	400
6	225	450
7	245	490
8	260	520
9	270	540
10	275	550

У задачі необхідно виконати таке:

- а) розрахувати граничні корисності згаданих благ;
- б) визначити реальний дохід споживача, виражений у кількості:
  - продуктів харчування;
  - розваг;
- в) скільки одиниць згаданих вище благ придбає споживач в положенні рівноваги? Яка при цьому буде гранична корисність цих благ?

## **4 ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ**

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

Аналіз виробництва формально є аналогічним аналізу споживання. Виробнича функція графічно зображається за допомогою карти ізоквант. Ізокванта (крива рівного продукту) відображає різні комбінації витрат чинників виробництва, які можуть бути використані для випуску певного обсягу продукту. Нахил ізокванти вимірює граничну норму технологічної заміни ресурсів (MRTS). Остання виражається в кількості одиниць даного ресурсу, який може бути заміщений одиницею іншого ресурсу при збереженні незмінним обсягу виробництва.

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

Закон спадної граничної продуктивності показує, що, починаючи з певного періоду часу, збільшення обсягу використання одного ресурсу при незмінному обсязі

використовування іншого приводить до зменшення граничного продукту змінного чинника. Правило заміщення чинників виробництва полягає в тому, що відношення приростів двох ресурсів знаходиться у зворотній залежності від величини їх граничних продуктів.

У довгостроковому періоді фірма прагне збільшити обсяг виробництва за рахунок збільшення всіх чинників. Ефект зростання масштабів виробництва може бути позитивним, незмінним або негативним, коли обсяг виробництва росте відповідно швидше, в такому ж ступені або повільніше, ніж витрати ресурсів.

Для ухвалення фірмою оптимальних рішень необхідно враховувати інформацію про рівень витрат. Розрізняються бухгалтерські й економічні витрати. Бухгалтерські витрати є вартістю витрачених ресурсів, виміряною у фактичних цінах їх придбання. Економічні витрати – це витрати упущених можливостей (альтернативні витрати). Вони рівні сумі доходів, яку можна отримати при найвигіднішому з усіх альтернативних способів використання витрачених ресурсів. Різниця між економічними і бухгалтерськими (явними) витратами є неявними витратами.

У короткостроковому періоді витрати діляться на постійні і змінні. У довгостроковому періоді всі витрати виступають як змінні. Розрізняються загальні і середні (з розрахунку на одиницю продукції) витрати. Додаткові витрати, які пов'язані із збільшенням виробництва продукції на одиницю, називаються граничними.

Інформація про рівень витрат дозволяє побудувати ізокости (лінії рівних витрат), які є аналогами бюджетних ліній. Фірма мінімізує витрати в точці дотику ізокости з ізоквантою при такому обсязі випуску продукції, при якому співвідношення граничних продуктів чинників виробництва дорівнює співвідношенню цін на них.

У довгостроковому періоді фірма обирає оптимальний шлях зростання, який виражається у вигляді лінії, що проходить через точки дотику ізокост і ізоквант.

**Задача 4.1** Фірма, що виготовляє цукерки, обирає одну

з трьох виробничих технологій, які відрізняються різним поєднанням використаних ресурсів (праці  $L$  і капіталу  $K$ ). Ціна одиниці праці  $P_L=200$  грн, а одиниці капіталу  $P_K=400$  грн. Решту вихідних даних до задачі наведено в таблиці 4.1. Дайте відповіді на такі питання.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані до задачі

Обсяг виробництва $Q$ , тис. од.	Кількість задіяних ресурсів, од.					
	технологія №1		технологія №2		технологія №3	
	L	K	L	K	L	K
1	9	2	6	4	4	6
2	19	3	10	8	8	10
3	29	4	14	12	12	14
4	41	5	18	16	16	19
5	59	6	24	22	20	25
6	85	7	33	29	24	32
7	120	8	45	38	29	40

а) яку виробничу технологію обере фірма при кожному обсязі випуску продукції?

б) якщо ціна одиниці праці зросла до 300 грн, то яку тоді технологію обере фірма при кожному обсязі випуску продукції?

**Задача 4.2** У таблиці 4.2 наведені дані про загальні витрати фірми в довгостроковому періоді. У задачі необхідно виконати таке:

а) визначити величини середніх і граничних витрат;  
 б) побудувати криві середніх і граничних витрат;  
 в) при якому обсязі виробництва середні витрати будуть мінімальними?

г) при якому обсязі виробництва граничні витрати будуть дорівнювати середнім?

д) при яких обсягах виробництва фірма буде відчувати позитивний і негативний ефекти від збільшення масштабів виробництва?

е) який мінімальний ефективний обсяг виробництва в даній фірмі?

Таблиця 4.2 – Вихідні дані до задачі

Обсяг виробництва Q, тис. од / тижд	Загальні витрати, тис.грн
0	0
1	32
2	48
3	82
4	140
5	228
6	352

**Задача 4.3** Постійні витрати фірми становлять 4500 грн / тижд. Дані про середні змінні витрати наведені в таблиці 4.3. У задачі необхідно виконати таке:

а) визначити середні постійні, середні загальні і граничні витрати;

б) побудувати графіки середніх змінних, середніх загальних і граничних витрат;

в) обсяг виробництва збільшився з 500 до 600 од / тижд. Чому при цьому зростуть граничні витрати і яку роль при цьому відіграє граничний продукт праці?

Таблиця 4.3 - Вихідні дані до задачі

Обсяг виробництва, од / тижд	Середні змінні витрати, грн / тижд
100	1700
200	1500
300	1400
400	1500
500	1900
600	2900

**Задача 4.4** У таблиці 4.4 наведені дані про зміну випуску продукції внаслідок зміни обсягів використання праці. У задачі необхідно виконати таке:

а) визначити граничний і середній продукти праці та побудувати їх графіки;

б) чи вплине зміна у витратах капіталу на положення кривої граничного продукту?

Таблиця 4.4 – Вихідні дані до задачі

Витрати праці, люд.год / тижд	Обсяг виробництва, од / тижд
0	0
10	35
20	80
30	122
40	156
50	177
60	180

**Задача 4.5** На рисунку 4.1 наведені графіки короткострокових середніх загальних витрат, які представляють різні варіанти технологій випуску тієї ж самої продукції фірмою. У задачі необхідно виконати таке:

а) визначити, який обсяг випуску продукції є для фірми оптимальним;

б) якщо фірма збільшить масштаб своєї діяльності за межі оптимального, то яким виявиться ефект масштабу?

в) яка технологія буде обраною фірмою для випуску продукції в обсязі ОА?

г) якщо фірма збільшить обсяг випуску з ОА до ОВ, то яку технологію вона обере в цьому випадку?

д) на рисунок 4.1 нанести графік довгострокових середніх витрат.

**Задача 4.6** Заповніть таблицю 4.6. Додатково виконайте таке:

а) до якого періоду відносяться дані, наведені в таблиці 4.6?

б) побудуйте графіки:

- загального продукту ТР;

- середнього продукту АР;



- граничного продукту МР;

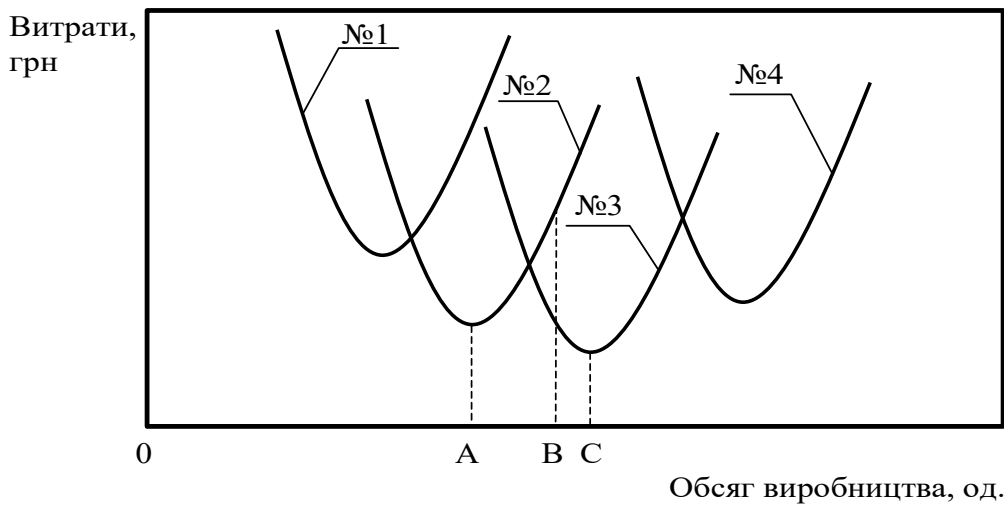


Рисунок 4.1 – Графіки короткострокових середніх загальних витрат за різними технологіями

- загальних витрат ТС;
- загальних змінних витрат TVC;
- загальних постійних витрат TFC;
- середніх витрат AC;
- середніх змінних витрат AVC;
- середніх постійних витрат AFC;
- граничних витрат MC;

в) при якому обсязі виробництва граничний продукт праці МР зростає, а при якому спадає?

Таблиця 4.6 – Вихідні дані до задачі та результати розрахунків

Кільк. робітн.	Обсяг виробн. од.	АР, од.	МР, од.	Ставка	TFC, грн	TVC, грн	ТС, грн	AFC, грн	AVC, грн	AC, грн	MC, грн
----------------	-------------------	---------	---------	--------	----------	----------	---------	----------	----------	---------	---------

люди	Q, од.			зароб. плати, грн							
0	0			10	50						
1	5			10	50						
2	15			10	50						
3	30			10	50						
4	50			10	50						
5	75			10	50						
6	95			10	50						
7	110			10	50						
8	120			10	50						
9	125			10	50						
10	125			10	50						

**Задача 4.7** На рисунку 4.2 наведені графіки загальних середніх AC, середніх змінних AVC і граничних MC витрат фірми. Дайте відповіді на такі питання:

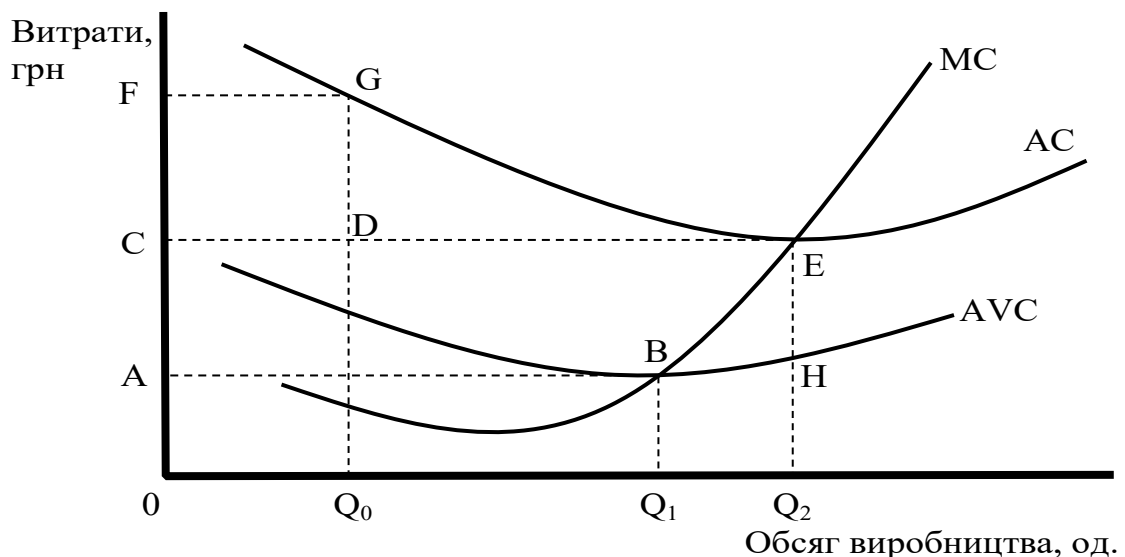


Рисунок 4.2 – Графіки загальних середніх AC, середніх змінних AVC і граничних MC витрат фірми

а) площа якої фігури відповідає загальним змінним витратам при виробництві продукції в обсязі  $Q_1$ ?

б) яка величина середніх загальних витрат при виробництві продукції в обсязі  $Q_0$ ?

в) площа якої фігури відповідає загальним витратам при виробництві продукції в обсязі  $Q_2$ ?

г) площа якої фігури відповідає загальним постійним витратам?

## **5 ПРОПОЗИЦІЯ В УМОВАХ ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ**

Досконала конкуренція припускає:

- існування ринкової структури, при якій велика кількість фірм виготовляє і продає однорідну продукцію;
- вхід і вихід господарських агентів з галузі нічим не обмежений;
- кількість покупців на цьому ринку дуже велика;
- усі покупці і продавці володіють повною інформацією про ціни товарів, що продаються.

У таких умовах жодна фірма не володіє часткою ринку, здатною впливати на ціну продукту. При збільшенні обсягу виробництва якою-небудь фірмою, що оперує на цьому ринку, загальний галузевий випуск змінюється несуттєво і на ринкову ціну товару не впливає.

На конкурентному ринку споживацький вибір характеризується горизонтальною кривою попиту. Тому середній дохід (AR) фірми і її граничний дохід (MR) дорівнюють ринковій ціні продукту (P), а лінії середнього і граничного доходу збігаються з кривою попиту. Загальний дохід (TR) росте у міру збільшення кількості продукції, що продається.

В умовах досконалої конкуренції фірма максимізує свій прибуток, обираючи такий обсяг виробництва, при якому граничний дохід дорівнює граничним витратам і поточній ринковій ціні ( $MR=MC=P$ ). Максимум прибутку в цьому випадку не обов'язково означає позитивний економічний прибуток. Якщо ціна продукту на короткостроковому тимчасовому інтервалі перевищує середні витрати на його виробництво, то фірма одержує прибуток. Якщо ціна точно дорівнює середнім витратам, то фірма забезпечує

самоокупність виробництва, тобто одержує нульовий прибуток. Якщо ринкова ціна виявляється нижче за середні витрати, то фірма зазнає збитків. Виробництво тимчасово припиняється, якщо ціна товару падає нижче за мінімальний рівень середніх змінних витрат (точки закриття).

Крива пропозиції конкурентної фірми, орієнтованої на максимізацію прибутку, на короткостроковому тимчасовому інтервалі збігається з висхідною частиною кривої граничних витрат, що лежить вище за точку мінімуму середніх змінних витрат.

Для галузі в цілому короткострокова крива пропозиції ілюструє зміну обсягу продукції, пропонованої для продажу всіма фірмами, при зміні ринкової ціни. Рівноважна ціна встановлюється на такому рівні, при якому загальний обсяг пропозиції дорівнює загальному обсягу попиту на продукцію галузі. При цьому кожна індивідуальна фірма може або одержувати економічний прибуток, або зазнавати збитків, або працювати на рівні самоокупності (одержувати нормальний бухгалтерський прибуток).

Економічний прибуток у довгостроковій перспективі залучатиме в галузь нові фірми, а збитки змусять фірми залишити галузь. У результаті ринкова ціна продукту встановиться на рівні мінімальних середніх витрат (АС) типової фірми. Усі фірми галузі отримують нульовий економічний прибуток, і кожна з них обере обсяг виробництва, при якому виконується умова  $P=MR=AC=MC$ . В економіці досконалої конкуренції досягається ефективність розподілу ресурсів між фірмами і галузями, коли граничні суспільні витрати дорівнюють граничним суспільним вигодам.

**Задача 5.1** На рисунку 5.1 наведені криві витрат фірми, яка діє в умовах досконалої конкуренції. Дайте відповіді на такі питання:

а) вкажіть на графіку обсяг випуску, при якому прибуток фірми є максимальним;

б) позначте на графіку площину, яка відображає максимальний обсяг прибутку фірми;

в) якщо галузь знаходиться в умовах рівноваги, то ця рівновага є короткостроковою чи довгостроковою і чому?

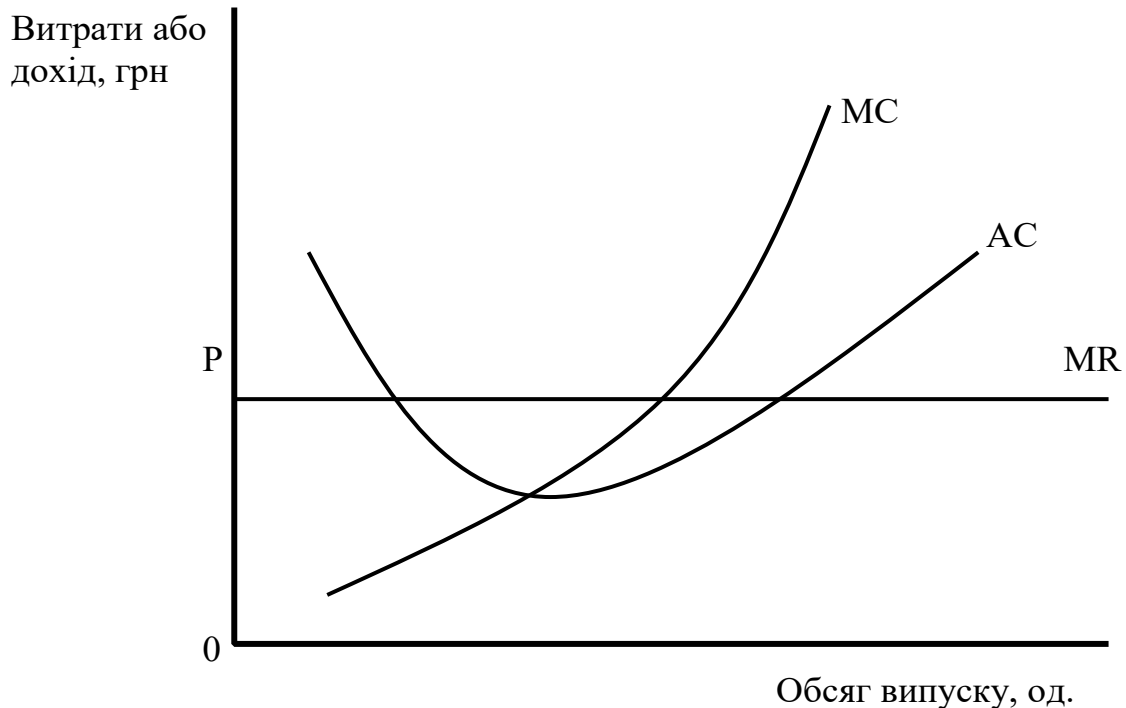


Рисунок 5.1 – Криві витрат фірми, яка діє в умовах досконалої конкуренції

**Задача 5.2** На рисунку 5.2 наведені криві витрат фірми, яка діє в умовах досконалої конкуренції. Дайте відповіді на такі питання:

а) при якій ціні товару фірма готова припинити випуск?

б) при якій ціні товару фірма отримує лише нормальний прибуток?

в) позначте на графіку площину, яка представляє загальні постійні витрати при ціні, коли фірма отримує нормальний прибуток;

г) в якому ціновому діапазоні фірма буде продовжувати виробництво із збитками?

д) позначте на графіку криву пропозиції фірми;

е) при яких цінах на товар фірма могла б одержувати економічний прибуток?

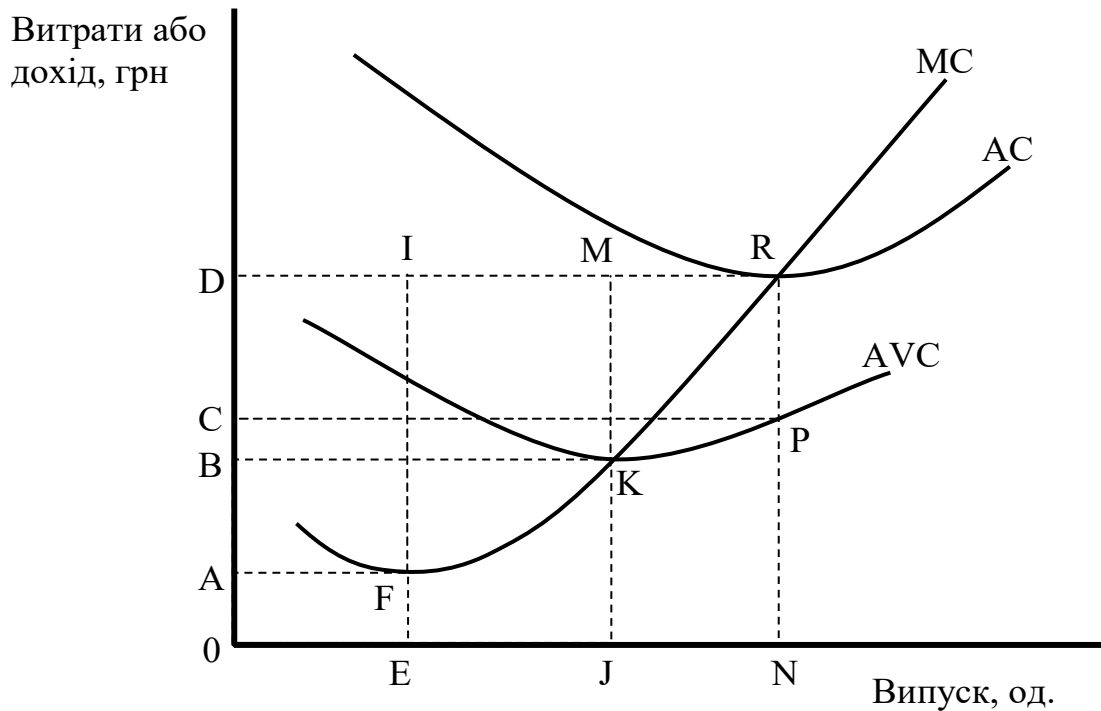


Рисунок 5.2 – Криві витрат фірми, яка діє в умовах досконалої конкуренції

**Задача 5.3** Фірма планує видання підручника. Середні витрати на виробництво одного підручника становлять  $AC=40+40000/Q$  грн, де  $Q$  – кількість підручників, виданих за рік. Орієнтовна вартість однієї книги планується на рівні  $P=80$  грн. Яким повинен бути річний наклад підручника, щоб фірма хоча б не зазнала збитків?

**Задача 5.4** На рисунку 5.3 наведені криві загальних витрат  $TC$  і доходу  $TR$  фірми. Дайте відповіді на такі питання:

- до якого типу конкуренції належать ці графіки і чому?
- який інтервал часу відображають ці графіки: короткостроковий чи довгостроковий і чому?
- яка ціна товару, що випускається фірмою?
- яка величина постійних витрат фірми?
- при яких обсягах випуску фірма одержує прибуток?
- при якому обсязі випуску фірма одержує максимальний прибуток?

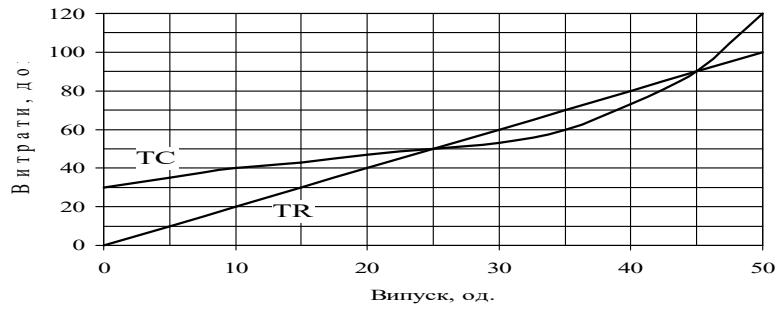


Рисунок 5.3 – Криві загальних витрат і доходу фірми

**Задача 5.5** У таблиці 5.1 наведені дані про витрати і доходи фірми, що працює в умовах досконалої конкуренції. Необхідно виконати таке:

а) при кожному рівні випуску розрахувати:

- загальний дохід TR;
- середній дохід AR;
- граничний дохід MR;
- загальні витрати TC;
- загальні змінні витрати TVC;
- середні витрати AC;
- середні постійні витрати AFC;
- середні змінні витрати AVC;
- граничні витрати MC;

б) побудувати криві AR, MR, AC, AVC, AFC, MC і визначити оптимальний обсяг виробництва. Пояснити свій вибір.

Таблиця 5.1 – Вихідні дані до задачі

Обсяг випуску	Кількість робітників,	Заробітна плата	Ціна одиниці	Загальні постійні

Q, од.	що задіяні на виробництві, люд	одного робітника $P_N$ , грн	продукції $P_Q$ , грн	витрати TFC, грн
0	0	20	2	150
5	1	20	2	150
15	2	20	2	150
30	3	20	2	150
50	4	20	2	150
75	5	20	2	150
95	6	20	2	150
110	7	20	2	150
120	8	20	2	150
125	9	20	2	150
125	10	20	2	150

**Задача 5.6** У таблиці 5.2 наведені відомості про загальні витрати фірми в умовах досконалої конкуренції.

Таблиця 5.2 - Функція загальних витрат фірми

Обсяг випуску Q, од.	0	1	2	3	4	5
Загальні витрати TC, грн	10	12	16	22	30	40

Дайте відповіді на такі питання:

а) який обсяг випуску обере фірма і який прибуток при цьому вона отримає при певній ринковій ціні продукції (таблиця 5.3);

Таблиця 5.3 – Обсяги випуску і прибутку фірми

Ціна продукції, грн	3	5	7	9
Обсяг випуску, од.				
Обсяг прибутку, грн				

б) у таблиці 5.4 наведіть функцію ринкової пропозиції для випадку, коли галузь складається з 1000 фірм, які мають таку ж функцію витрат, як наведено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.4 – Функція ринкової пропозиції

Ціна продукції, грн	3	5	7	9
Обсяг пропозиції $Q_s$ , грн				



в) якщо при цьому ринковий попит виглядатиме так, як наведено в таблиці 5.5, то:

- яка буде рівноважна ціна продукції?
- який обсяг випуску буде мати кожна фірма?
- який прибуток буде отримувати кожна фірма?
- що будуть робити фірми в довгостроковому періоді: входити в галузь чи залишати її?

Таблиця 5.5 – Функція ринкового попиту

Ціна продукції, грн	3	5	7	9
Обсяг попиту $Q_D$ , грн	3000	2000	1500	1000

## 6 МОНОПОЛІЯ

Монополія є ринковою структурою, у якій одна фірма є постачальником такого товару, який не має на ринку близьких замінників. Цей термін відноситься і до цього єдиного продавця товару. Виникненню монополії сприяють юридичні і природні бар'єри для входження в галузь, які запобігають конкуренції з боку нових продавців.

Крива попиту на продукт монополії є кривою ринкового попиту, що має негативний нахил. Тому монополіст може впливати на ціну, контролюючи випуск товару.

У разі простої монополії (яка не вдається до цінової дискримінації) граничний дохід, одержуваний від продажу додаткової одиниці продукції, завжди нижче її ціни. Існує взаємозв'язок цінової еластичності попиту, загального доходу і граничного доходу простої монополії. Коли попит еластичний, значення граничного доходу позитивні і загальний дохід росте. Коли попит нееластичний, граничний дохід менше нуля і загальний дохід падає. Нарешті, коли попит одиначної еластичності, граничний дохід дорівнює нулю і загальний дохід максимальний.

Монополія максимізує прибуток, виготовляючи таку кількість продукції, при якій граничний дохід дорівнює граничним витратам. Ціна, яку встановлює монополіст на

свою продукцію, визначається висотою кривої попиту в точці випуску, що дає максимум прибутку. Така ціна завжди вище за граничні витрати. Оскільки монополія може маніпулювати обсягом виробництва і ціною продукту, для неї не існує якоїсь певної кривої пропозиції.

У деяких ситуаціях монополія може здійснювати цінову дискримінацію – встановлювати різні ціни на один і той же продукт для різних покупців. У разі досконалої цінової дискримінації (на кожну одиницю продукції, що продається, встановлюється відповідна ціна попиту) монополіст перерозподіляє у свій прибуток весь надлишок покупців. При цьому монополія пропонує на ринок такий же обсяг продукції, який був би в умовах конкурентної галузі.

Монополія може використовувати сегментацію ринку, тобто встановлювати різні ціни для різних груп покупців. Така цінова дискримінація збільшує прибуток монополії тільки якщо групи покупців розрізняються за чутливістю на зміну ціни. Щоб максимізувати прибуток, монополія випускає такий обсяг продукції, при якому  $MR=MC$ , а потім призначає для кожної групи покупців (ринку) максимально можливі ціни, які вони готові заплатити.

Порівняно з конкурентною галуззю монополія, яка максимізує прибуток, прагне виготовити менший обсяг продукції і встановити більш високу ціну на свій товар. Збиток від монополії можна представити у вигляді чистих втрат суспільства, що виникають через те, що монополіст виготовляє менше, ніж обсяг ефективного випуску. Крім того, монополія перерозподіляє на свою користь частину доходів споживачів.

Існують галузі, у яких економія, обумовлена зростанням масштабу виробництва, особливо різко виражена. Такі галузі називаються природними монополіями і знаходяться під контролем держави. По відношенню до природних монополій можливі різні варіанти державного регулювання ціноутворення:

1) ціна встановлюється на рівні граничних витрат ( $P=MC$ );

2) ціна встановлюється на рівні середніх витрат ( $P=AC$ );

3) встановлюється «двоставковий тариф».

Але ефективність усіх перерахованих варіантів регулювання проблематична.

**Задача 6.1** На рисунку 6.1 наведені криві доходу і витрат монополіста. Дайте відповіді на такі питання:

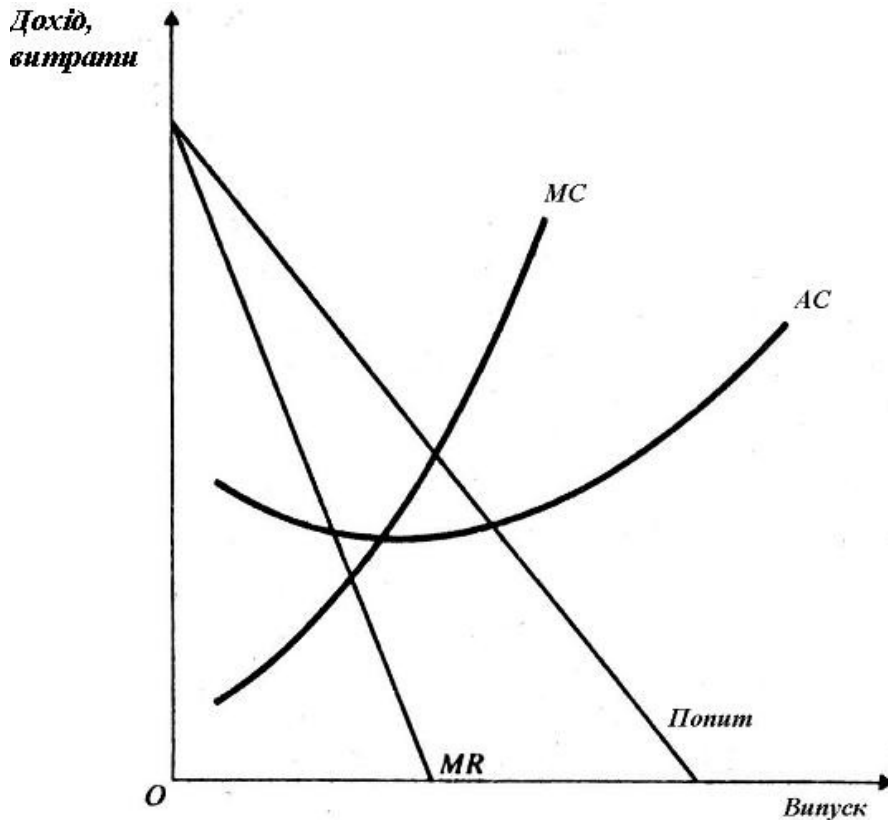


Рисунок 6.1 – Витрати і дохід монополіста

а) позначте на рисунку обсяг випуску, який дозволяє одержати максимальний прибуток;

б) позначте на рисунку ціну, за якою монополіст буде продавати даний обсяг продукції;

в) позначте на рисунку площину, яка відображає обсяг прибутку монополіста;

г) як вплине на монополіста зниження ринкового попиту на його продукцію?

**Задача 6.2** На рисунку 6.2 наведені криві доходу і довгострокових витрат простої монополії. Дайте відповіді на такі питання:

а) позначте на рисунку обсяг випуску, який дозволяє одержати максимальний прибуток;

б) позначте на рисунку ціну, за якою монополіст буде продавати даний обсяг продукції;

в) позначте на рисунку площину, яка відображає обсяг прибутку монополіста;

г) який обсяг продукції і за якою ціною запропонує монополіст, якщо він буде змушений встановити ціну на рівні граничних витрат?

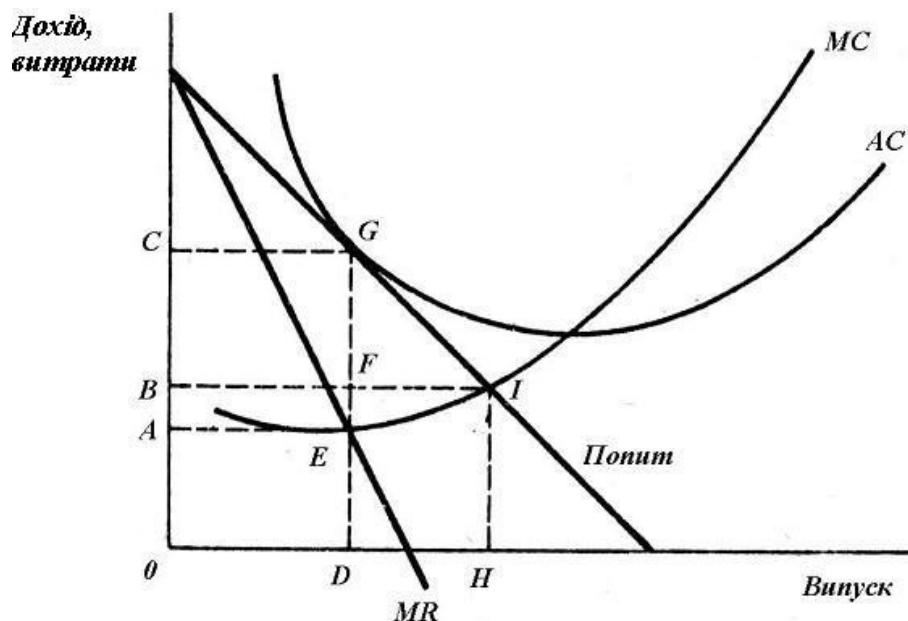


Рисунок 6.2 - Витрати і дохід простої монополії

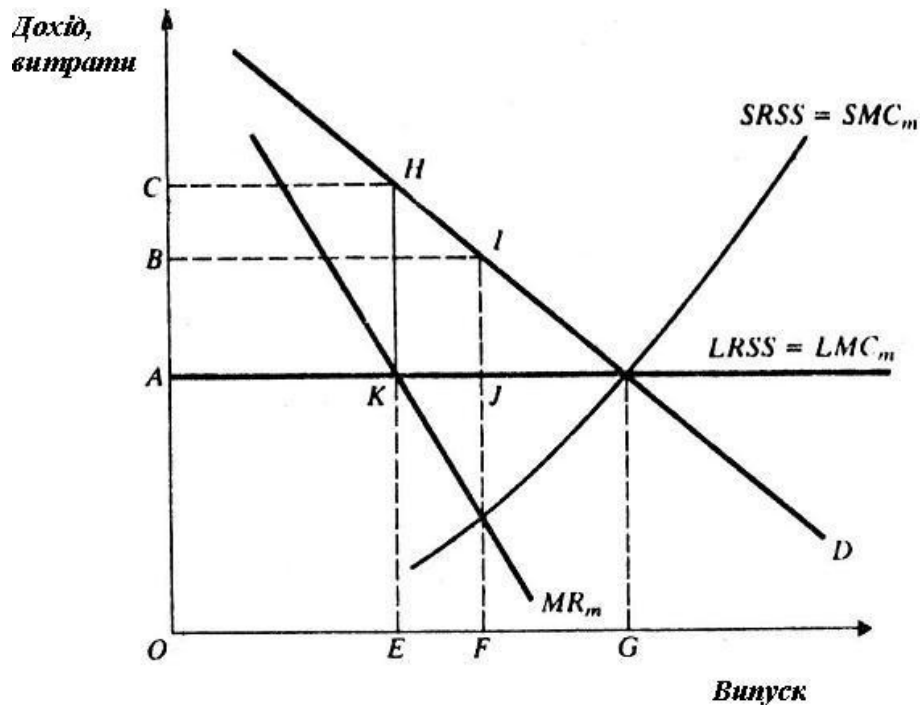
**Задача 6.3** Єдина фірма-монополіст встановлює монопольну владу над конкурентною галуззю. Тому крива довгострокової пропозиції конкурентної галузі (LRSS) стає кривою довгострокових граничних витрат монополіста ( $LMC_m$ ), а крива короткострокової пропозиції конкурентної галузі (SRSS) стає кривою короткострокових граничних витрат монополіста ( $SMC_m$ ). Ця ситуація відображена на рисунку 6.3. Дайте відповіді на такі питання:

а) які ціна і галузевий випуск були характерними для досконалої конкуренції?

б) які ціну й обсяг випуску обере монополіст у короткостроковому періоді?

в) які ціну й обсяг випуску обере монополіст у довгостроковому періоді?

г) позначте на рисунку площину, яка відображає обсяг прибутку монополіста в довгостроковому періоді.



$MR_m$  - граничний дохід монополіста

Рисунок 6.3 – Монополізація конкурентної галузі

**Задача 6.4** Фірма монополізувала ринок певного товару. Граничний дохід фірми можна записати у вигляді

$$MR=1000-20 \cdot Q, \quad (6.1)$$

де  $Q$  – обсяг випуску продукції, од.

Загальний дохід фірми можна записати у вигляді

$$TR=1000-10 \cdot Q^2. \quad (6.2)$$

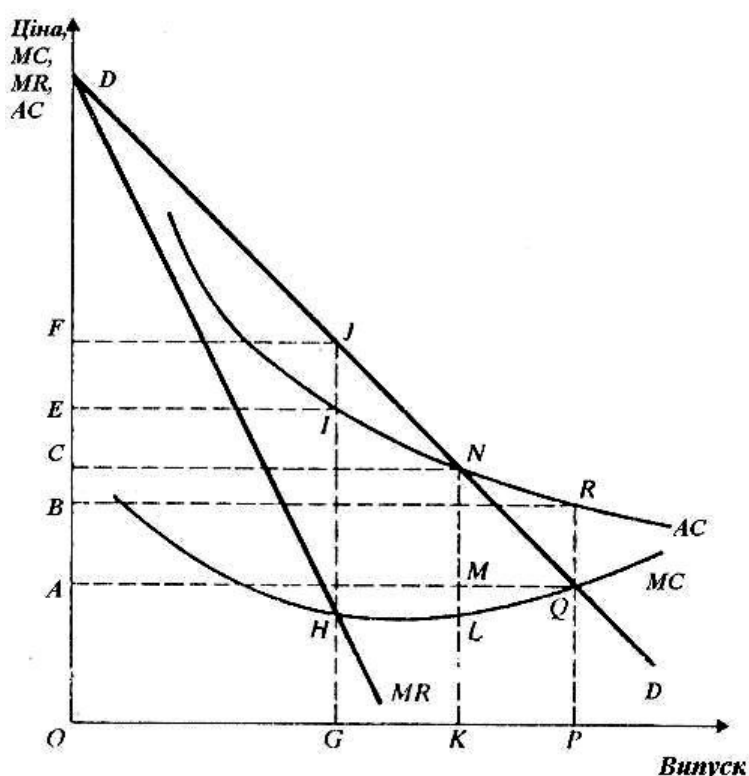
Граничні витрати фірми можна записати у вигляді

$$MC=1000+10\cdot Q. \quad (6.3)$$

Скільки товару і за якою ціною буде продано, якщо:

- фірма функціонує як проста монополія;
- фірма функціонує в умовах досконалої конкуренції.

**Задача 6.5** Рисунок 6.4 ілюструє природну монополію. У довгостроковому періоді дана галузь характеризується середніми витратами, що зменшуються. Дайте відповіді на такі питання:



MR – граничний дохід монополіста; DD – крива попиту на товар; AC – середні витрати; MC – граничні витрати

Рисунок 6.4 – Природна монополія

а) які ціну й обсяг випуску обере монополія, діяльність якої не регулюється державою? Який прибуток одержить монополіст? Яку величину становитимуть чисті втрати для суспільства в такому випадку?

б) які параметри ціни і випуску визначатимуть суспільно ефективний рівень виробництва? Який розмір субсидій потребує галузь у такому випадку?

в) при яких ціні й обсязі випуску економічний прибуток монополії дорівнюватиме нулю?

г) чому дорівнюватимуть чисті втрати для суспільства, якщо держава законодавчо встановить ціну товару на рівні середніх витрат монополіста?

## **7 МОНОПОЛІСТИЧНА КОНКУРЕНЦІЯ ТА ОЛІГОПОЛІЯ**

Між ідеальними моделями досконалої конкуренції і монополії знаходиться цілий спектр ринкових структур, серед яких найбільший інтерес становить монополістична конкуренція та олігополія.

На ринках з монополістичною конкуренцією кожна з безлічі дрібних фірм виготовляє товар, дещо відмінний від продукції її конкурентів; існує вільний вхід на ринок. Криві попиту на товар будь-якої фірми мають негативний нахил (спадають). Тому виробники володіють певним контролем над ціною своїх товарів. Обсяг випуску, при якому прибуток фірми максимальний, визначається перетином кривої граничних витрат і кривої граничного доходу, а ціна задається кривою попиту.

Вільний вхід на ринок нових виробників призводить до того, що в довгостроковій перспективі на таких ринках встановлюється рівновага, при якій ціна дорівнює середнім загальним витратам, і кожна фірма одержує тільки нормальний прибуток (нульовий економічний прибуток). Проте ціна перевищує граничні витрати і мінімально можливі в довгостроковому плані середні витрати. Це означає, що монополістично конкурентні фірми оперують з надмірними потужностями.

На олігополістичних ринках конкурують тільки декілька продавців, а вхід у галузь для нових фірм утруднений або неможливий. Головна особливість такої ринкової структури

полягає в існуванні олігополістичного взаємозв'язку. Кожна фірма, що оперує в умовах олігополії, змушена зважати на можливу реакцію своїх конкурентів при визначенні ціни або обсягу випуску.

Олігополістичний взаємозв'язок може набувати різні форми. Цінові війни на ринках олігополії можуть призводити до того, що ціни опустяться до рівня досконалої конкуренції. Щоб уникнути несприятливої дії цінової війни на доходи, фірми можуть домовитися про створення картелю з метою сумісної максимізації прибутку шляхом обмеження обсягів випуску і фіксації цін. На практиці картелі зазвичай виявляються нестабільними.

У теорії розроблений ряд формальних моделей, що пояснюють ринкову поведінку олігополії залежно від того, які припущення будують фірми щодо реакції своїх суперників. Загальної теорії олігополії не існує.

**Задача 7.1** На рисунку 7.1 наведена фірма, яка працює в умовах монополістичної конкуренції. Дайте відповіді на такі питання:

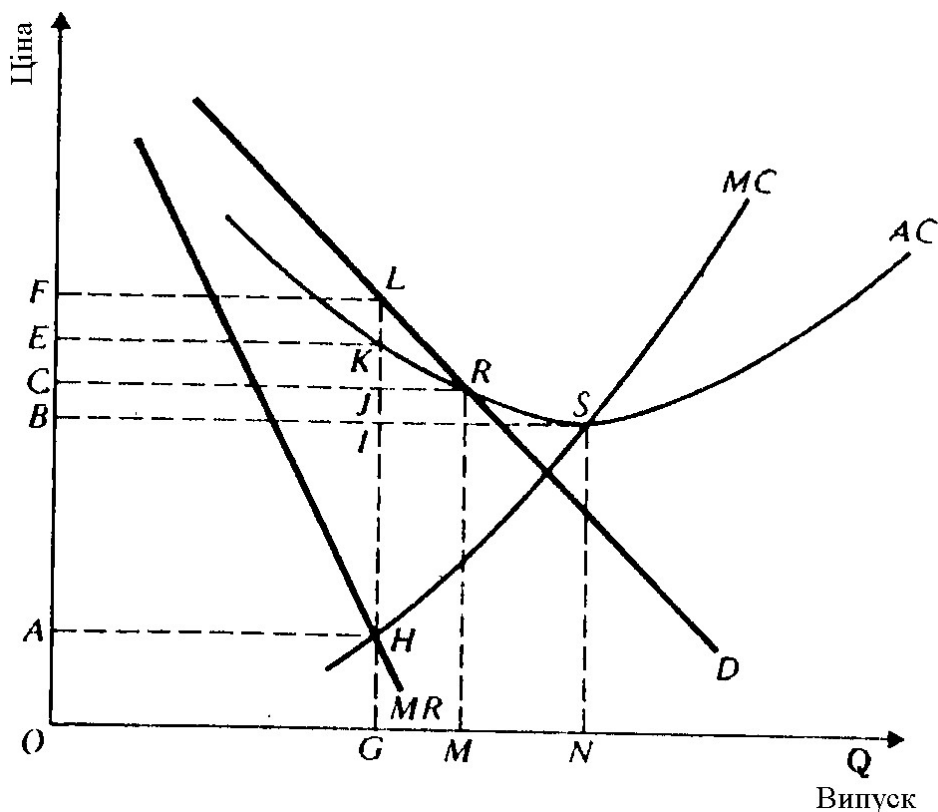


Рисунок 7.1 – Фірма, яка працює в умовах монополістичної



## конкуренції

а) при якому обсязі виробництва фірма максимізує свій прибуток?

б) за якою ціною фірма буде продавати цей обсяг продукції?

в) чи буде фірма одержувати економічний прибуток у такому випадку і в якому обсязі?

г) на якому інтервалі часу функціонує фірма: короткостроковому чи довгостроковому? Поясніть відповідь.

**Задача 7.2** На олігополістичному ринку працюють дві фірми, які випускають однакову продукцію. Обидві фірми займають рівні частки ринку і встановлюють однакові ціни. У таблиці 7.1 наведені показники попиту і витрат для кожної фірми. Дайте відповіді на такі питання:

а) яка ціна буде встановлена на ринку, якщо кожна з фірм впевнена у тому, що інша фірма обере таку ж саму ціну?

б) який обсяг випуску обере кожна фірма?

в) чи є в кожній з цих фірм стимул призначити на свій товар ціну, нижчу за ціну конкурента і на якому рівні?

Таблиця 7.1 – Показники попиту і витрат для кожної фірми

Ціна, грн	Обсяг попиту, од.	Обсяг пропозиції, од.	Загальні витрати, грн
10	5	5	45
9	6	6	47
8	7	7	50
7	8	8	55
6	9	9	65

**Задача 7.3** На рисунку 7.2 наведена модель ринку для фірми-олігополіста. Дайте відповіді на такі питання:

а) якщо граничні витрати фірми постійні і становлять 3,5 грн, то які обсяг випуску і ціну вона обере?

б) якщо граничні витрати фірми збільшаться до 5 грн,

то як зміняться обсяг випуску і ціна одиниці продукції фірми в такому випадку?

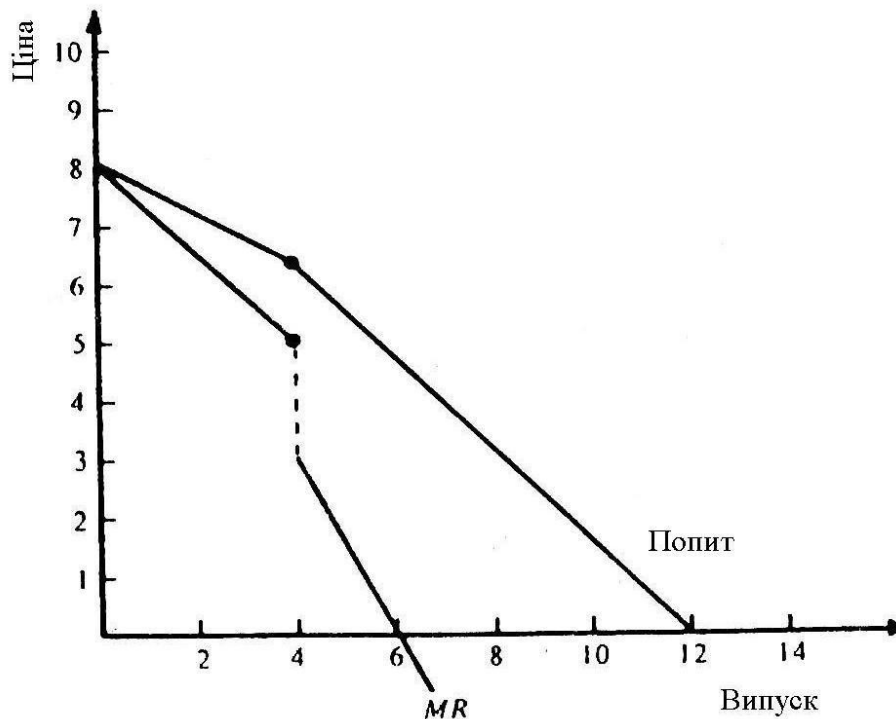


Рисунок 7.2 – Модель ринку для фірми-олігополіста

### Список літератури

- 1 Деревянко С.Н. Оптимальная механизация скоростного строительства автомобильных дорог. – Харьков: Выщ. шк., 1983. – 128 с.
- 2 Канторер С.Е. Методы обоснования эффективности применения машин в строительстве. – М.: Стройиздат, 1969. – 294 с.
- 3 Микро-, макроэкономика. Практикум / Под общ. ред. Ю.А. Огибина. – С.Пб.: Литература плюс, 1994. – 432 с.
- 4 Недов П.П., Мороз В.И., Желнин А.В. Экономический анализ капитальных инвестиций на автомобильном транспорте. – Харьков: ХГАДТУ, 1998. – 68 с.
- 5 Самуэльсон П. Экономика. – М.: МГП «Алгон», 1992. – Т. 1. – 334 с.
- 6 Самуэльсон П. Экономика. – М.: МГП «Алгон», 1992. – Т. 2. – 416 с.
- 7 Повышение эффективности использования парка строительных машин / Л.И. Бланк, Е.Е. Киевская, П. Кытов и др. – М.: Стройиздат, 1980. – 1972 с.
- 8 Самуэльсон П.Э., Нордхаус В.Д. Экономика: Пер. с англ. – 16-е изд.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 688 с.

9 Шинкаренко В.Г., Жарова О.М. Экономическая оценка нововведений на автомобильном транспорте: Учеб. пособие. – К., 1997. – 128 с.