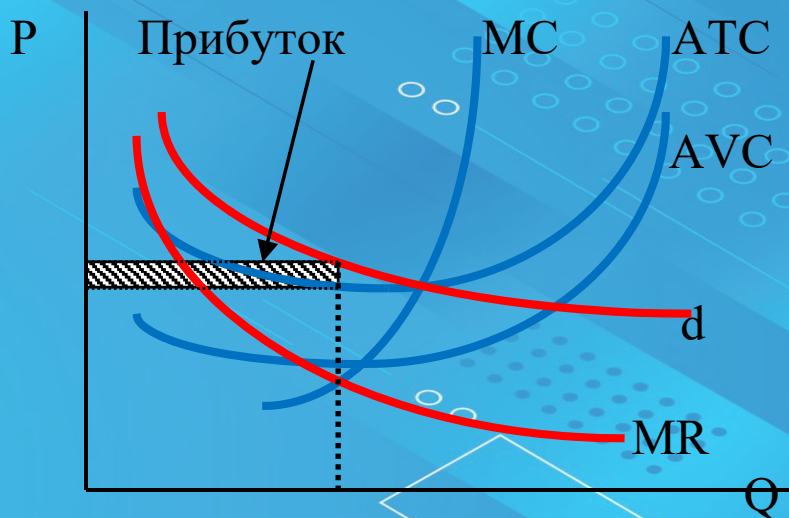




УНІВЕРСИТЕТ імені АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ

А.О. Задоя, О.А. Задоя

МІКРОЕКОНОМІКА





УНІВЕРСИТЕТ імені АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ

А.О. Задоя, О.А. Задоя

МІКРОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник

Видання сьоме, доповнене та доопрацьоване

Електронне видання

Дніпро
2021

УДК 330.101
3 15

*Рекомендовано вченою радою
Університету імені Альфреда Нобеля
(протокол № 6 від 30 листопада 2020 р.)*

Рецензенти:

Ю.Є. Петруня, доктор економічних наук, професор;
*С.В. Кузьмін*ов, доктор економічних наук, професор.

Задоя А.О.

3 15 Задоя А.О., Задоя О.А. Мікроекономіка: навчальний посібник [Електронне видання]. – Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. – 148 с.

ISBN 978-966-434-502-3

Навчальний посібник ознайомлює читача з основними проблемами мікроекономічного аналізу. Викладено теорію споживацького вибору та поведінки споживача, розкрито модель досягнення ним рівноваги. Значну увагу приділено теорії виробництва та механізму вибору його обсягів, які максимізують прибуток виробника в умовах різних моделей ринку. Подано характеристику поведінки фірми на ринку товарів та ресурсів. В основу книги покладено курс лекцій, який читається студентам Університету імені Альфреда Нобеля.

Для здобувачів економічних спеціальностей, викладачів, усіх тих, хто цікавиться проблемами економіки.

УДК 330.101

ISBN 978-966-434-502-3

© А.О. Задоя, О.А. Задоя, 2021
© Університет імені Альфреда Нобеля,
оформлення, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
ТЕМА 1. ВСТУП: ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ	7
1.1. Мікроекономіка в системі економічних наук	7
1.2. Методологія мікроекономіки: теорії і моделі	11
1.3. Мікросистема та її основні характеристики	14
<i>Розділ 1. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА</i>	
ТЕМА 2. ТЕОРІЯ СПОЖИВАЦЬКОГО ВИБОРУ	18
2.1. Споживацькі переваги	18
2.2. Функція корисності та криві байдужості	20
2.3. Бюджетні обмеження	23
2.4. Рівновага споживача	26
ТЕМА 3. МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА НА РИНКУ ТОВАРІВ	30
3.1. Криві «дохід–споживання». Криві і закони Енгеля	30
3.2. Криві «ціна–споживання» та виведення кривих попиту	34
3.3. Ефект доходу та ефект заміщення. Парадокс Гіффена	36
ТЕМА 4. РИНКОВИЙ ПОПИТ ТА ЙОГО ЕЛАСТИЧНІСТЬ	39
4.1. Криві ринкового попиту	39
4.2. Цінова еластичність попиту та її використання	41
4.3. Розрахунок еластичності попиту за ціною для окремої точки на кривій	44
4.4. Нецінова еластичність попиту	45
4.5. Виграш споживача	47
<i>Розділ 2. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ ВИРОБНИКА</i>	
ТЕМА 5. ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА	50
5.1. Виробництво та виробнича функція	50
5.2. Закон спадаючої граничної продуктивності	54
5.3. Заміщення факторів виробництва	59
5.4. Зміна масштабу виробництва	60
ТЕМА 6. ВИТРАТИ ТА ВИПУСК	63
6.1. Витрати виробництва	63
6.2. Функція витрат і рівновага виробника	66
6.3. Витрати в короткостроковому періоді	70
6.4. Витрати в довгостроковому періоді	73
<i>Розділ 3. РИНОК ТОВАРІВ</i>	
ТЕМА 7. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	76
7.1. Ознаки та умови досконалої конкуренції	76
7.2. Максимізація прибутку у короткостроковому періоді	79

7.3. Максимізація прибутку у довгостроковому періоді	85
7.4. Чиста конкуренція та ефективність	86
ТЕМА 8. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК	89
8.1. Основні риси чистої монополії	89
8.2. Визначення ціни та обсягів виробництва монополістом	91
8.3. Економічні наслідки монополізму	96
ТЕМА 9. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	99
9.1. Монополістична конкуренція та її основні риси	99
9.2. Визначення ціни та обсягів виробництва за монополістичної конкуренції	101
9.3. Монополістична конкуренція та ефективність	105
9.4. Нецінова конкуренція	106
ТЕМА 10. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК	110
10.1. Ознаки олігополістичного ринку	110
10.2. Поведінка фірми щодо ціни та випуску на олігополістичному ринку	112
10.3. Оцінка економічної ефективності олігополістичного ринку	117
<i>Розділ 4. РИНОК ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА</i>	
ТЕМА 11. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ	120
11.1. Теорія граничної продуктивності та попит на ресурси	120
11.2. Зміни у попиті на ресурс. Еластичність попиту	124
11.3. Оптимальне співвідношення ресурсів	125
ТЕМА 12. ЦІНОУТВОРЕННЯ НА РИНКУ РЕСУРСІВ	128
12.1. Визначення заробітної плати	128
12.2. Економічна рента	132
12.3. Позичковий відсоток	134
12.4. Підприємницький дохід та економічний прибуток	136
<i>Розділ 5. ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА</i>	
ТЕМА 13. АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ	138
13.1. Аналіз часткової та загальної рівноваги	138
13.2. Діаграма Еджворта	139
13.3. Ефективність виробництва	141
13.4. Обмін та ефективність розподілу	143
ЛІТЕРАТУРА	146

ПЕРЕДМОВА

Сучасна ринкова економіка вимагає від економіста широких знань не тільки основ економічної теорії, але й поглибленого пізнання їх окремих спеціальних розділів. Мікроекономіка як особлива складова економічної теорії вивчається у навчальних закладах України із середини 90-х років. Тривалий час і здобувачі, і викладачі користувалися навчальною літературою, яка видана в нашій країні та за її межами на базі перекладу американських та німецьких підручників. Останнім часом з'явилися і вітчизняні навчальні посібники, на наш погляд, досить цікаві.

Однак відчувається гостра потреба у такому виданні, де, з одного боку, містилися б ґрунтовні положення мікроекономіки, а з іншого – не було б зайвої деталізації, яка не дає можливості економісту-початківцю охопити поглядом мікроекономічну систему в цілому. За своїм обсягом та ціною воно має бути доступним кожному студенту. Усвідомлення цієї потреби і підштовхнуло авторів до підготовки видання цієї книги.

Перше видання книги побачило світ на початку 2000-х років¹. Потім було ще п'ять видань, які знайшли свого читача по усій Україні. Зараз виникла потреба у доопрацюванні та актуалізації навчального посібника з урахуванням нових обставин та останніх досягнень мікроекономічної науки. Ми прийняли рішення про електронний варіант видання, щоб зробити книгу максимально доступною для здобувачів та усіх тих, хто цікавиться економічною наукою.

В основу книги покладено курс лекцій, який читається для здобувачів Університету імені Альфреда Нобеля. Тому мова книги – це мова живого аудиторного спілкування. Автори намагалися знайти стиль викладення, зрозумілий для читача, а приклади для демонстрації тих чи інших мікроекономічних закономірностей брали з повсякденного життя.

Запропонований курс мікроекономіки складається зі вступної лекції та п'яти розділів. Вступна лекція знайомить читача з мікроекономікою як

¹ Задоя А.О. Мікроекономіка: курс лекцій: навч. посіб. Київ: Знання, 2000. 176 с.

складовою частиною економічної теорії та як певною системою економічних відносин, що становить предмет вивчення цієї дисципліни. Два перших розділи присвячено теорії поведінки основних контрагентів мікросистеми: споживача та виробника («Теорія поведінки споживача» і «Теорія поведінки виробника»). Тут розкрито теорію споживацького вибору, модель досягнення рівноваги споживачем, механізм формування ринкового попиту та його еластичність. При аналізі теорії виробництва особлива увага звертається на формування затрат та залежність динаміки продукту від динаміки затрат факторів виробництва. Проаналізовано також закономірності формування витрат виробництва в короткостроковому та довгостроковому періодах.

Третій розділ «Ринок товарів» розкриває поведінку виробника на ринках готової продукції. Чотири теми, що їх включає в себе цей розділ, присвячено, відповідно, прийняттю рішення фірмою про ціни та обсяги виробництва в умовах різних моделей ринку: чистої конкуренції, чистої монополії, монополістичної конкуренції та олігополії.

Оскільки фірма виступає не тільки виробником продукції, але й споживачем ресурсів, то спеціальний розділ курсу («Ринок факторів виробництва») розкриває походження попиту на ресурси та механізм формування цін на них.

Завершує книгу п'ятий розділ «Аналіз загальної рівноваги та ефективність», у якому розглядається механізм досягнення загальної рівноваги і подано оцінку ефективності функціонування ринкової системи на мікрорівні.

Запропонований курс лекцій покликаний дати лише базові знання з мікроекономіки, які будуть поглиблюватися при вивченні інших курсів та дисциплін.

ТЕМА 1. ВСТУП: ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ

Мета вступної лекції з курсу «Мікроекономіка» полягає у з'ясуванні особливостей того об'єкта, який є предметом вивчення цього розділу економічної теорії, та специфіки методів пізнання, що використовуються в ньому.

1.1. Мікроекономіка в системі економічних наук

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, який вивчає діяльність окремих економічних суб'єктів. Ними можуть виступати окремі споживачі, робітники, вкладники капіталу, фірми тощо. З одного боку, вона пояснює, як і чому приймаються рішення окремими господарюючими суб'єктами, а з іншого – вивчає взаємодію суб'єктів у процесі утворення більших структур – галузевих ринків.

Як самостійний розділ економічної теорії мікроекономіка сформувалася наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. Однак її становлення пройшло довгий етап еволюційного розвитку. Засади мікроекономічного аналізу виявляються ще в класичній політичній економії. Так, використовуючи подвійну методологію економічного аналізу, Адам Сміт досліджує зовнішні форми прояву економічних явищ, визначає функціональну залежність багатьох величин і тим самим закладає основи функціонального аналізу. У період пізнього класицизму багато економістів використовують цей метод, що часто приводить до фундаментальних відкриттів у мікроекономіці. Такі вчені, як Т. Мальтус та Дж.Б. Сей по праву вважаються пращурами мікроекономіки. Закон спадаючої доходності Мальтуса і теорія трьох факторів виробництва Сея досі використовуються в мікроекономічному аналізі. Однак при всій значущості відкриттів мікроекономічного характеру представниками пізнього класицизму, становлення науки «мікроекономіка» здійснювалося значно пізніше і пов'язується, перш за все, з неокласикою.

У другій половині ХІХ ст. завершується становлення економіки з переважно ринковим механізмом її регулювання. За цих умов особливо актуальним стає дослідження практичних питань, що послужило причиною зміщення аспектів із з'ясування загальних принципів політичної економії до аналізу проблем господарської практики. Якісний аналіз, як правило, витісняється кількісним.

Розвиток мікроекономічного аналізу можна подати через виділення етапів його еволюції:

1-й етап (1845–1990 рр.). У його рамках закладаються основи мікроекономіки, формуються основні методологічні принципи дослідження. Найвідомішими представниками цього етапу є:

а) Генріх Госсен (1810–1858) – німецький економіст, засновник теорії граничної корисності, який вперше використав психологічний фактор аналізу економічної поведінки суб'єктів і сформулював закони насичення потреб людини;

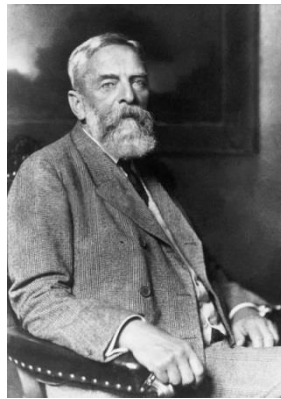


*Генріх Госсен
(1810–1858)*

б) Австрійська школа (Карл Менгер, Фрідріх Візер, Ойген Бем-Баверк), представники якої збагатили економічну науку відкриттям принципу граничної корисності і запропонували кількісний (кардиналістський) підхід до її визначення;



*Карл Менгер
(1840–1921)*

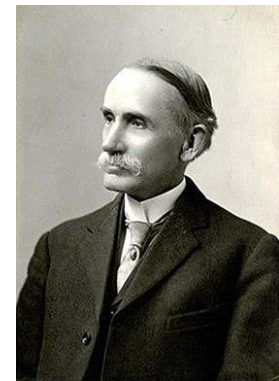


*Фрідріх фон Візер
(1819–1911)*



*Ойген фон Бем-Баверк
(1851–1914)*

в) Джон Бейтс Кларк, представник американської школи, який порушив питання про необхідність визначення граничної корисності не лише стосовно предметів споживання, але і факторів виробництва, тим самим модифікував теорію граничної корисності у теорію граничної продуктивності факторів виробництва.

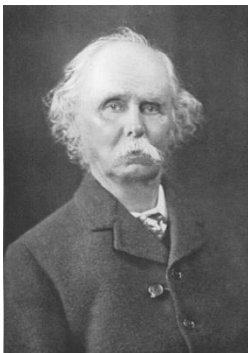


*Джон Бейтс Кларк
(1851–1938)*

2-й етап (1890–1933 рр.). На цьому етапі мікроекономіка виділяється в окрему галузь економічних досліджень на основі систематизації та узагальнення ідей пізньої класики, австрійської та американської шкіл. Після виходу у світ праці А. Маршалла «Принципи економіки» («Principals of Economics», 1890 р.) наука одержала свою першу назву – «Economics». Представниками другого етапу можна вважати:

а) Альфреда Маршалла, який запропонував компромісний варіант визначення ринкової ціни – граничною корисністю та витратами виробництва; сформулював закони попиту та пропозиції; значну частину своїх досліджень присвятив вивченню мотивів поведінки окремих господарюючих суб'єктів;

б) математичну школу (Вільям Стенлі Джеванс, Френсіс Еджворт, Леон Вальрас, Вільфредо Паретто). Ця школа вперше широко використала апарат математики як інструмент економічних досліджень і здійснила спробу опису ринку конкурентних товарів як замкнутої системи жорстких кількісних взаємозалежностей. Вона запропонувала якісний (ординалістський) підхід до визначення граничної корисності і обґрунтувала теорію загальної економічної рівноваги.



Альфред Маршалл
(1842–1924)



Вільям Стенлі Джеванс
(1835–1882)



Френсіс Еджворт
(1845–1926)



Леон Вальрас
(1834–1910)



Вільфредо Паретто
(1848–1923)

3-й етап (1933 р. – теперішній час). Мікроекономіка розвивається на власній основі і поповнюється такими відкриттями: ефект доходу і заміщення (Є. Слуцький, Д. Хікс, П. Самуельсон); теорія недосконалої конкуренції (Дж. Робінсон); теорія монополістичної конкуренції (Е. Чемберлін); теорія ігор (Дж. Неш, О. Моргенлітерн, Дж. фон Нейман).

Однак навіть сьогодні, коли мікроекономіка визнана в усьому світі, з цієї дисципліни написано, мабуть, десятки тисяч досліджень та сотні

підручників, слід розуміти, що поділ на мікроекономіку та макроекономіку дещо умовний. Пізнання кожного розділу економічної теорії передбачає розуміння взаємозв'язку та взаємозалежності мікро- та макроявищ. Скажімо, ринок праці є ринком одного з ресурсів, а тому досліджується в мікроекономіці. Разом з тим це одна з основних проблем макроекономіки, оскільки вона пов'язана з безробіттям та соціальною стабільністю суспільства в цілому.

Досить поширеним серед неспеціалістів є ототожнення мікроекономіки з економікою підприємства. Насправді ж ці науки лише частково перехрещуються: обидві вивчають прийняття рішення підприємствами стосовно своєї ринкової поведінки. Разом з тим кожна з них має свої специфічні проблеми, яких значно більше. Наприклад, мікроекономіка вивчає поведінку домогосподарств, споживацькі переваги, ринковий попит та ринкову пропозицію, залишаючи поза увагою питання самого організаційного механізму прийняття рішення на підприємствах, їх організаційні форми, показники фінансового стану підприємства тощо, які вивчаються в курсі економіки підприємства.

Як економічна наука мікроекономіка шукає відповіді на основні питання, що постають перед будь-якою економічною системою. Це, перш за все, питання *«що виробляти?»*. У виробника завжди є можливість альтернативного виробництва. Тому для вибору прийнятного варіанта виробництва необхідно пізнати потреби споживача. Адже кінцевою метою кожного виробництва є задоволення потреб. Тому однією з ключових проблем мікроекономіки є вивчення мотивів поведінки споживачів, теорія споживацького вибору.

Інше питання, на яке намагається відповісти мікроекономіка, – *«як виробляти?»*. Виробник має вирішити, які ресурси та в якій кількості залучати до виробничого процесу. Досліджуючи теорію виробництва, мікроекономіка допомагає з'ясувати механізм розподілу ресурсів між підприємствами та галузями виробництва.

Не залишається поза увагою мікроекономіки й питання *«кому і які результати принесе виробництво?»*. Це пов'язане з вивченням доходів та їх розподілом на поточне та перспективне споживання.

Пошук відповідей на перелічені питання дозволяє мікроекономіці реалізувати свої функції, серед яких слід виділити такі:

1. *Пояснення явищ, які спостерігаються.* Будь-яка наука має свої теоретичні постулати – вихідні позиції, прийняті за аксіоми. Скажімо, для математики це поняття точки, відштовхнувшись від якого можна визначити, що таке лінія, площина, фігура тощо. Для мікроекономіки такою «точкою» є теза, **що при виборі варіантів поведінки економічні суб'єкти переслідують мету максимізації свого зиску**. Звичайно, у житті ми зустрічаємося і з ірраціональною поведінкою суб'єктів. Однак її

можна розглядати як відхилення від норми. Для більшості ж господарюючих суб'єктів властива раціональна поведінка.

Слід зауважити, що зиск може бути як поточним, так і перспективним. Для економічного життя характерною є суперечність між поточним та перспективним зиском. Це явище набуло назви «**ефекту Робін Гуда**». Грабуючи багатих купців та роздаючи їхнє майно бідним, Робін Гуд поліпшував життя останніх. Однак у кінцевому рахунку купці перестали взагалі постачати товари у цю місцевість, що призвело до різкого зростання цін та погіршення життя бідних.

2. *Прогнозування поведінки економічних суб'єктів.* Результативність реалізації цієї функції мікроекономіки залежить від точності вихідних положень, які покладено в основу прогнозу. Ними виступають сформульовані в ході досліджень економічні закономірності. Користуючись закономірностями, вивченими в курсі мікроекономіки для прогнозування поведінки економічних суб'єктів, необхідно розуміти, що ці закономірності діють як **тенденції** і не обов'язково спрацюють у кожному конкретному випадку.

Пояснення економічних явищ та прогнозування поведінки належать до так званого **позитивного аналізу**. Можливий підхід до мікроекономічних проблем і з позиції **нормативного аналізу**, що передбачає оцінку правильності чи неправильності дій і відповідає на питання «*як має бути?*». Однак такий підхід тісно пов'язаний з економічною політикою і виходить за межі завдань навчального курсу мікроекономіки.

1.2. Методологія мікроекономіки: теорії і моделі

У мікроекономічних дослідженнях використовуються як загальнонаукові методи, так і спеціальні. Кінцевим завданням таких досліджень є розробка теорій та моделей.

Мікроекономічні дослідження, як правило, розпочинаються зі збору та вивчення фактів економічного життя. Їх узагальнення, виділення найсуттєвіших та абстрагування від другорядних, дослідження причинно-наслідкових зв'язків дозволяє встановити мотиви поведінки економічних суб'єктів та побудувати модель. **Економічна модель** – це система взаємозв'язків між економічними змінними, яка дозволяє прогнозувати результат. Іншими словами, вона використовується для передбачення того, як зміни економічних умов призведуть до зміни економічних результатів. **Економічні змінні** – це натуральні величини, які можуть якимось чином вимірюватися, або суми грошей, що можуть набувати низки можливих значень.

Висновки з економічних моделей виражаються у формі **гіпотез**, тобто тверджень про причини і наслідки, які потребують підтвердження чи заперечення фактами.

Метою економічного моделювання є намагання допомогти зрозуміти, як функціонує той чи інший сектор економіки. Буде помилково вважати, що чим більше модель схожа на реальний процес, тим вона краща. Критерієм корисності економічної моделі є не ступінь її відповідності реальним економічним процесам, а відповідність отриманих за її допомогою прогнозів реальним подіям. Тому модель має бути максимально спрощена, що дозволить розширити масштаби та ефективність її використання. Скажімо, якщо заграва при заході сонця дозволяє зі значною вірогідністю прогнозувати вітряну погоду на наступний день, то така проста модель набагато корисніша, ніж побудована на складному вивченні напрямків руху повітряних потоків за допомогою зондів, супутників тощо.

Побудова моделі пов'язана з втратою частини інформації про об'єкт, який досліджується. Це дозволяє абстрагуватися від його другорядних елементів, сконцентруватися на головних складових системи та їх взаємозв'язках. Відомі величини, що вводяться в модель у готовому вигляді, називаються **екзогенними**; величини, які отримують у межах моделі при вирішенні поставленого завдання, називаються **ендогенними**.

Найпростішим видом економіко-математичного моделювання є моделювання у двовимірному просторі – за допомогою графіків. Якраз цей метод найчастіше використовується в мікроекономіці.

Ключовою передумовою побудови економічних моделей є посилення на те, що економічні суб'єкти намагаються максимізувати свій зиск. При цьому мова йде про чистий вигравш як різницю між загальним вигравшем та витратами, які були понесені на його досягнення. Слід звернути увагу, що для економіста **витрати** – це не просто суми грошей чи години роботи, а ті не отримані вигоди від можливих альтернативних варіантів використання ресурсів.

У побудові мікроекономічних моделей широко використовується технічний прийом, який набув назви «**граничний аналіз**». Це дослідження того, яким чином кожна додаткова операція, яка здійснена за певний період, впливає на мету, досягти якої прагне людина. Прикладами таких граничних величин можуть бути граничні витрати (витрати, що необхідні для збільшення результату на одиницю) чи гранична корисність (корисність, що її приносить споживання додаткової одиниці блага). Рациональний суб'єкт має продовжувати пошук кращих рішень до того часу, поки гранична вигода не зрівняється з граничними витратами. Якраз у цьому випадку він досягне максимальної реалізації своєї мети.

Велике значення в мікроекономіці має **функціональний аналіз**. У ході його здійснення в досліджуваному явищі окреслюється характерна

риса, яка цікавить дослідника, а потім розпочинається пошук факторів, що на неї впливають. Після того, як такі фактори встановлено, визначається спосіб їх взаємодії з виділеною характеристикою, тобто **функція**. Варто підкреслити, що з'ясування функціонального взаємозв'язку важливе навіть у тих випадках, коли чітко визначення причинно-наслідкових зв'язків між досліджуваними явищами ускладнено.

Ще одна важлива риса мікроаналізу – **рівноважний підхід** до дослідження динамічних явищ та процесів. Розглядаючи постійну динаміку економічних явищ, мікроекономіка намагається вивчити такий їхній стан, який характеризується відносною стабільністю, тобто рівновагою. Рівновага означає, що відсутні внутрішні тенденції до зміни існуючого стану. Якщо при незначних змінах зовнішнього середовища ситуація докорінно змінюється, така рівновага називається **нестійкою**. Якщо ж при виникненні таких зовнішніх змін у самій системі з'являються сили, що відроджують рівновагу, вона називається **стійкою** (рис. 1.1). Звичайно, зміни зовнішніх умов можуть виявитися значними. Тоді така економічна система перейде від одного рівноважного стану до іншого аналогічного стану. Встановлення способу взаємодії безпосередньо контактуючих у цій взаємодії сил, аналіз результатів їх взаємовпливу та стійкого функціонування у зовнішньому середовищі, яке динамічно змінюється, а потім передумов виникнення та розпаду таких систем і перехід до нових – один з ключових напрямів розвитку мікроекономіки.

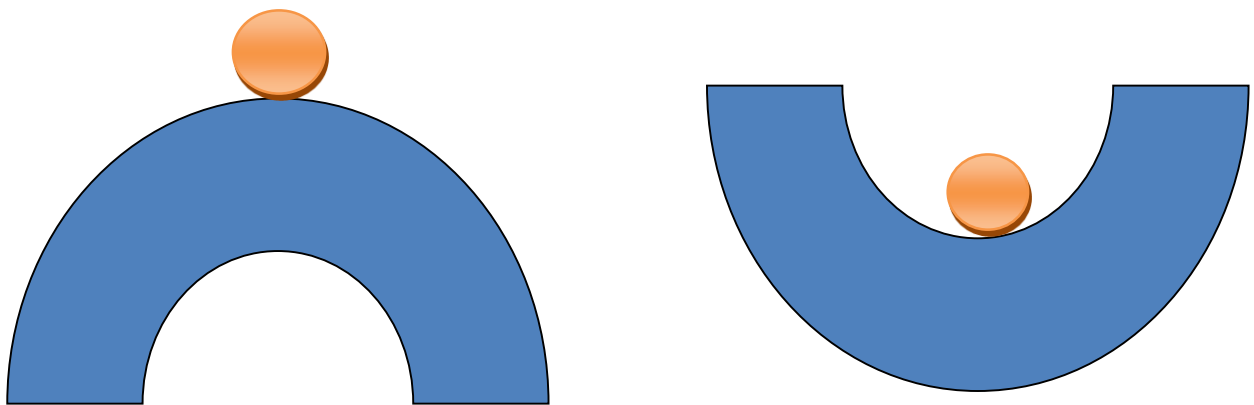


Рис. 1.1. Нестійка та стійка рівновага

Особливо широкого використання у мікроекономічних дослідженнях набули метод статички та метод динаміки. **Метод статички** передбачає зіставлення різних рівноважних станів, при цьому перехід від однієї рівноваги до іншої залишається поза аналізом. **Метод динаміки**, навпаки, потребує аналізу власне процесу переходу від одного стану рівноваги до іншого.

1.3. Мікросистема та її основні характеристики

Об'єктом мікроекономічних досліджень є **мікросистема**. Оскільки мікросистема виступає як система економічних відносин між господарюючими суб'єктами, то аналізувати її можна у трьох аспектах: через з'ясування того, які суб'єкти вступають у ці відносини, з приводу чого ці відносини складаються та який основний зміст цих відносин.

До основних **суб'єктів мікросистеми** належать:

а) **домогосподарства**. Це група людей, які об'єднують свої доходи, мають спільну власність та разом приймають економічні рішення. Найхарактернішим прикладом домогосподарства є сім'я. Однак роль домогосподарства в мікроекономіці може виконувати і окрема людина, яка самостійно формує та використовує свої доходи, не вступаючи в які-небудь об'єднання з іншими громадянами. Роль домогосподарств у мікроекономічній системі двояка. З одного боку, вони є споживачами кінцевих товарів та носіями кінцевих потреб. Власне заради задоволення цих потреб і функціонує економічна система. Тому на ринку кінцевих товарів домогосподарства виступають на боці попиту як покупці. З іншого ж боку, домогосподарства – це власники ресурсів, які постачають їх для виробничих цілей. Тому на ринку ресурсів домогосподарства перетворюються у продавців, формують пропозицію;

б) **підприємства (фірми)**. До них відносять будь-які господарюючі суб'єкти, що займаються виробничим споживанням ресурсів та виробляють товари чи послуги заради отримання прибутку. Слід звернути увагу, що поняття «підприємство» у мікроекономіці значно ширше, ніж, скажімо, це визначено в законодавстві. Якщо для законодавця важливо, щоб підприємство було обов'язково юридичною особою, пройшло державну реєстрацію тощо, то для дослідника мікроекономічних проблем усе це не має суттєвого значення. Головним для нього є те, що підприємство самостійно приймає рішення про випуск продукції, придбання ресурсів, ціни та ринки збуту і керується при виборі альтернативних варіантів метою максимізації прибутку;

в) **держава**. Вона у мікросистемі розглядається як сукупність органів влади, що здійснює роль координатора та регулятора економічного життя. Дослідник мікросистеми абстрагується від того, що держава є власником значної кількості підприємств, організує виробництво товарів громадського користування тощо. Найсуттєвішим для нього є її координаційна роль.

Об'єктами, з приводу яких складаються відносини в мікросистемі, є ресурси виробництва та його результати. Як і в інших розділах економічної теорії, у мікроекономіці аналізуються як **ресурси** праця, капітал, природні ресурси (земля) та підприємницькі здібності. **Праця** – це цілеспрямована діяльність людини, здатна видозмінювати природну

речовину для надання їй необхідної для споживання форми. Під **капіталом** у мікроекономіці розуміють усі засоби виробництва, створені людиною в попередніх виробничих процесах. До **природних ресурсів** належать ті групи предметів праці, що раніше не піддавалися обробці, або сили природи, що використовуються у виробничому процесі. Найчастіше їх називають узагальнюючим словом «земля». **Підприємницькі здібності** – це особливі здібності окремих людей свідомо йти на ризик, мобілізацію ресурсів, їх організацію у виробничому процесі та творче використання заради отримання прибутку.

Особливе значення для розуміння мотивів поведінки економічних суб'єктів та побудови відповідних моделей має врахування таких властивостей ресурсів:

– *обмеженість*. Як правило, мікроекономіка має справу не з абсолютною, а з відносною обмеженістю ресурсів. Це означає не те, що того чи іншого ресурсу взагалі немає, а те що відсутня можливість його отримання на попередній умовах. Збільшення ж залучення цього ресурсу до виробництва коштуватиме фірмі дорожче. Хоча в окремих випадках мікроекономіка спеціально досліджує ситуації, які виникають у результаті абсолютної обмеженості ресурсів;

– *взаємозаміщуваність (субституційність)*. Це означає, що до певної міри одні види ресурсів можуть бути заміщені іншими. Скажімо, канаву можна вирити за допомогою екскаватора при незначній кількості праці чи лопатами вручну, але в останньому випадку потрібна значно більша кількість праці. Найчастіше в мікроекономіці розглядається заміщення двох видів ресурсів: капіталу та праці;

– *взаємодоповнюваність (компліментарність)*. Ефективне використання кожного ресурсу можливе лише за певного співвідношення з іншими. Хоча ресурси й здатні замінити один одного, але така здатність обмежена: повністю замінити працю капіталом чи навпаки практично неможливо.

Як результат виробничої діяльності в мікроекономіці розглядається **річ (матеріальний продукт)** або ж **послуга**. Кількісно його можна характеризувати як за допомогою натуральних показників, так і у вартісному вираженні. Вартісне вираження значною мірою залежить від цін, в яких розраховується результат. Вони можуть бути *поточними*, тобто такими, що склалися на момент розрахунку, або ж *зіставними*, що зафіксовані на певному рівні. У мікроекономіці застосовується як перший, так і другий варіант.

Якщо розглядати мікроекономічну систему з точки зору **змісту економічних відносин**, які складаються в ній, то виявляється, що мікросистема – **ринкова система**. Ринок – це спосіб взаємодії економічних суб'єктів, який ґрунтується на цінній системі та конкуренції. Це особливий механізм координації економічних дій.

Ринковий зв'язок, що встановлюється між продавцем та покупцем, має деякі відмінні риси:

– *рівноправне становище учасників*. Це означає, що ні продавець, ні покупець не повинен мати можливостей **позаконномічного** примусу контрагента до вступу у відносини обміну. Звичайно, це не виключає монопольного становища когось з учасників ринкового зв'язку, але у цьому випадку примус буде мати економічний характер;

– *використання принципу економічного зиску як основного критерію доцільності вступу в ринковий зв'язок*. Можна виділити три основні правила, якими керуються учасники обміну: 1) обмін має приносити зиск; 2) кожен намагається здійснити угоду з максимальним зиском для себе; 3) краще здійснити угоду з меншим зиском, ніж взагалі відмовитися від неї;

– *повна економічна відповідальність учасників за свої дії*. Якщо свобода – це один бік ринкового становища суб'єкта, то повна самовідповідальність – зворотний. Коли економічний суб'єкт обирає контрагента без примусу, за власною волею, то, звичайно, сам має нести відповідальність за свій вибір.

Сферу обміну можна уявити собі як рух двох зустрічних потоків: товарів та грошей. Наглядна схема колообігу товарів та грошей (рис. 1.2) допоможе краще уявити в узагальненому вигляді ринкову систему та зрозуміти логіку побудови курсу мікроекономіки.

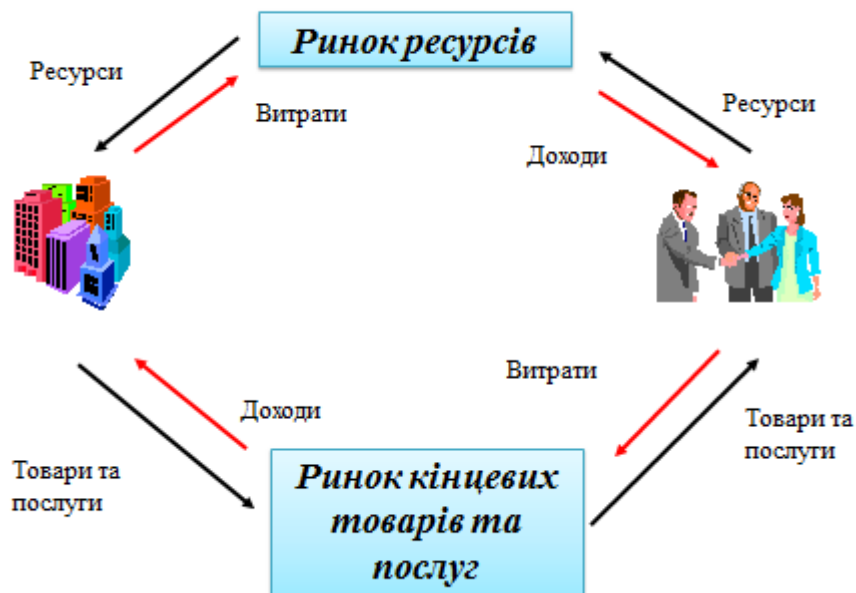


Рис. 1.2. Колообіг товарів і грошей

Поведінка економічних суб'єктів на ринку багато в чому залежить від стану конкурентного середовища. Тому в мікроекономічному аналізі особливу увагу приділяють конкуренції, окремо розглядаючи ринки чистої конкуренції, монополістичної конкуренції, олігополії та чистої монополії.

Нормальним станом мікросистеми є її спрямованість на досягнення рівноваги як окремих суб'єктів, перш за все споживача та виробника, так і системи в цілому. З'ясування механізмів встановлення та відновлення стану рівноваги мікросистеми і є головним завданням розділу економічної теорії, що називається «мікроекономіка».

Основні терміни та поняття

Загальні проблеми економіки

Мікроекономіка

Макроекономіка

Функції мікроекономіки

Ефект Робін Гуда

Позитивний і нормативний аналізи

Методологія мікроекономіки

Економічна модель

Економічні змінні

Суб'єкти мікроекономіки

Граничний аналіз

Ресурси та їх властивості

Розділ 1

ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

ТЕМА 2. ТЕОРІЯ СПОЖИВАЦЬКОГО ВИБОРУ

Кожен з нас як споживач щодня стикається з проблемою вибору: з яких страв укомплектувати свій обід у студентській їдальні, їхати до університету тролейбусом, автобусом чи маршрутним таксі, яку придбати книгу з економіки? Часом ми робимо вибір, не замислюючись, чому він виявився саме таким. Це відбувається ніби підсвідомо. Насправді ж споживацький вибір піддається досить вірогідному моделюванню. Існує також розділ мікроекономіки, що пояснює поведінку споживача, механізм вибору того чи іншого набору продуктів, який він готовий придбати на ринку. Завдання цієї теми – викласти основні положення теорії споживацького вибору, тобто дати наукові пояснення тому, як споживач витрачає свій дохід для максимізації задоволення.

2.1. Споживацькі переваги

Чи спостерігали ви, як відвідувачі читають меню в ресторані, кафе чи барі? Як правило, спочатку вони звертають увагу на ліву частину, де перелічуються страви, і зупиняються на деяких з них. Потім зіставляють свій попередній вибір з правою частиною, де зазначені ціни, та хоча б приблизно визначають, чи можуть вони зробити відповідне замовлення на ту суму грошей, що в них є. Це спостереження дає ключ до розуміння досить складного процесу споживацького вибору, загальну схему якого наведено на рис. 2.1.

Насамперед слід мати на увазі, що споживач обиратиме лише те, у чому в нього є потреба. Можна впевнено сказати, що споживацький вибір утримується на потребах людей. *Потреби* – це стан задоволення, який споживач прагне зберегти, або стан незадоволення, який він хотів би змінити.

Задовольнити свої потреби споживач може за допомогою різного набору продуктів. Скажімо, втамувати голод можна як бутербродом з ковбасою, так і бутербродом із сиром. Залежно від смаків споживач віддає перевагу якомусь із них. Отже, потреби людини, накладаючись на специфіку особистості, трансформуються у переваги. *Споживацькі переваги* – це ранги, які споживач установлює для альтернативних варіантів задоволення потреб. Ті варіанти, які, на думку споживача, здатні краще задовольнити його потреби, будуть займати більш високі місця у цьому «табелі про ранги». Таким чином, з'являючись на ринку, споживач має вибирати, як найкраще задовольнити свої потреби, не витративши більше, ніж дозволяє йому бюджет.



Рис. 2.1. Фактори споживацького вибору

Зазначені зауваження дають достатньо підстав для побудови моделі споживацького вибору. Проте ця модель, як і будь-яка інша, передбачає прийняття певних допущень, вихідних посилянь, що дають змогу краще її зрозуміти та обмежити умови, за яких висновки, зроблені за її допомогою, будуть найвірогіднішими. Такими допущеннями є:

1. *Здатність споживача ранжувати альтернативи задоволення своїх потреб.* Якщо є два набори товарів (А і В), то споживач може віддати перевагу якомусь із них або визнати, що вони для нього рівноцінні:

$$A > B; A < B; A = B.$$

2. *Переваги споживача транзитивні.* Якщо споживач віддає перевагу набору товарів А порівняно з набором В, а набору В порівняно з набором С, то він віддає перевагу набору А порівняно з набором С:

$$\text{якщо } A > B, \text{ а } B > C, \text{ то } A > C.$$

3. *Більша кількість товару приваблює для споживача, ніж менша.* Це допущення передбачає, що, будуючи модель поведінки споживача, ми виходимо з того, що його потреби в тому чи іншому продукті не задоволені повністю, оскільки після досягнення повної насиченості потреб певним товаром він перетворюється на антиблаго, і спрацьовує інша залежність: чим менше антиблага, тим краще для споживача.

2.2. Функція корисності та криві байдужості

Присвоюючи ті чи інші ранги альтернативним варіантам задоволення потреб, споживач виходить із суб'єктивного уявлення про корисність для себе різних благ. **Корисність** – це задоволення, яке споживач отримує від споживання товарів чи послуг або від будь-якої діяльності. На думку більшості сучасних дослідників, корисність не підлягає кількісному вимірюванню (ординалістська точка зору), тому блага, як носії певної корисності для споживача, можуть бути виміряні тільки порядково: споживач здатний визначитися з черговістю, послідовністю, в якій він обрав би ці блага для задоволення своїх потреб. Існує також інша точка зору (кардиналістська), яка допускає кількісне вимірювання корисності. Таке вимірювання досить умовне, оскільки немає чітко визначеної одиниці вимірювання. Тому надалі для порівняння різних корисностей використовуватимемо умовні бали, які споживач присвоює благам.

Корисність – поняття виключно індивідуальне: те, що для одного споживача може мати високу корисність, іншими може сприйматися як антиблаго. Хтось понад усе цінує зранку чашку міцної кави, а хтось за жодних умов її не питиме.

Економічна теорія виходить з того, що між корисністю та кількістю споживаних продуктів існує певний функціональний зв'язок. Його відображає **функція корисності** як співвідношення між обсягами спожитих товарів та послуг і рівнем корисності, якого досягає споживач:

$$U = f(Q_x, Q_y, \dots, Q_n),$$

де U – корисність; Q_x, Q_y, \dots, Q_n – обсяги відповідних спожитих товарів.

Для побудови моделі поведінки споживача введемо ще одне припущення: нехай споживач формує свій набір лише за рахунок двох товарів (X та Y). Тоді функцію корисності можна подати у спрощеному вигляді:

$$U = f(Q_x, Q_y).$$

Якщо тижневе харчове споживання студента формується за рахунок піци (товар Y) та гамбургерів (товар X), то можна знайти такі їх набори, що мають однакову корисність для споживача. Перелік таких наборів утворює **сітку споживача** (табл. 2.1).

Сітка споживача

Набір товарів	N_1	N_2	N_3	N_4
Гамбургери, шт.	8	10	12	14
Піца, шт.	20	12	6	2

За даними табл. 2.1 можна побудувати відповідний графік (рис. 2.2). Крива на цьому графіку називається кривою байдужості. Крива байдужості для певного споживача – це всі ті комбінації товарів, які забезпечують однаковий рівень задоволення. Між наборами товарів N_1 , N_2 , N_3 , N_4 споживач не вбачає ніякої різниці.

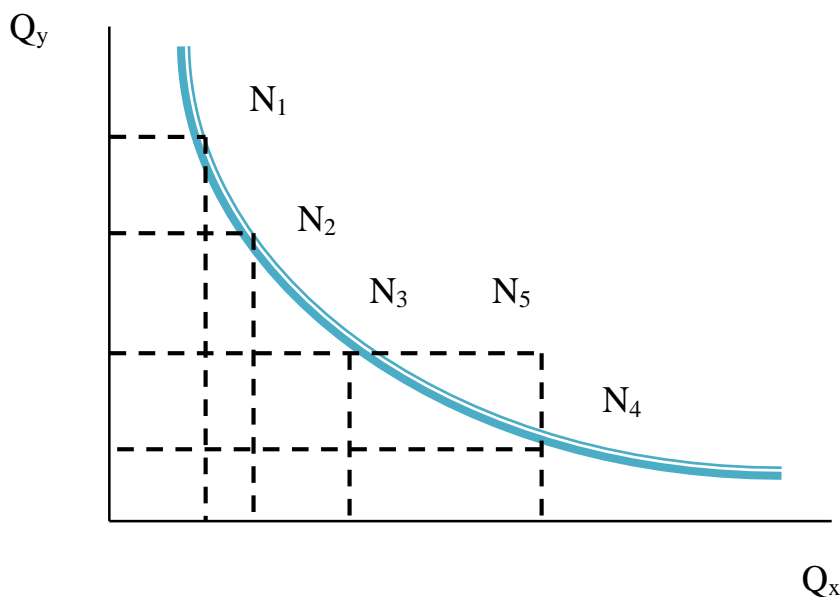


Рис. 2.2. Крива байдужості

Набір товарів, що відповідає координатам точки N_5 , забезпечує рівень задоволення споживача більший, ніж будь-який набір, що належить кривій байдужості. Однак можна знайти інші набори, що мають таку саму корисність, як і набір у точці N_5 . Тому через будь-яку точку, що відповідає певному набору товарів, можна провести криву байдужості. Ці криві утворюють карту кривих байдужості (рис. 2.3).

Карта кривих байдужості має певні властивості:

1. Набори товарів на кривих, більше віддалених від початку координат, відповідають вищому ступеню споживацького задоволення, ніж ті, що лежать на менш віддалених кривих.

2. Криві байдужості не перетинаються. Якщо припустити, що криві байдужості U_1 і U_2 перетнулися, то вони мають спільну точку А. Тоді набір товарів А має таку саму корисність, що і набір В, що належить кривій U_1 ,

та набір С, що міститься на кривій U_2 , за принципом транзитивності $B = C$. Однак це неможливо, оскільки ці точки належать різним кривим байдужості.

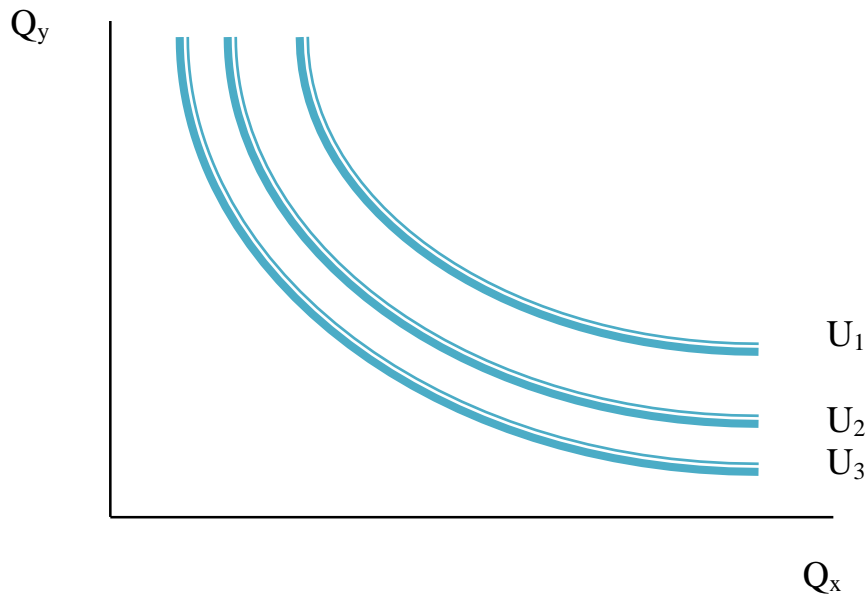


Рис. 2.3. Карта кривих байдужості

Аналізуючи криві байдужості, слід звернути увагу на здатність товарів до взаємозамінювання. Зменшення споживання гамбургерів на певну кількість може бути компенсоване збільшенням споживання піци і навпаки. При цьому споживач буде на одній і тій самій кривій байдужості, тобто отримуватиме однакове задоволення. **Гранична норма заміщення** (субституції) – це кількість товару Y , від якого споживач відмовився б, щоб отримати ще одну одиницю товару X , залишаючись на цій кривій байдужості.

Як бачимо з рис. 2.4, зменшення обсягу споживання товару Y на ΔQ_y ($Q_{y2} - Q_{y1}$) компенсується збільшенням споживання товару X на ΔQ_x ($Q_{x2} - Q_{x1}$). Тому граничну норму заміщення (MRS_{xy}) можна розрахувати так:

$$MRS_{xy} = - (\Delta Q_y / \Delta Q_x).$$

Не важко помітити, що при пересуванні вниз по кривій байдужості гранична норма заміщення зменшується. В основі цього процесу лежить дія закону спадної граничної корисності. **Гранична корисність (MU)** – це приріст задоволення, який отримує людина, споживаючи додаткову одиницю товару. Граничну норму заміщення можна легко виразити співвідношенням граничної корисності товару X та Y :

$$\Delta Q_x MU_x = -\Delta Q_y MU_y;$$

$$MRS_{xy} = -(\Delta Q_y / \Delta Q_x) = MU_x / MU_y.$$

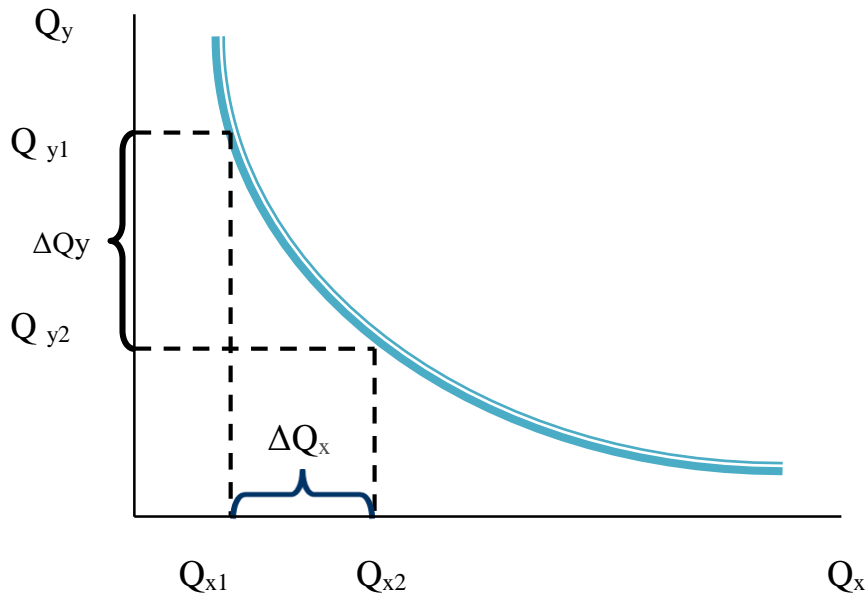


Рис. 2.4. Гранична норма заміщення

Оскільки при збільшенні обсягів споживання якогось товару ступінь задоволення потреб споживача зростає, то від кожної нової порції він матиме менше задоволення, ніж від попередньої. Цю залежність і відображає закон спадної граничної корисності. При пересуванні по кривій байдужості вниз споживання товару X зростає, і його гранична корисність зменшується, а споживання товару Y зменшується, і його гранична корисність зростає, тому дріб у формулі буде зменшуватися.

2.3. Бюджетні обмеження

Як зазначалося, вибір споживача залежить не тільки від його уподобань і переваг, а й від бюджету. **Бюджет** – це кількість грошей, яка доступна споживачеві для витрат у певний період. Доход споживача та купівельна сила грошей (тобто ціни товарів) визначають **бюджетні обмеження споживача**.

Для аналізу впливу бюджетних обмежень на вибір споживача введемо деякі обмеження:

– весь доход споживач витрачає тільки на придбання товарів X та Y (у нашому випадку – це піца та гамбургери);

– споживач не робить заощаджень та не залучає до витрат попередні заощадження;

– споживач не дає та не бере кредити.

У цьому випадку дохід споживача (I) дорівнюватиме всім його витратам:

$$I = P_x Q_x + P_y Q_y,$$

де P_x і P_y – ціни відповідно піци та гамбургерів.

За рівнянням можна визначити набори товарів X та Y , для придбання яких споживач витратить однакові кошти. За умови, що $I = 200$ грн, $P_x = 20$ грн, а $P_y = 10$ грн, варіанти можливих наборів наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Набори товарів, що можуть бути придбані за певних бюджетних обмежень

Набір товарів	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6
Гамбургер, шт.	10	8	6	4	2	0
Піца, шт.	0	4	8	12	16	20

Цю залежність можна подати графічно (рис. 2.5). *Лінія бюджетних обмежень*, що міститься на цьому графіку, показує всі ті набори товарів X та Y , які бюджет споживача дає змогу йому придбати. Якщо споживач захоче придбати набір, що відповідає координатам точки N_7 , то бюджет не дозволить йому цього зробити; якщо він зупиниться на наборі N_2 , то не витратить усі кошти, що в нього є.

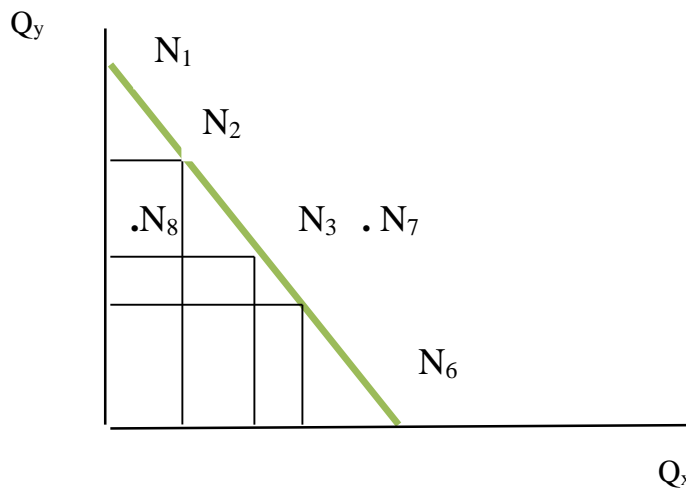


Рис. 2.5. Лінія бюджетних обмежень

Оскільки лінія бюджетних обмежень пряма, вона має постійний нахил, який можна виразити через граничну норму заміщення:

$$MRS = - (\Delta Q_y / \Delta Q_x) = P_x / P_y.$$

Чим крутіша лінія бюджетного обмеження, тим більшою кількістю товару Y треба пожертвувати для отримання додаткової одиниці товару X .

Зміна доходу та цін на товари змінює положення лінії бюджетного обмеження. Якщо змінюється дохід, то крива пересувається вправо (збільшення доходу) чи вліво (зменшення доходу). При цьому кут нахилу лінії залишається незмінним. Навпаки, якщо змінюється ціна на продукт, то це призводить до зміни кута нахилу лінії: він збільшується при зростанні цін на товар X та зниженні цін на товар Y і зменшується, якщо на ринку складається протилежна ситуація (рис. 2.6).

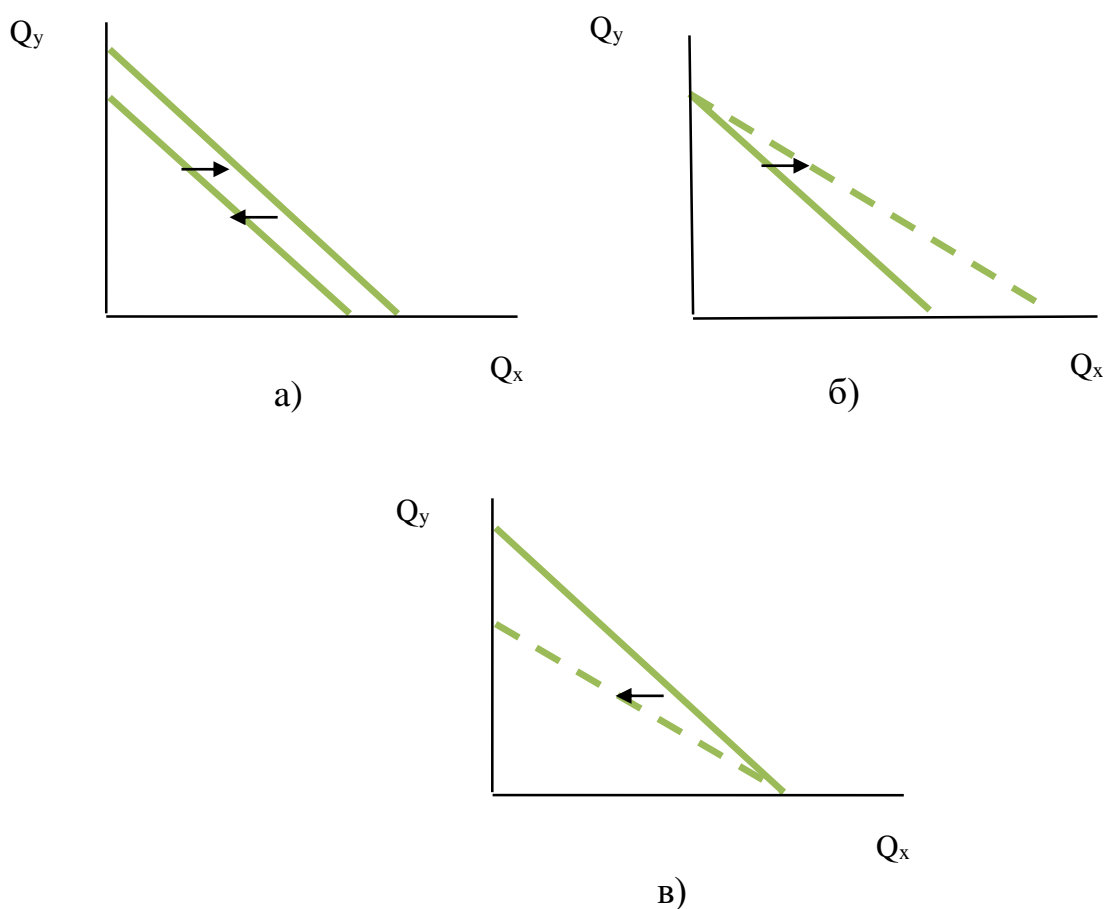


Рис. 2.6. Вплив змін доходу та цін на положення лінії бюджетних обмежень: а) зміна доходу; б) зниження цін на товар X ; в) зростання цін на товар Y

Побудова кривої байдужості споживача та лінії його бюджетних обмежень дає змогу визначитися з положенням рівноваги споживача.

2.4. Рівновага споживача

Споживач максимізує корисність за наявності певних бюджетних обмежень, тому завданням моделі поведінки споживача є пояснення того, як на його вибір впливають уподобання, доход і ціни на товари. Для наочної демонстрації процесу вибору поєднаємо на одному графіку карту кривих байдужості та лінію бюджетних обмежень якогось споживача (рис. 2.7). Як бачимо, лінія бюджетних обмежень перетинає криву байдужості, що відповідає корисності U_1 у точках A_1 і A_2 . Це означає, що доход споживача при максимальному використанні дає змогу придбати як перший, так і другий набір. Чи буде це означати, що в точках A_1 і A_2 споживач отримає максимальну корисність, яка доступна йому при існуючих бюджетних обмеженнях? Очевидно, що ні. Адже будь-яка точка, що лежить на відрізку A_1A_2 , буде доступна споживачеві і матиме корисність більшу, ніж U_1 оскільки більш віддалена від початку координат. Максимальна корисність, яка доступна при заданому бюджеті, досягається тоді, коли споживається комбінація товарів, що відповідає точці, де бюджетна лінія дотикається до найвіддаленішої від початку координат кривої байдужості.

Рівновага споживача відповідає такій комбінації придбаних товарів, яка максимізує корисність при заданому бюджетному обмеженні. Як тільки споживач отримує такий набір, у нього зникають стимули замінювати його на інший.

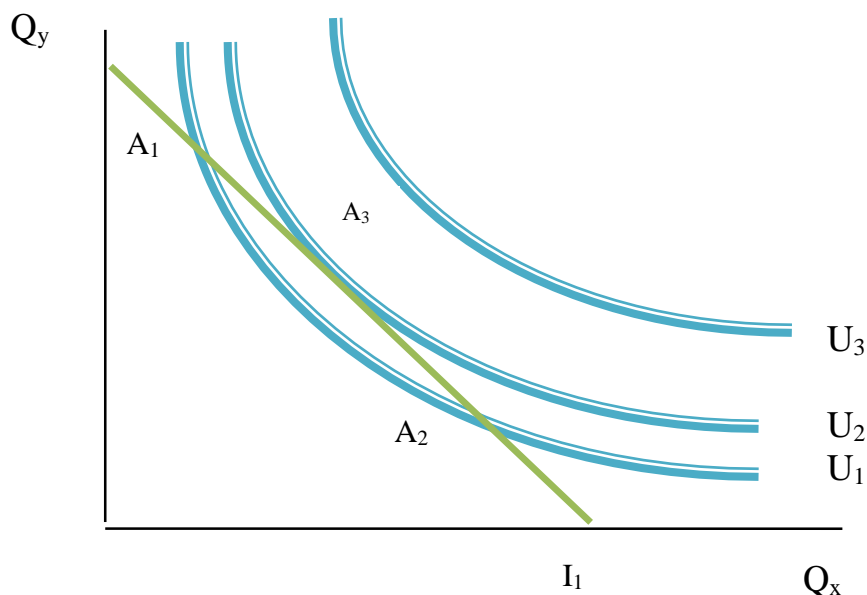


Рис. 2.7. Рівновага споживача

Рівновазі споживача можна дати геометричне тлумачення. Якщо рівновага досягається у точці дотику лінії бюджетних обмежень I_1 до

кривої байдужості U_2 , то це означає, що у точці A_3 нахил цих двох ліній збігається (довідково: нахил кривої у будь-якій точці відповідає нахилу дотичної, проведеної до неї у цій точці). Тоді:

$$\begin{aligned} MU_x / MU_y &= P_x / P_y, \text{ або} \\ MU_x / P_x &= MU_y / P_y. \end{aligned}$$

Споживач, який максимізує свою корисність, купуватиме два види товару таким чином, щоб їх граничні корисності у розрахунку на грошову одиницю ціни були рівними. Цей підхід називається **еквімаржинальним принципом**.

Використання еквімаржинального принципу дозволяє прогнозувати поведінку споживача за тих чи інших умов. Розглянемо для прикладу таку ситуацію. Нехай ми маємо таку інформацію щодо набору товарів, який обрав споживач:

$$\begin{aligned} MU_x &= 20; \\ MU_y &= 15; \\ P_x &= 5; \\ P_y &= 4. \end{aligned}$$

Чи перебуває в цьому випадку споживач у стані рівноваги? Якщо ні, то в якому напрямі він буде змінювати структуру свого споживацького набору?

Для відповіді на перше запитання порівняємо, яку користь отримує споживач від споживання останньої одиниці кожного товару в розрахунку на одиницю ціни:

$$\begin{aligned} MU_x / P_x &= 20 / 5 = 4; \\ MU_y / P_y &= 15 / 4 = 3,75. \end{aligned}$$

Як бачимо, кожна грошова одиниця, витрачена на придбання товару X , приносить споживачу більшу корисність, ніж витрачена на придбання товару Y ($4 > 3,75$). Це означає, що споживач має стимули до зміни структури споживання. І ці зміни будуть відбуватися на користь товару X . Як результат збільшення споживання цього товару його гранична корисність буде зменшуватися. І навпаки, перерозподіл бюджету на користь товару X за рахунок зменшення споживання товару Y приведе до зростання граничної корисності останнього. Це буде відбуватися доти, поки не зрівняються граничні корисності обох товарів у розрахунку на одиницю ціни, тобто коли споживач досягне стану рівноваги.

Рівновага споживача, за якої він придбає обидва товари, називається **внутрішньою**. Однак може статися, що споживач буде максимізувати свою корисність, зупинившись на придбанні лише одного товару. Така

рівновага називається *кутовою*. Наприклад, хтось із студентів вирішив обмежити споживання піци, тоді кут нахилу кривої байдужості значно зросте, і в жодному місці лінія бюджетних обмежень не зможе бути дотичною. Рівновага буде досягатися в точці, яка відповідає максимально можливій кількості гамбургерів, що може придбати студент залежно від його бюджету (рис. 2.8).

У наведеному прикладі кутова рівновага може перетворитися у внутрішню, коли ціни значно знизяться на піцу чи значно зростуть на гамбургери. Якщо споживач взагалі не багатиме відмовлятися від гамбургерів заради піци, то крива байдужості матиме вигляд вертикальної прямої, і перехід від кутової рівноваги до внутрішньої буде взагалі неможливий.

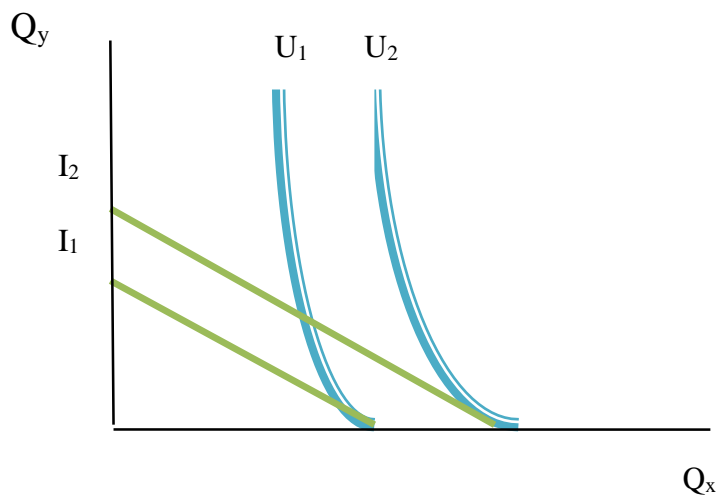


Рис. 2.8. Кутова рівновага споживача

Виключно кутовою рівновага споживача буде і тоді, коли один з товарів є *антиблагодом*, тобто таким, що має від'ємне значення корисності для споживача. У цьому разі зміниться сам характер кривої байдужості: замість спадної вона стане зростаючою. Наприклад, через якусь захворювання споживач взагалі не може вживати смажене м'ясо, тоді його приваблюватиме той набір, де менше гамбургерів, а рівновага (максимізація корисності) досягатиметься у точці, що відповідає максимальній кількості піци, яку він може придбати, виходячи з бюджету. Адже споживач ніколи добровільно не придбає антиблаго. Зауважимо, що практично кожен товар може перетворитися на антиблаго, коли він доступний у такій кількості, що повністю задовольняє потреби споживача. Точка, в якій споживач перестає розглядати додаткове споживання як таке, що приносить йому користь, називається *точкою насичення*.

Треба звернути особливу увагу на споживання товарів, що ідеально доповнюють один одного, тобто коли ефективне споживання одного

товару без певної кількості іншого взагалі неможливе (автомобілі та номерні знаки, черевики та шнурки до них тощо). У цьому випадку ні зміна співвідношення цін, ні доход споживача не впливатимуть на співвідношення цих товарів у наборі, який обирає споживач (рис. 2.9).

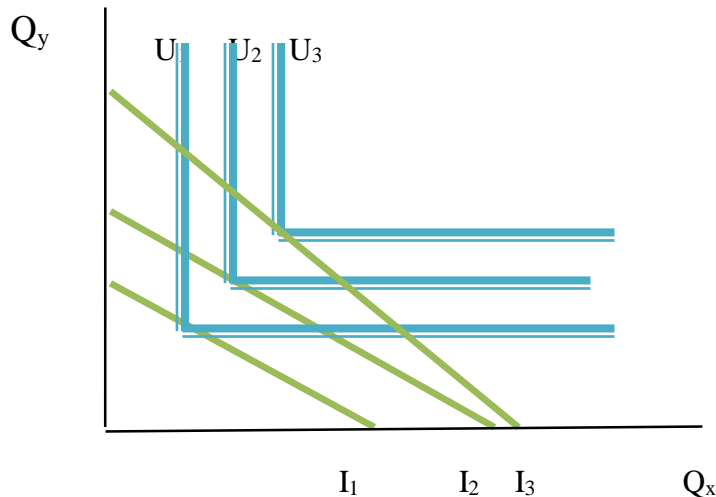


Рис. 2.9. Рівновага споживача для ідеально комплементарних благ

Теорія споживацького вибору має широке практичне застосування. Найпоширенішою сферою її використання є маркетингові дослідження. Прогнозування поведінки споживача, розуміння механізму прийняття ним рішення про вибір того чи іншого набору товарів дають змогу опрацювати ефективнішу стратегію фірми та приймати більш обґрунтовані економічні рішення.

Основні терміни та поняття

- Споживацькі переваги
- Транзитивність
- Корисність
- Порядково вимірюваний продукт
- Функція корисності
- Крива байдужості
- Карта кривих байдужості
- Гранична корисність
- Бюджетні обмеження
- Лінія бюджетних обмежень
- Рівновага споживача
- Кутова рівновага
- Гранична норма заміщення

ТЕМА 3. МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА НА РИНКУ ТОВАРІВ

У попередній темі було прийнято допущення, що споживач робить свій вибір лише між двома товарами: товаром X та товаром Y . Спробуємо тепер наблизити нашу модель до реальності. Адже фактично споживач обирає конкретний товар з безлічі запропонованих йому благ. Тому слід проаналізувати, яким чином споживач робить вибір, протиставляючи товар X усім іншим товарам, як на його вибір впливає доход і ціни та як у результаті цього формується індивідуальний попит на товар.

3.1. Криві «доход – споживання». Криві і закони Енгеля

Якщо ввести в модель споживацького вибору положення про вибір між конкретним товаром та усіма іншими товарами, то це, перш за все, позначиться на уявленні про структуру витрат бюджету. У цьому випадку формула розширеного бюджетного обмеження набуде такого вигляду:

$$I = P_x Q_x + \sum P_{yi} Q_{yi}.$$

Дещо інакше за цих умов буде тлумачитися й лінія бюджетних обмежень. Тепер на графіку, з одного боку, буде кількість товару X , яку може придбати споживач, виходячи з його доходу, а з іншого – витрати в грошовій формі на придбання усіх інших товарів (рис. 3.1). Точка перетину бюджетної лінії з віссю Y відповідатиме загальному рівню доходу споживача.

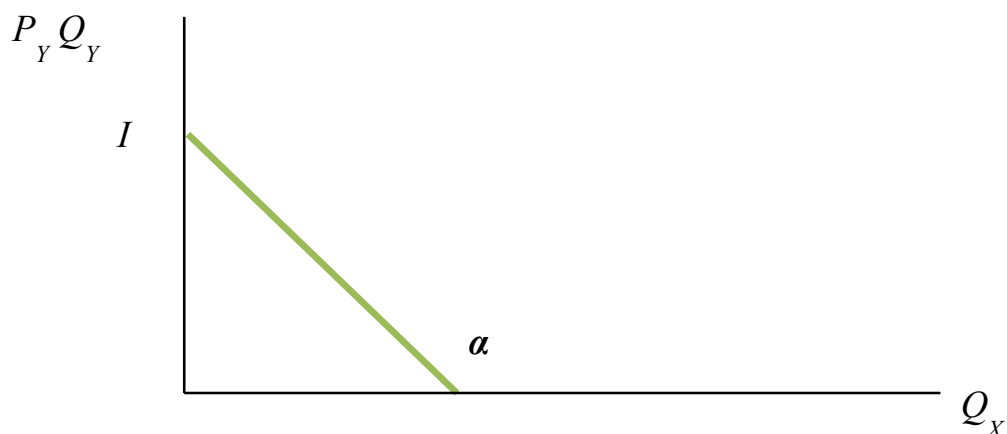


Рис. 3.1. Лінія розширеного бюджетного обмеження

Нахил цієї лінії буде постійним (оскільки вона пряма) і дорівнюватиме тангенсу кута α :

$$tg \alpha = I / Q_x = P_x.$$

Можна також побудувати криву байдужості для споживача з урахуванням нових допущень (рис. 3.2). Звертаємо увагу на те, що в цьому випадку цінність усіх інших товарів для споживача набуває грошового вираження.

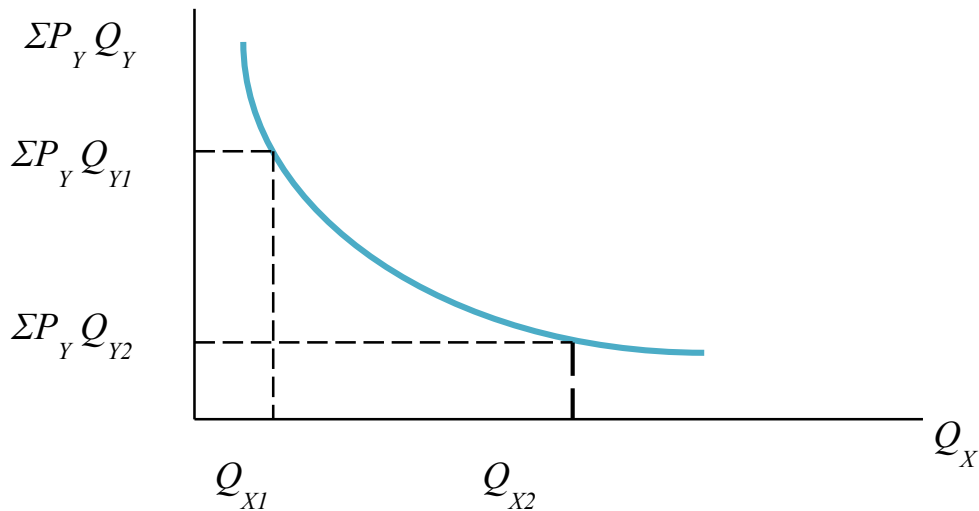


Рис. 3.2. Крива байдужості при виборі товару X з усієї маси товарів

Якщо припустити, що гранична корисність грошей для споживача залишається незмінною, то гранична норма заміщення у кожній точці кривої байдужості буде дорівнювати граничній корисності товару X, вираженій у грошовій формі (MU_x). Тому нахил кривої байдужості буде збігатися з нахилом лінії бюджетних обмежень у тій точці, де гранична корисність товару X, виражена в грошах, буде збігатися з ціною товару X. Інакше кажучи, рівновага споживача досягається за умови рівності цінності товару для нього та витрат на його придбання:

$$MU_x = P_x.$$

При менших обсягах купівель гранична корисність товару буде більшою, ніж ціна, що створюватиме зацікавленість збільшити кількість товару X. Якщо закупівлі виявляться більшими, ніж рівноважний обсяг, ціна товару перевищить його корисність. А це підштовхуватиме споживача до зменшення купівель. Рівновага настане тоді, коли гранична корисність, як максимальна сума грошей, від якої споживач хотів би відмовитися заради отримання додаткової одиниці товару, зрівняється з його ціною.

Рішення споживача про придбання товару X у певних обсягах залежить не тільки від його вподобань та переваг, але й від рівня доходу. Якщо на графіку, де показано точки рівноваги споживача при різних рівнях його доходу, провести лінію, що проходить через ці точки, то отримаємо **криву «доход – споживання»** (рис. 3.3). Ця крива показує, як кількість товару X , що споживається за певний час, буде змінюватися залежно від зміни доходу і тільки доходу.

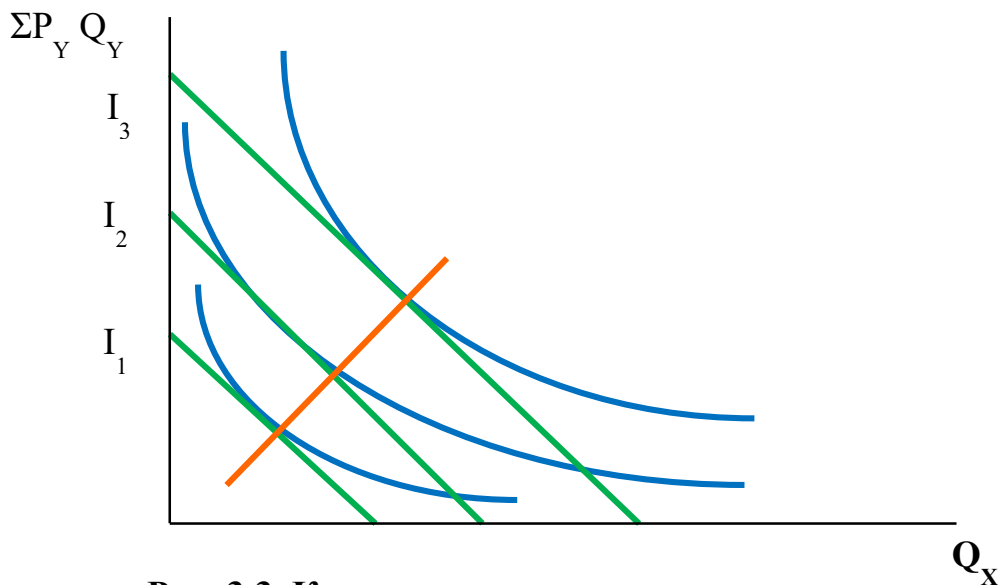


Рис. 3.3. Крива «доход – споживання»

Характер кривої «доход – споживання» буде залежати від оцінки товару споживачем. **Якісні товари** – це такі товари, які людина споживає у більшій кількості при зростанні її доходу. У свою чергу, якісні товари поділяються на **нормальні** – коли їх споживання зростає повільніше, ніж зростає дохід, та **предмети розкоші** – коли споживання товару зростає скоріше, ніж зростає дохід (рис. 3.4).

Неякісні товари – це такі товари, споживання яких зменшується за умови зростання доходу споживача. Слід зазначити, що належність товару до групи якісних чи неякісних залежить не стільки від його специфічних властивостей, скільки від сприйняття цього товару споживачем. Те, що для одного споживача буде якісним товаром, інший буде оцінювати як неякісний товар.

Крім того, оцінка товару змінюється і залежно від доходів споживача. Так, при певному рівні доходу поїздка до іншого міста на власному автомобілі буде сприйматися як якісний товар, і кількість таких поїздок збільшуватиметься із збільшенням доходів споживача. Однак коли доходи зростуть до певного рівня, споживач сприйматиме кількагодинну поїздку як неякісну, віддаватиме перевагу перельоту літаком, а тому поїздка на власному автомобілі перетвориться у неякісний товар.

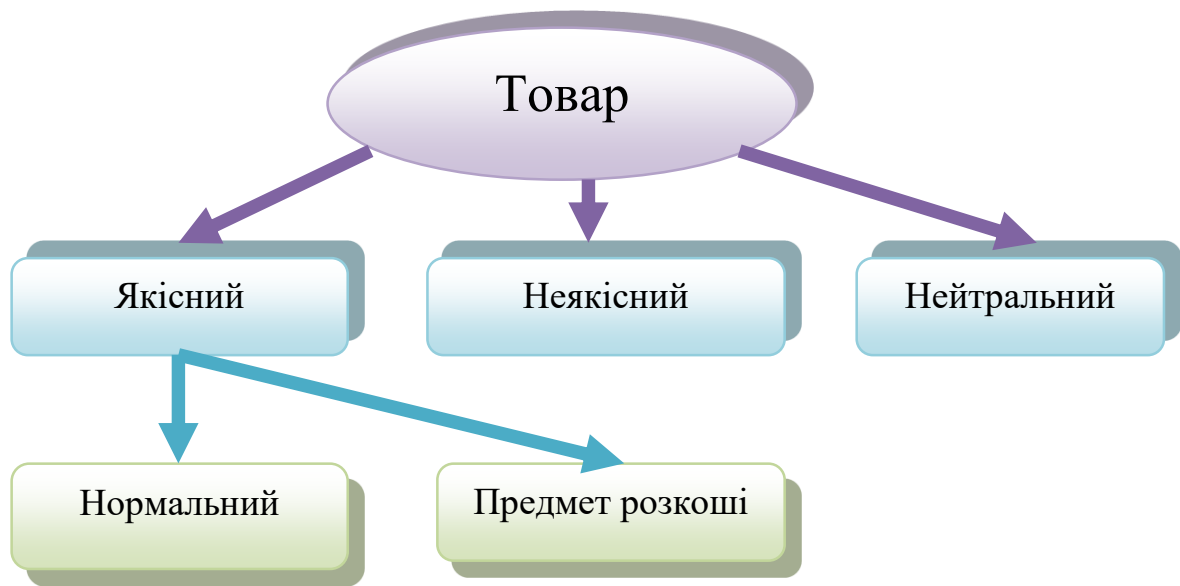
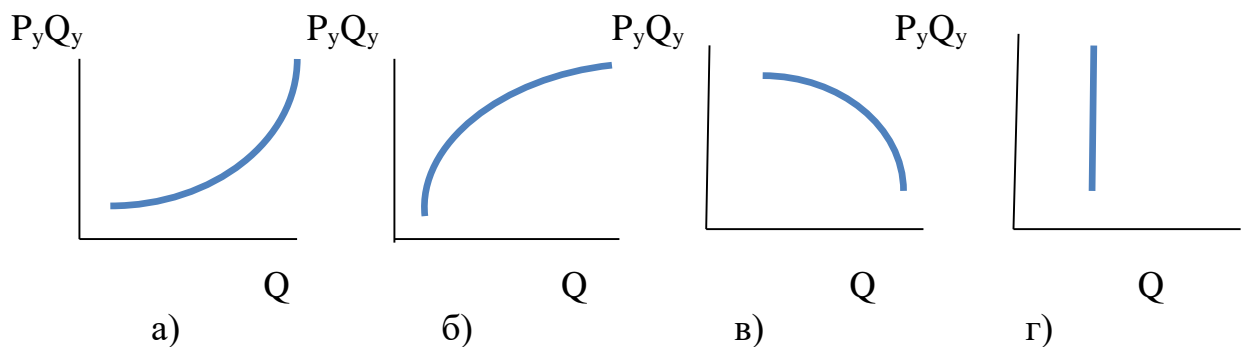


Рис. 3.4. Класифікація товарів

Таким чином, для нормальних товарів крива «доход – споживання» матиме зростаючий характер з уповільненням; для предметів розкоші – зростаючий характер з прискоренням; для неякісних – спадаючий характер.

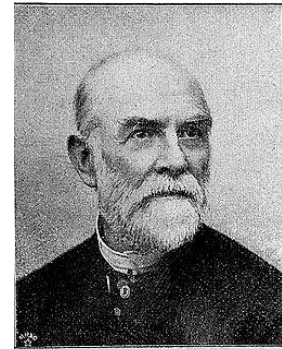
Разом з тим є група товарів, яку неможна віднести ні до якісних, ні до неякісних. Обсяги їх споживання не залежать від рівня доходу споживача. Тому товари цієї групи набули назви «нейтральних». До неї належать порівняно дешеві товари, які не мають ефективних субститутів. Малоімовірно, що хтось при зростанні доходу збільшить чи зменшить споживання, наприклад, солі. Тому крива «доход – споживання» для цієї групи товарів буде мати вигляд вертикальної прямої лінії (рис. 3.5).



**Рис. 3.5. Криві «доход – споживання» для різних категорій товарів:
 а) нормальний товар; б) – предмет розкоші; в) неякісний товар;
 г) нейтральний товар**

Від кривої «доход – споживання» легко перейти до так званих **кривих Енгеля**.

Ернст Енгель (1821–1896 рр.) – англійський економіст, який займався вивченням того, як в XIX ст. характер споживання товарів та послуг змінювався залежно від доходу сім'ї. **Крива Енгеля показує співвідношення між доходом і обсягом споживання певного товару при незмінності інших факторів, що впливають на попит** (рис. 3.6).



Ернст Енгель
(1821–1896)

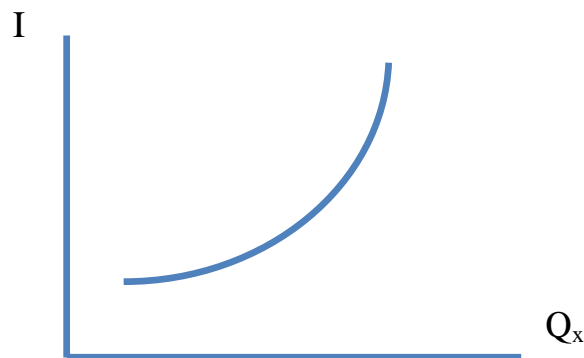


Рис. 3.6. Крива Енгеля

Як уже відзначалося, для більшості якісних товарів крива Енгеля має зростаючий характер із затуханням, тобто певний приріст доходу викликає менший приріст споживання товару X . Це, перш за все, пояснюється дією закону спадаючої граничної корисності. Однак для певної групи товарів крива Енгеля може зростати з прискоренням. До цієї групи належать предмети розкоші, споживання яких зростає скоріше, ніж зростає дохід споживача. Ці залежності були помічені Енгелем і сформульовані у вигляді законів, що увійшли до економічної теорії як **закони Енгеля**:

1. При незмінних цінах на всі блага частка сімейного бюджету, що витрачається на продукти споживання, має тенденцію до зменшення при зростанні доходів сім'ї.

2. Споживання освітніх, юридичних, медичних послуг та послуг, пов'язаних з відпочинком, має тенденцію зростати скоріше, ніж зростають доходи.

І хоча ці закономірності були виявлені більше 100 років тому, в їх справедливості легко переконатися спостерігаючи наше сьогодення.

3.2. Криві «ціна – споживання» та виведення кривих попиту

Досліджуючи криві «доход – споживання» та криві Енгеля, ми виходили з припущення, що змінюється лише дохід, а всі інші фактори

попиту залишаються незмінними. Якщо змінити вихідні посилення, зафіксувати як незмінний дохід, а ввести в модель як економічну змінну ціни, то можна побудувати криву «ціна – споживання».

Зниження цін на товар X приведе до повороту кривої бюджетних обмежень до нової точки її перетину з віссю X , більш віддаленої від початку координат. Якщо дохід і ціни на інші товари залишаються незмінним, то точка перетину з віссю Y залишиться попередньою.

Крива «ціна – споживання» показує, як змінюється обсяг купівель товару X (точки F_1, F_2, F_3 на рис. 3.7) при переході до іншого рівня цін на цей товар при незмінності всіх інших факторів попиту.

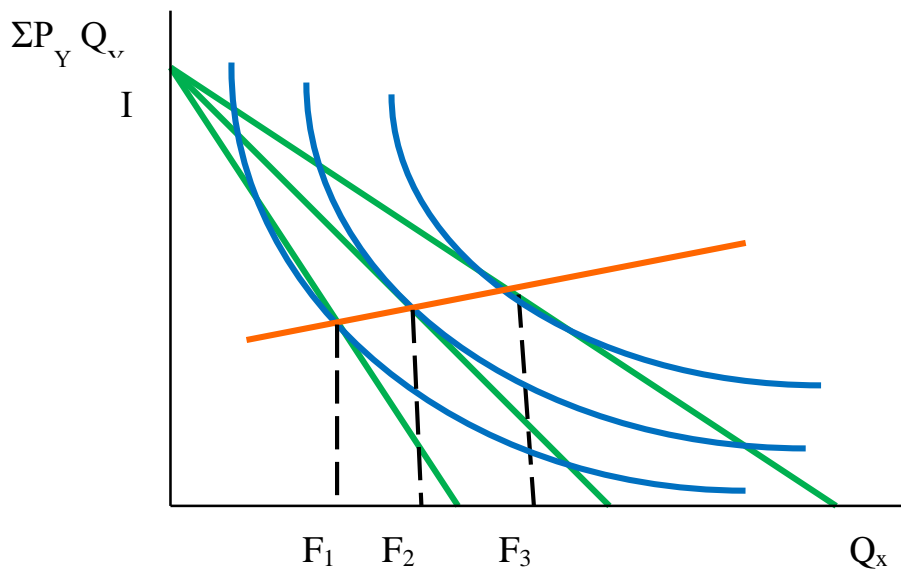


Рис. 3.7. Крива «ціна – споживання»

Від кривої «ціна – споживання» можна перейти до кривої індивідуального попиту. Тангенс кута нахилу ліній бюджетних обмежень відповідає ціні товару X . Легко помітити, що зменшення кута нахилу (зниження цін на товар X) супроводжується збільшенням обсягів купівель цього товару. Залежність між ціною на товар (P_x) та розміром його бажаних купівель для споживача відображає **крива попиту** (рис. 3.8).

Попит (demand) – це та кількість продукту, яку споживач готовий та в змозі придбати за тими чи іншими цінами протягом певного періоду. Крива попиту та крива «ціна – споживання» – це два різних способи опису того, як придбана кількість товару змінюється при зміні ціни на нього (за умови, що інші фактори не діють).

Оскільки залежність між цінами товару та величиною попиту на нього досить стійка, то можна говорити про **закон попиту**, який проголошує, що зі зростанням цін на товар розмір попиту на нього зменшується, а зниження цін супроводжується зростанням кількості товару, яку бажає придбати споживач.

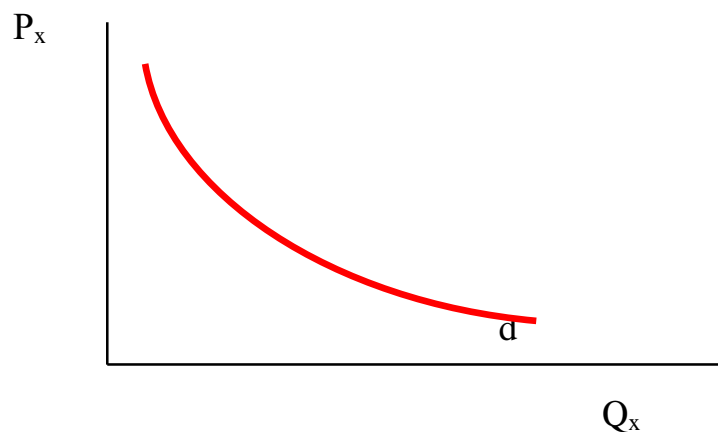


Рис. 3.8. Крива індивідуального попиту

3.3. Ефект доходу та ефект заміщення. Парадокс Гіффена

Якщо ціна товару X змінюється, то можливості споживача придбати різні набори товарів теж змінюються. З одного боку, зниження цін на товар X робить його привабливішим для споживача, оскільки він стає дешевшим відносно товарів-субститутів. З іншого ж боку, вивільнення коштів від здешевлення товару X дозволяє споживачу розширити своє споживання й споживання інших товарів. Таким чином, зростає реальний дохід споживача, хоча його номінальний дохід залишається незмінним.

Реакція споживача на таке зростання реального доходу буде залежати значною мірою від його ставлення до споживчих якостей товару. Щоб моделювати поведінку споживача, слід розмежовувати дію двох ефектів, яка спостерігається при зміні цін на один з товарів.

Ефект доходу – це тільки ті зміни в споживанні, що викликані зміною реального доходу споживача під впливом руху цін. Як було з’ясовано вище, зростання доходу суперечливо впливає на споживання якісних та неякісних товарів: якщо зі зростанням доходу споживання якісних товарів зростає, то споживання неякісних зменшується.

Ефект заміщення – це тільки ті зміни в споживанні товару, які є результатом змін цін цього товару відносно цін на інші товари. Цей ефект спрацьовує однаково як стосовно якісних, так і неякісних товарів. В узагальненому вигляді діб ефектів доходу та заміщення подано в табл. 3.1.

Ці два ефекти діють одночасно. Тому реальна спрямованість змін споживання буде виступати рівнодіючою ефектів доходу та заміщення. Як бачимо з табл. 3.1, стосовно якісних товарів обидва ефекти діють в одному напрямі. У цьому випадку прогнозувати зміни споживання залежно від змін ціни на товар дещо простіше. Інша картина складається при аналізі впливу зміни ціни на споживання неякісних товарів:

спрямованість впливу ефектів доходу та заміщення протилежна. Залежно від того, який ефект спрацьовує сильніше, динаміка ціни та динаміка споживання будуть мати однакову або протилежну спрямованість.

Таблиця 3.1

Дія ефектів доходу та заміщення

<i>Ефект</i>	<i>Якісний товар</i>	<i>Неякісний товар</i>
Ефект доходу: – ціна зменшується; – ціна зростає	– споживання зростає; – споживання зменшується	– споживання зменшується; – споживання зростає
Ефект заміщення: – ціна зростає; – ціна зменшується	– споживання зменшується; – споживання зростає	– споживання зменшується; – споживання зростає

Якщо ефект заміщення має більший вплив, то зі зростанням ціни споживання товару *X* зменшується, а при її зниженні – зростає. Однак може складатися ситуація, коли переважає ефект доходу. Тоді при зростанні ціни зростає і споживання, а зменшення ціни викликає такі ж за спрямованістю зміни споживання.

Остання ситуація зустрічається досить нечасто. Неякісний товар, для якого ефект доходу переважає над ефектом заміщення, набув назви **гіффенівського товару**, а зростання споживання цього товару зі зростанням цін на нього – **парадоксу Гіффена**.

Роберт Гіффен (1837–1910 рр.) – англійський вчений, який виявив, що незаможні робітники в Англії збільшують споживання дешевих неякісних продуктів харчування (зокрема житнього хліба) при їх подорожчанні. Таку ж ситуацію можна спостерігати і при аналізі структури споживання малозабезпечених верств населення України під час економічної кризи 90-х років.



*Роберт Гіффен
(1837–1910)*

Товар Гіффена має одночасно відповідати таким вимогам:

- бути неякісним товаром в уявленні споживача;
- займати значну частку його витрат.

Парадокс Гіффена, на перший погляд, здається винятком із закону попиту. Але при детальнішому дослідженні, як ми з'ясували, якраз взаємодія ефектів заміщення та доходу спричиняє такий розвиток подій.

Існує ще кілька прикладів вдаваних винятків із закону попиту, коли зі зростанням цін спостерігається збільшення купівель того чи іншого товару. Так, деякі споживачі можуть ототожнювати зростання цін з підвищенням якості продукції і реагувати збільшенням його купівель. В умовах нестабільності економічної ситуації підвищення цін може сприйматися і як передвісник інфляційного стрибка. Тому для отримання виграшу споживачі будуть намагатися придбати більше продукту за сьогоднішніми цінами, поки вони ще не так зросли. Однак усі ці дії можна легко пояснити, виходячи з теорії поведінки споживача.

Основні терміни та поняття

Крива «доход – споживання»

Якісні товари

Нормальні товари

Предмети розкоші

Неякісні товари

Нейтральні товари

Крива Енгеля

Закони Енгеля

Крива «ціна – споживання»

Попит

Крива попиту

Ефект доходу

Ефект субституції

Товар Гіффена

Парадокс Гіффена

ТЕМА 4. РИНКОВИЙ ПОПИТ ТА ЙОГО ЕЛАСТИЧНІСТЬ

До цього часу мова йшла про індивідуальний попит та про попит на конкретний продукт індивіда. Однак на ринку всі ці індивідуальні попити об'єднуються в ринковий попит. Завдання цієї теми – з'ясувати, як відбувається його формування, та визначити способи вимірювання сили, з якою ті чи інші фактори впливають на кількість товарів, що споживач готовий придбати.

4.1. Криві ринкового попиту

Ринковий попит формується як сумарний попит усіх споживачів. Залежно від споживацьких вподобань та доходів їхні бажання і можливості придбати товар за однакових цін будуть відрізнятися. У табл. 4.1 наведено умовні дані про індивідуальний попит трьох споживачів на товар X . **Ринковий попит** – це сума індивідуальних попитів, що відповідають певному рівню цін. Інакше кажучи, це кількість товару, яку всі споживачі готові придбати за тими чи іншими цінами.

Таблиця 4.1

Формування ринкового попиту

Ціна товару X	Попит споживача 1 d_1	Попит споживача 2 d_2	Попит споживача 3 d_3	Ринковий попит D
$P_1 = 15$	–	–	10	10
$P_2 = 10$	–	10	20	30
$P_3 = 5$	10	20	30	60
$P_4 = 2$	25	50	60	135

Як видно з табл. 4.1, при ціні P_1 тільки споживач 3 буде проявляти інтерес до придбання товару X , тому ринковий попит збігатиметься з індивідуальним попитом споживача 3. При зниженні ціни до рівня P_2 ринковий попит будуть формувати вже два споживачі, а при ціні P_3 та P_4 – усі три споживачі.

Крива ринкового попиту показує загальний обсяг попиту всіх споживачів за будь-якої ціни (рис. 4.1). Вона виникає шляхом складання індивідуальних попитів. Оскільки криві індивідуальних попитів мають від'ємний нахил, то і крива ринкового попиту теж буде мати відповідний нахил.

Ринковий попит, з одного боку, залежить від усіх тих факторів, що впливають на індивідуальний попит, а з іншого – від самої кількості носіїв цього попиту, тобто від кількості споживачів (рис. 4.2).

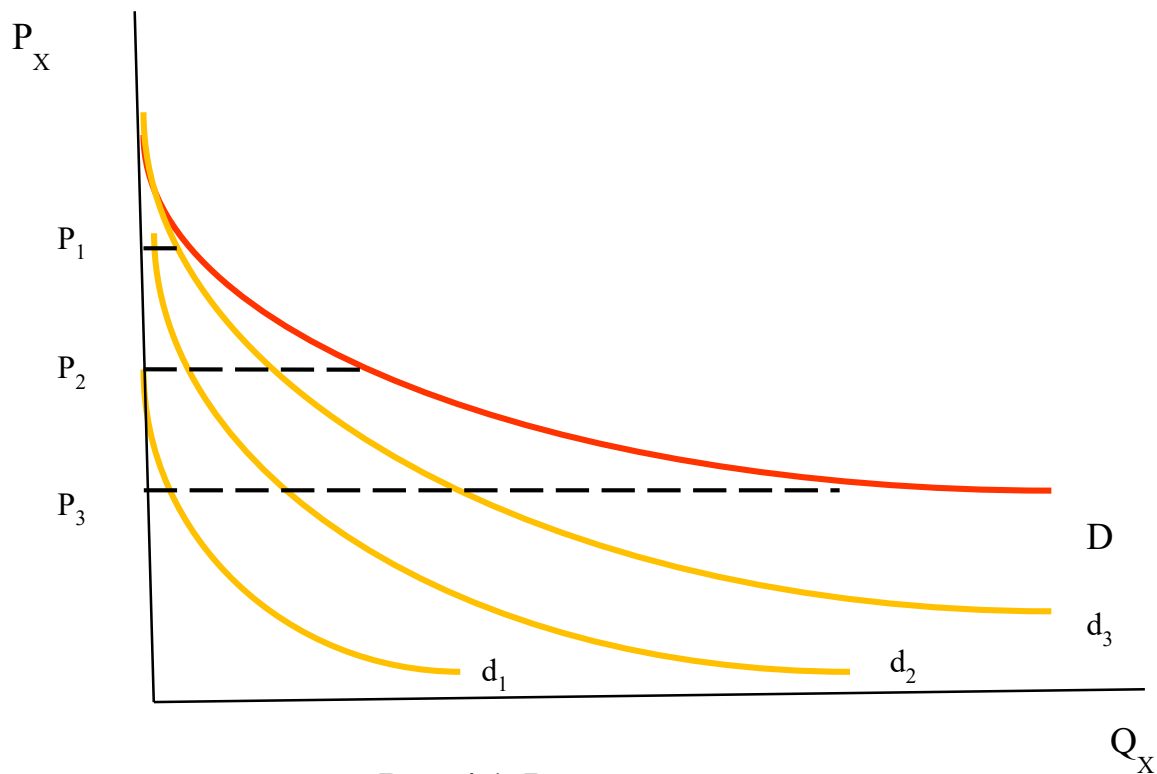


Рис. 4.1. Ринковий попит

На величину попиту, тобто на пересування точки по незмінній кривій попиту, впливає виключно ціна товару. Усі інші фактори, від яких залежить кількість товару, що споживачі готові придбати, належать до нецінових. Їхній вплив приводить до пересування самої кривої попиту на графіку вправо (збільшення попиту), чи вліво (зменшення попиту).

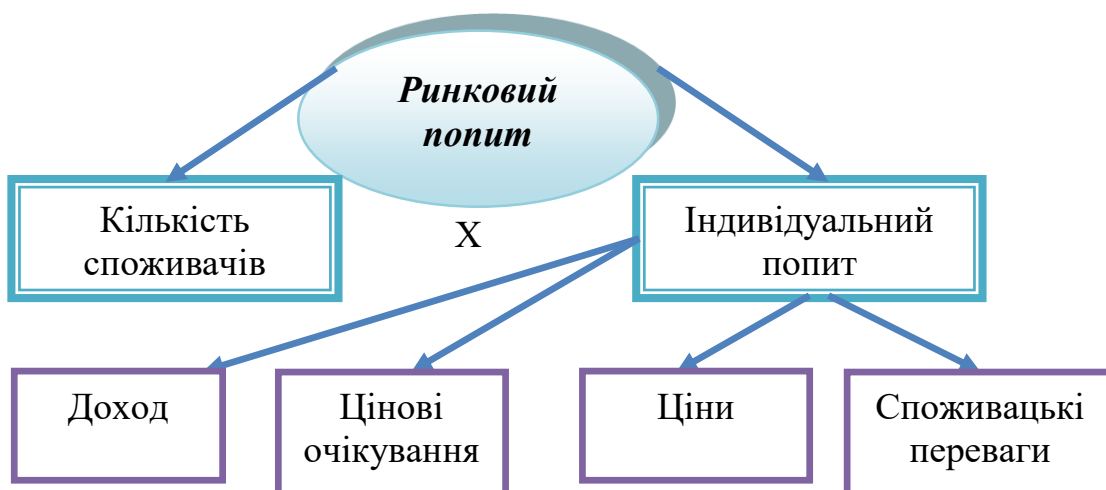


Рис. 4.2. Фактори ринкового попиту

До нецінових факторів ринкового попиту належать:
 – зміна споживацьких переваг під впливом зміни потреб споживача, моди чи реклами;

- зміна цін на інші товари, зокрема товари-субститути чи товари-комплементи;
- кількість споживачів, які виходять на ринок цього товару;
- цінові очікування покупців;
- доходи споживачів.

У реальному житті жоден з перелічених факторів не діє відокремлено, у чистому вигляді. Вони переплітаються, утворюючи складну та суперечливу систему, але розуміння механізму дії кожного з них дає ключ до розуміння багатьох подій реального економічного життя.

4.2. Цінова еластичність попиту та її використання

До цього часу мова йшла лише про спрямованість впливу того чи іншого фактора на попит. Але практичне використання набутих знань вимагає і вміння виміряти силу, з якою певний фактор впливає на обсяг бажаних купівель споживача. Ця проблема вирішується за допомогою оцінки еластичності попиту.

Як відомо, на величину попиту впливає ціна. **Еластичність попиту за ціною** – це показник відсоткової зміни обсягу попиту при зміні на 1% ціни на товар вздовж кривої попиту на нього. Вона показує чутливість обсягу (величини) попиту до змін ціни товару за умови, що всі інші фактори, які впливають на попит, залишаються незмінними:

$$E_d = \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta P / P} .$$

Еластичність тісно пов'язана з показниками нахилу кривої попиту. Але якщо остання дає співвідношення між зменшенням чи збільшенням обсягу закуплених товарів у натуральних показниках залежно від зміни цін на 1 долар, гривню чи євро, то еластичність демонструє більш універсальну залежність – відсоткову зміну.

Оскільки крива попиту має від'ємний нахил, то еластичність попиту за ціною змінюється від нуля до мінус нескінченності. Для практичного використання еластичність попиту за ціною беруть, як правило, за модулем: $|E_d|$. Чим більше значення цього показника, тим більша цінова еластичність. Якщо:

$0 < |E_d| < 1$ – попит нееластичний;

$|E_d| = 1$ – попит з одиничною еластичністю;

$1 < |E_d| < -\infty$ – попит еластичний.

Еластичність попиту за ціною залежить від низки факторів, зокрема:

– наявність товарів-субститутів. Чим більше існує товарів, здатних досить ефективно замінити один одного, тим активніше реагує попит на зміну цін на них. Прикладом можуть служити автомобілі одного класу чи різні види прохолодних напоїв. Навпаки, якщо на ринку немає товару, що міг би послужити добрим замінником існуючого, то зміна цін на нього майже не викликає відповідних коливань обсягів продажів. Це, скажімо, може бути інсулін для хворих на цукровий діабет;

– час пристосування до зміни цін. У короткостроковому періоді попит менш еластичний, ніж у довгостроковому, адже для пошуку товарів-субститутів та зміни структури споживання потрібен час;

– частка споживацького бюджету, що витрачається на продукт. Тут залежність зворотна: чим більша частка, тим менша еластичність, і навпаки.

Розрахунки еластичності попиту за ціною мають досить широке практичне використання як для прогнозування споживацьких витрат, так і для проведення цінової політики фірми. Для продавця важливо знати, скільки грошей споживач готовий витратити на придбання певного товару за різного рівня ціни на нього, адже витрати споживача є нічим іншим, як валовим доходом продавця:

Загальні витрати покупця = PQ = валовий доход продавця.

На рис. 4.3 показано виграш продавця від збільшення ціни на товар та його програш від зменшення обсягу продажів, спричиненого цим зростанням. Якщо площа фігури $P_1P_2N_2V$ (виграш від зростання цін) більша, ніж площа фігури $Q_2Q_1N_1V$ (програш від зменшення обсягу продажів), то загальні доходи продавця зростуть. Якщо ж площа останньої фігури більша, то при зростанні ціни загальні доходи продавця зменшаться. Той чи інший результат залежатиме від еластичності попиту за ціною: при $|E_d| > 1$ – продавець програє; при $E_d < 1$ – продавець виграє.

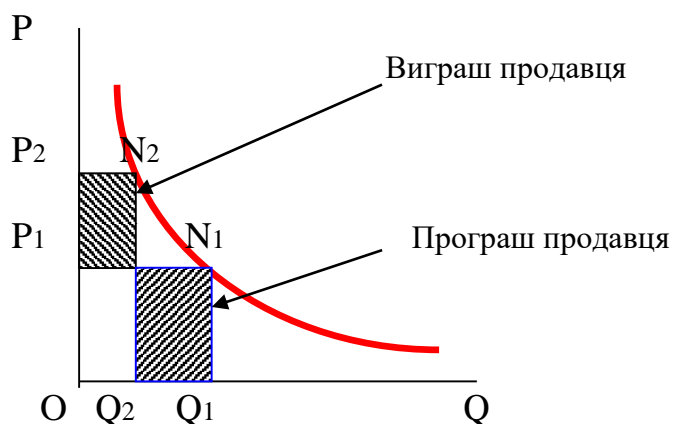


Рис. 4.3. Виграш та програш продавця при підвищенні ціни

В узагальненому вигляді вплив еластичності попиту на реакцію загальних витрат споживача на придбання товару залежно від зміни ціни подано в табл. 4.2. Зазначимо додатково, що якщо еластичність дорівнює нулю, тобто попит не реагує на зміну ціни, виступаючи як абсолютно нееластичний, то збільшення чи зменшення доходу продавця буде прямо пропорційним зміні ціни.

Таблиця 4.2

Вплив еластичності попиту за ціною на загальний дохід продавця

Еластичність попиту за ціною	Ознака еластичності	Зміна виручки при зменшенні ціни	Зміна виручки при збільшенні ціни
Еластичний попит	$E_d > 1$	+	-
Попит з одиничною еластичністю	$E_d = 1$	0	0
Нееластичний попит	$E_d < 1$	-	+

Практика господарювання багата прикладами використання показників еластичності попиту за ціною для прийняття економічно обґрунтованих рішень. Досить часто здійснення якихось економічних дій потребує постійних витрат. Тоді прибуток підприємця буде залежати тільки від обсягу виручки, тобто від тієї кількості грошей, яку погодяться сплатити покупці за пропонований товар. Класичним прикладом такої ситуації є проведення концерту на стадіоні. Витрати організаторів на оренду арени, гонорар артистам, рекламу тощо практично не залежать від кількості глядачів, що прийдуть на концерт, тому можуть розглядатися як постійні. З іншого ж боку, кількість глядачів, а отже, і виручка, залежить від цін на квитки. Чим мають керуватися організатори, встановлюючи ціни на вхідні квитки?

Можна виходити з того, що ціни мають бути такими, щоб максимально заповнити стадіон, не залишаючи жодного вільного місця. Але при цьому не обов'язково буде досягнуто максимальної виручки. Якщо попит на квитки нееластичний, то підвищення ціни зменшить кількість глядачів меншою мірою, ніж зростуть ціни, а тому загальна виручка зростатиме. Це буде продовжуватися доти, доки не буде досягнуто одиничної еластичності. Подальше ж підвищення ціни призведе до скорішого зменшення глядачів і, як результат, – до зменшення виручки. *Таким чином, виручка досягає свого максимального значення при цінах, що відповідають одиничному значенню еластичності попиту.* Ось

чому ми можемо спостерігати незаповнені зали на концертах знаменитих артистів, напівпорожні салони літаків та вагони потягів тощо. У цьому випадку недовикористовуються потужності того чи іншого капіталу, але максимізується виручка підприємця.

4.3. Розрахунок еластичності попиту за ціною для окремої точки на кривій

Величину еластичності попиту за ціною можна виміряти для безконечно малих змін ціни в кожній точці кривої попиту. Необхідність таких розрахунків підтверджується, зокрема, тим, що на одній і тій же ділянці кривої при застосуванні традиційної методики еластичність буде різною, якщо ціни зростають і якщо вони знижуються. Для прикладу візьмемо таку ситуацію:

$$\begin{array}{ll} P_1 = 10 \text{ грн;} & Q_1 = 200 \text{ шт.;} \\ P_2 = 12 \text{ грн;} & Q_2 = 150 \text{ шт.} \end{array}$$

Якщо ціна зросла з 10 до 12 грн, то еластичність попиту буде розраховуватися так:

$$Ed = [(150 - 200) / 200] : [(12 - 10) / 10] = -1,25.$$

Якщо ж розглядати ситуацію, коли ціна знижується з 12 до 10 грн, то величина еластичності попиту буде вже іншою:

$$Ed = [(200 - 150) / 150] : [(10 - 12) / 12] = -2.$$

Дещо виправить розрахунок використання середніх значень ціни та величини попиту для розрахунку відсоткових змін, однак це не дасть точних результатів для практичного використання, оскільки еластичність на початку ділянки кривої та в її кінці суттєво відрізняються. Ось чому необхідно розраховувати еластичність для кожної точки кривої попиту.

Для початку припустимо, що маємо справу з лінійною кривою попиту. Вона має постійний нахил в усіх точках ($\Delta Q / \Delta P = \text{const}$), але не постійну еластичність. Останню можна розрахувати через співвідношення відрізків на осі цін. На рис. 4.4 $\Delta P = -P_1C$; $P = OP_1$; $\Delta Q = P_1Q$; $E = OQ$; $Q = OQ$. Тоді розрахунок еластичності попиту за ціною набуде такого вигляду:

$$\begin{aligned} Ed &= (\Delta Q / Q) : (\Delta P / P) = (\Delta Q / \Delta P) : (P / Q) = \\ &= (-OQ / P_1C) : (OP_1 / OQ) = -OP_1 / P_1C. \end{aligned}$$

Останній вираз набув назви **формули відстаней**. Вона використовується для розрахунку точкової еластичності.

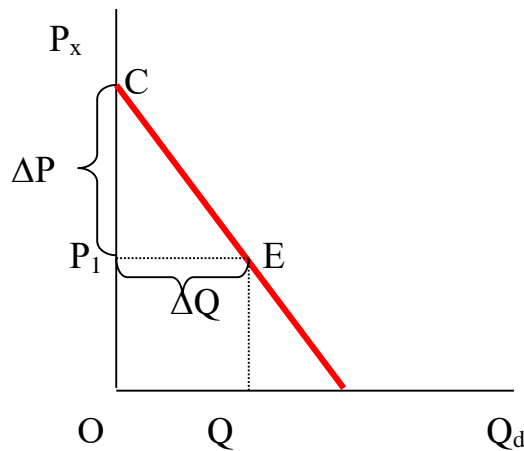


Рис. 4.4. Точкова еластичність попиту за ціною для лінійної кривої попиту

Отримані результати можуть бути використані і для кривих попиту з нелінійною залежністю. Для цього в точці, де необхідно визначити еластичність, проводиться дотична до кривої попиту та визначається співвідношення відрізків на осі цін: відрізка від початку координат до рівня ціни, що відповідає точці на кривій попиту, та відрізка від цього рівня ціни до точки перехрещення дотичної з віссю цін.

4.4. Нецінова еластичність попиту

Загальний підхід до вимірювання еластичності попиту зберігається і тоді, коли мова йде про вплив на нього інших, нецінових факторів. Серед них особливе місце займають доходи та ціни на інші товари.

Еластичність попиту за доходами можна визначити як співвідношення між відносною зміною попиту та відносною зміною доходу споживача (I). На рис. 4.5 подано збільшення попиту (зсув кривої вправо) на ΔQ ($Q_2 - Q_1$), що викликано збільшенням доходу на ΔI ($I_1 - I_2$). Тоді еластичність попиту за доходами буде дорівнювати:

$$E_i = (\Delta Q / Q) : (\Delta I / I).$$

Еластичність попиту за доходами може набувати найрізноманітніших значень:

$E_i > 0$ – для нормальних товарів;

$E_i > 1$ – для предметів розкоші;

$E_i < 0$ – для неякісних товарів.

Якщо еластичність попиту за доходами дорівнює нулю, то це означає, що споживання цього товару взагалі не залежить від рівня доходу споживача. Про такі товари мова йшла в попередній темі.

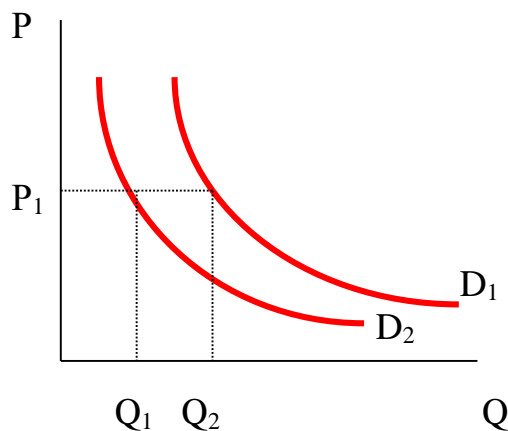


Рис. 4.5. Еластичність попиту за доходами

Ціни на інші товари (P_y) також чинять вплив на попит, і ступінь цього впливу демонструє відповідний коефіцієнт еластичності, який набув назви **перехресної еластичності попиту**. Перехресна еластичність попиту показує відсоткову зміну в кількості придбаних товарів X у відповідь на одинвідсоткову зміну ціни якого-небудь товару Y :

$$E_c = (\Delta Q_x / Q_x) : (\Delta P_y / P_y).$$

Якщо еластичність має позитивне значення, то це свідчить, що зі зростанням ціни на товар Y підвищується попит на товар X . Такий зв'язок характерний для товарів-субститутів. Чим краще субститут здатний замінити певний товар, тим тіснішим буде зв'язок між цінами на нього та попитом на досліджуваний товар, а отже, більшим значення еластичності. Скажімо, взаємозамінюваність двох сортів житнього хліба досить висока. Тому навіть незначне підвищення цін на один з них викличе різке збільшення попиту на інший.

Для комплементарних благ властиве від'ємне значення еластичності попиту. Чим більшою мірою наявність одного блага визначає сенс придбання іншого, тим більшим за модулем буде значення еластичності. Як приклад можна навести зв'язок між цінами на заправлення газових балонів та попитом на дорожні газові плити, цінами на плівку та попитом на фотоапарати тощо.

Еластичність матиме нульове значення для товарів, які взагалі ніяким чином не пов'язані між собою.

4.5. Виграш споживача

Як було з'ясовано вище, споживач буде купувати товар на ринку лише в тому випадку, коли його ціна не перевищуватиме граничної корисності товару для споживача, вираженої в грошах. Однак досить часто ситуація може бути такою, коли ціна нижча, ніж гранична корисність. У цьому випадку споживач отримує певний виграш. З'ясування механізму отримання виграшу споживачем і є метою цієї підтеми.

Нехай для певного споживача гранична корисність кожної додаткової одиниці товару, виражена в грошах, матиме вигляд, поданий в табл. 4.3, а фактична ціна цього товару на ринку дорівнюватиме 40 грн.

Таблиця 4.3

Гранична корисність товару, виражена в грошах

Кількість одиниць товару (шт.)	1	2	3	4	5
Гранична корисність, виражена в грошах (грн)	100	80	60	40	20

Якщо споживач придбає на ринку чотири одиниці товару за ринковою ціною, то його загальні витрати складуть 160 грн, тоді як загальна корисність придбаного товару – 280 грн ($100 + 80 + 60 + 40 = 280$). Різницю між максимальною ціною, яку споживач готовий заплатити за додаткову одиницю продукту, та його ринковою ціною називають **виграшем споживача**. Максимальна ціна – це гранична корисність додаткової порції товару, виражена в грошах. Для розглянутого випадку при придбанні чотирьох одиниць товару виграш споживача складатиме 120 грн. Таким він буде і при придбанні трьох одиниць ($240 - 120 = 120$). Тому четверта одиниця – це гранична одиниця товару, яку споживач може купити, а може й не купити. У стані рівноваги споживач буде купувати товар до того часу, поки зростатиме його виграш.

Виграш споживача можна зобразити графічно. На рис. 4.6 показано спадаючу граничну корисність товару із збільшенням обсягів його купівель. Якщо споживач зможе придбати три чи чотири одиниці товару за ціною 40 грн, то його виграш буде дорівнювати площі заштрихованої фігури.

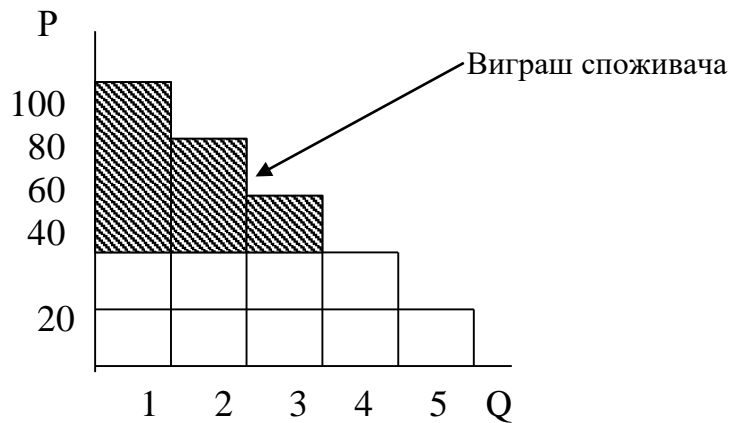


Рис. 4.6. Виграш індивідуального споживача

Такі ж висновки можна отримати і при аналізі ринкового попиту та загального виграшу споживачів. **Загальний виграш споживачів** – це різниця між максимальною кількістю грошей, що могла бути заплачена за певний обсяг товару, та дійсними видатками споживачів. Він буде дорівнювати площі фігури, обмеженої віссю цін, лінією ринкової ціни та кривою ринкового попиту (рис. 4.7).

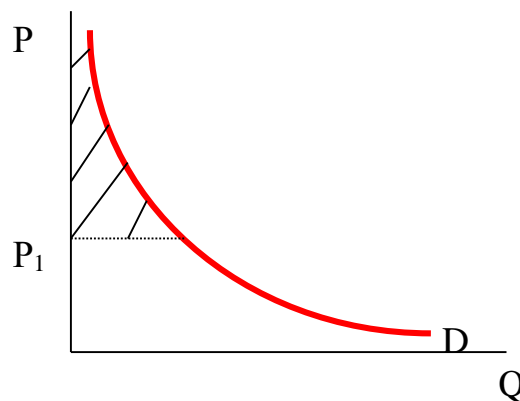


Рис. 4.7. Загальний виграш споживачів

Концепцію виграшу споживачів можна застосовувати для оцінки податкового тягаря, який лягає на плечі споживачів у результаті, скажімо, підвищення податку на додану вартість. Прийняття такого рішення державою призведе до зростання цін проти попереднього періоду, втрати частини виграшу споживача та збільшенню надходжень до державного бюджету. Однак приріст останніх буде меншим, ніж втрата виграшу споживачами. Це добре видно на рис. 4.8.

При підвищенні податку на ΔT ціни зростуть до P_2 , що призведе до зменшення обсягу продажів та втрати виграшу споживачів. Вона буде відповідати площі фігури P_1P_2EM . При цьому доходи бюджету зростуть на величину, що відповідає площі прямокутника P_1P_2EC . Таким чином, втрачений споживачами виграш, але не отриманий державою у вигляді

додаткових надходжень у бюджет, дорівнює площі фігури СЕМ. Він і складатиме **додатковий податковий тягар**. Аналогічно можна визначити додатковий виграш споживачів при розширенні державних субсидій.

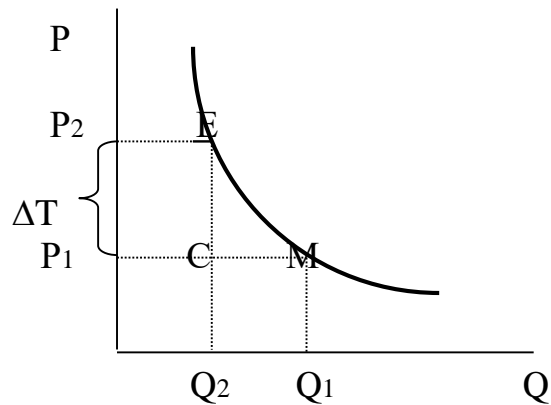


Рис. 4.8. Податковий тягар

На завершення розгляду теорії поведінки споживача слід звернути увагу на те, що практичне використання моделі потребує кількісної оцінки функції споживання та еластичності попиту в кожний момент часу для конкретних споживачів. Найпоширенішими методами такої оцінки є ринкові експерименти, опитування споживачів для з'ясування їхніх намірів, статистичні моделі.

Ринкові експерименти та опитування споживачів використовуються фірмами для отримання інформації про те, як реагує обсяг попиту на зміни цін та інших факторів. Недолік останнього методу в тому, що дійсні результати можуть не збігатися з відповідями на питання. Є труднощі в отриманні представницької вибірки. У протилежному випадку результати будуть малозначущими.

Основні терміни та поняття

Ринковий попит

Крива ринкового попиту

Еластичність попиту за цінами

Фактори еластичності попиту

Еластичність попиту за доходами

Перехресна еластичність попиту

Виграш споживача

Податковий тягар

Розділ 2 ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ ВИРОБНИКА

ТЕМА 5. ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА

Контрагентом споживача (покупця) на ринку виступає продавець. Оскільки в сучасному суспільстві абсолютна більшість товарів є результатом виробничої діяльності, то за продавцем обов'язково стоїть виробник. Використовуючи обмежені ресурси (працю, капітал, землю та підприємницькі здібності), він організує виробництво певного обсягу продукції та постачає її на ринок. Чим же керується виробник при виборі товару для виробництва, визначенні обсягу його поставки на ринок, які фактори можуть вплинути на кількість запропонованих товарів, як досягається рівновага виробника? Для відповіді на ці важливі для економічної теорії та господарської практики питання необхідно розпочати аналіз із з'ясування суті самого процесу виробництва.

5.1. Виробництво та виробнича функція

Виробництво – це процес використання праці та обладнання (капіталу) разом з природними ресурсами та матеріалами для створення необхідних продуктів та надання послуг. Виробничі послуги праці, капіталу, землі та підприємницьких здібностей називаються **факторами виробництва** (рис. 5.1).

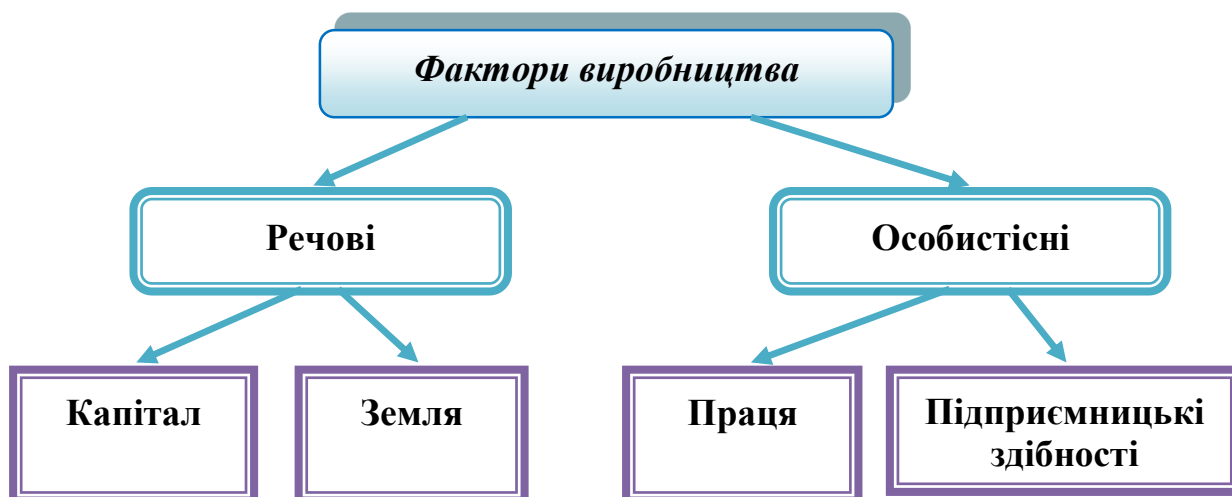


Рис. 5.1. Класифікація факторів виробництва

Разом з тим виробництво можна охарактеризувати і як певну систему відносин між людьми. Вони можуть мати організаційно-економічний характер (бригадир робітник, директор підприємства – начальник цеху, робітник –

робітник тощо) або ж соціально-економічний (власник – невласник, акціонер – акціонер, кредитор – позичальник тощо). Наглядно виробництво як поєднання продуктивної системи та системи відносин подано на рис. 5.2.

Соціально-економічні відносини у виробництві визначаються, перш за все, пануючими відносинами власності. Їх вивченню присвячено спеціальні розділи курсу основ економічної теорії. Тому в мікроекономіці соціально-економічні відносини предметом вивчення не виступають. Вона вивчає, головним чином, виробництво як продуктивну систему, здатну постачати на ринок певну кількість товару, витративши при цьому деякі кошти та споживши певні обсяги ресурсів.

Здатність виробництва продукувати товари при відповідних затратах факторів виробництва визначається передусім технологією, що використовується в ньому (зазначимо, що якраз під впливом технології, перш за все, формуються організаційно-виробничі відносини). **Технологія** – це практичне застосування знань про способи виробництва продуктів та послуг. Вона матеріалізується:

- у нових зразках обладнання;
- нових методах виробництва;
- новій організації праці;
- підвищенні загальноосвітнього та професійного рівня підготовки працівників.



Рис. 5.2. Виробництво як продуктивна система та система відносин

У реальному житті технологія постійно вдосконалюється, що приводить до змін у виробничому процесі. Однак для спрощення моделі поведінки виробника на цьому етапі нашого аналізу припустимо, що технологічні зміни не відбуваються. Це припущення не змінить мотивів поведінки виробника, однак спростить процес пізнання.

Якщо технологія залишається незмінною, то буде обґрунтованим припустити, що існує стійка залежність між певною кількістю ресурсів, що використовуються у виробничому процесі, і тим максимальним обсягом товару, який може бути вироблений за певних умов. Таку залежність демонструє виробнича функція. **Виробнича функція** – це відношення між будь-яким набором факторів виробництва та максимально можливим обсягом продукції, виробленим за допомогою цього набору факторів:

$$Q = f(L, K, M),$$

де Q – обсяг виробництва; L – праця; K – капітал; M – матеріали.

При незмінній технології виробнича функція має низку властивостей, що визначають співвідношення між обсягами випуску продукції та кількістю використовуваних ресурсів:

1. Існує межа для збільшення обсягів виробництва, яке може бути досягнуте зростанням затрат одного ресурсу при інших незмінних умовах: якщо, наприклад, $K, M - \text{const}$, а зростає тільки L , то $\Delta Q \rightarrow 0$.

2. Існує певна взаємна доповнюваність факторів виробництва, тобто ефективне функціонування кожного з них вимагає наявності певної кількості іншого. Разом з тим є можливість без скорочення обсягів виробництва замінити деяку кількість одного фактора на певну кількість іншого. Однак така заміна має свої межі.

3. Зміни у використанні факторів виробництва більш еластичні в довгостроковому періоді, ніж у короткостроковому.

Короткостроковий період – це період виробництва, протягом якого деякі фактори виробництва не можуть бути змінені (найчастіше капітал). **Довгостроковий період** – це період, протягом якого виробник має достатньо часу для зміни всіх факторів виробництва.

Якщо дещо спростити виробничу функцію, аналізуючи залежність обсягів виробництва лише від кількості праці та капіталу, то можна скласти **виробничу сітку** – таблицю, що описує виробничу функцію для певного максимального обсягу випуску, який може бути здійснений при кожній комбінації факторів виробництва (табл. 5.1).

Виробнича сітка

Робочий час (людино-годин)	100 машино-годин капіталу, шт.	200 машино-годин капіталу, шт.	300 машино-годин капіталу, шт.	400 машино-годин капіталу, шт.
100	20	30	35	38
200	30	85	150	210
300	55	150	210	270
400	65	180	250	315

Легко помітити, що однакові обсяги продукції можуть бути отримані при різних співвідношеннях факторів виробництва: 150 шт. при $K = 300$; $L = 200$ та при $K = 200$; $L = 300$; 210 шт. при $K = 400$; $L = 200$ та при $K = 300$; $L = 300$ тощо. Існує можливість графічно зобразити всі ті комбінації факторів виробництва, що дають однаковий виробничий результат. Отримана таким чином крива має назву ізокванти (рис. 5.3).

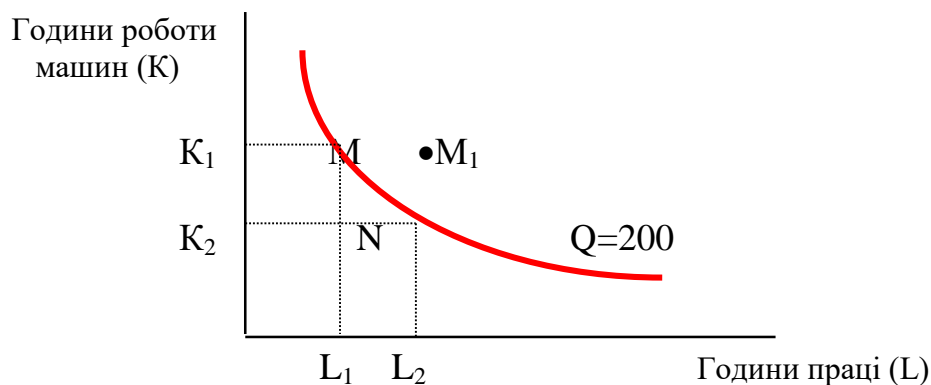


Рис. 5.3. Ізокванта

Ізокванта – це крива, що відображає всі різноманітні варіанти комбінацій ресурсів, які можуть бути використані для виробництва заданого обсягу продукції. За своїм визначенням ізокванти схожі з кривими байдужості. Так само як криві байдужості відображають альтернативні варіанти споживацького вибору, що забезпечують певний рівень корисності, ізокванти відображають альтернативні варіанти комбінацій затрат ресурсів для виробництва певного обсягу продукції.

Ізокванта показує, що співвідношення факторів, які відповідають координатам точок M та N, забезпечать обсяг виробництва 200 шт. Однак при комбінації M_1 обсяг виробництва буде перевищувати заданий. Через цю точку, як і через будь-яку іншу, можна провести свою ізокванту. У цьому випадку ми отримаємо карту ізоквант (рис. 5.4).

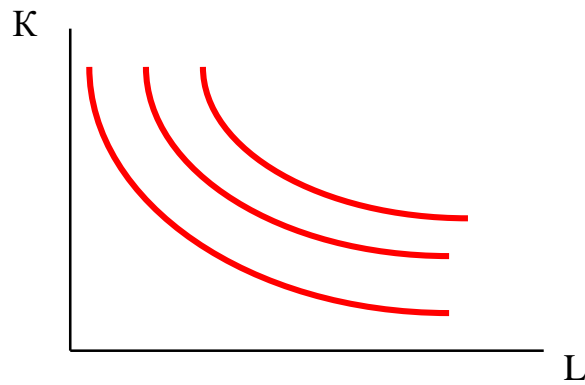


Рис. 5.4. Карта ізоквант

Карта ізоквант – це ряд ізоквант, що відображає максимальний випуск продукції при будь-якому наборі факторів виробництва. Подібно до кривих байдужості, криві ізоквант на одній карті ніколи не перетинаються. Кожна ізокванта, що розміщена далі від початку координат, відповідає більшому обсягу продукції. Ізокванти мають вигляд увігнутих кривих. Це означає, що скорочення затрат капіталу потребує збільшення затрат праці для збереження незмінного обсягу виробництва.

5.2. Закон спадаючої граничної продуктивності

Зміна обсягів виробництва означає перехід від однієї комбінації факторів виробництва до іншої, що розташовані на різних ізоквантах. У короткостроковому періоді збільшення обсягів виробництва можливе за рахунок додаткового використання праці при незмінних затратах капіталу. Тому обсяги виробництва можуть пересуватися вздовж лінії АВ на рис. 5.5. Виробник може використовувати більше праці, переходячи від однієї ізокванти до іншої. При цьому змінюється співвідношення затрат капіталу та праці (відношення K/L).

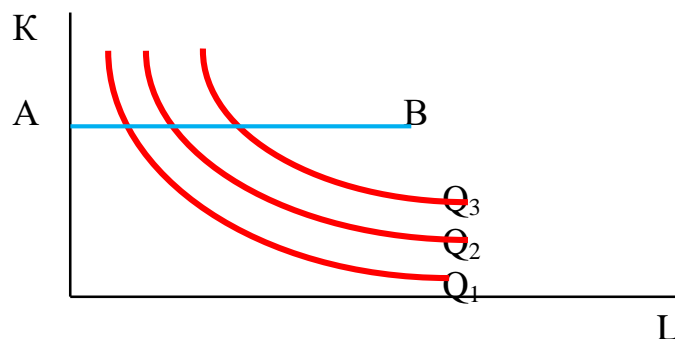


Рис. 5.5. Зміна обсягів виробництва у короткостроковому періоді

Щоб з'ясувати, як впливають зміни співвідношення K / L на ефективність їх використання, необхідно ввести ряд понять, що характеризують результати виробництва:

– **сукупний продукт змінного фактора виробництва**, у нашому випадку праці (TP_L) – це кількість продукції, що виробляється при певній кількості цього фактора за інших незмінних умов;

– **середній продукт змінного фактора виробництва** (AP_L) – це відношення сукупного продукту змінного фактора до кількості цього фактора, яка використовується у виробництві: $AP_L = TP_L / L$. Цей показник можна вважати продуктивністю змінного фактора;

– **граничний продукт змінного фактора** (MP_L) – це зміни за інших рівних умов сукупного продукту цього фактора при зміні кількості фактора на одиницю: $MP_L = \Delta TP_L / \Delta L$.

У табл. 5.2 наведено умовні дані, що характеризують динаміку обсягів виробництва шкарпеток залежно від збільшення затрат праці при незмінних затратах капіталу ($K = 50$ машино-годин). Вони більш-менш точно відображають спрямованість зміни показників у реальних умовах виробництва.

Таблиця 5.2

Зміни виробництва шкарпеток залежно від зростання затрат праці

Години праці (L)	Сукупний продукт	Середній продукт	Граничний продукт
10	35	3,5	3,5
20	90	4,5	5,5
30	180	6,0	9,0
40	272	6,8	9,2
50	355	7,1	8,3
60	420	7,0	6,5
70	455	6,5	3,5
80	480	6,0	2,5
90	495	5,5	1,5
100	480	4,8	-1,5

Сукупний продукт змінного фактора зростає в міру того, як збільшуються затрати праці. Однак це зростання затухає. Більше того, настає момент, коли збільшення використання праці не збільшує, а зменшує загальні результати виробництва. Це означає, що виробничий процес перенасичений працею, яка не може знайти ефективного використання при певному обсязі капіталу. У нашому прикладі це настає при співвідношення $K / L = 1/2$.

Відзначені залежності можна подати графічно. На рис. 5.6 показано **криву сукупного продукту**. Вона відображає, як змінюється випуск продукції при зміні одного з факторів виробництва, тоді як інші залишаються незмінними.

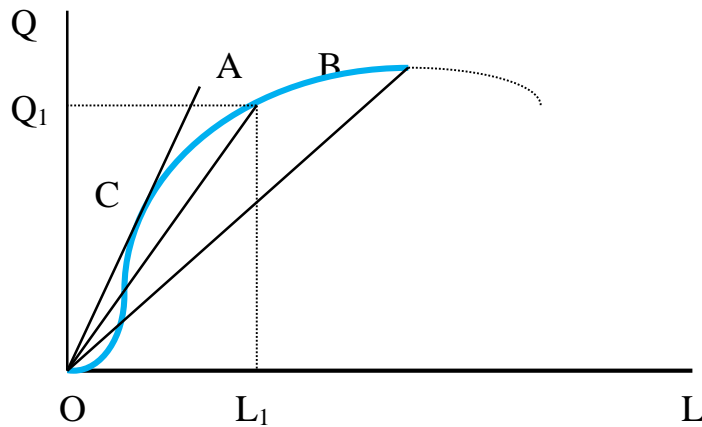


Рис. 5.6. Крива сукупного продукту змінного фактора

Середній продукт змінного фактора можна визначити, якщо виміряти нахил променя, проведеного від початку координат через відповідну точку кривої сукупного продукту. Так, нахил променя OA можна визначити через співвідношення координат точки A: Q_1 / L_1 . А це буде не що інше, як середній продукт у цій точці.

Середній продукт досягне свого максимуму при використанні кількості праці, яка відповідає точці дотику променя, що виходить від початку координат, та кривої сукупного продукту. На рис. 5.6 це точка C.

Якщо проведемо дотичні до кожної точки на кривій сукупного продукту та знайдемо тангенси кутів, які вони утворюють з віссю X, то отримаємо граничний продукт. Криві середнього та граничного продукту подано на рис. 5.7.

Середній продукт буде збільшуватися до того часу, поки граничний продукт буде більшим за нього. Якщо у виробництво залучається нова порція ресурсу і її продуктивність більша за середню, то таке залучення, звичайно, збільшить і середній показник. Навпаки, якщо гранична продуктивність змінного фактора виявиться менше середньої, то нове залучення зменшить середні показники. Тому свого максимального значення середній продукт змінного фактора буде досягати в точці перетину кривих середнього та граничного продуктів, тобто при $AP = MP$. У нашому прикладі ця точка розташована десь в інтервалі затрат праці від 50 до 60 людино-годин.

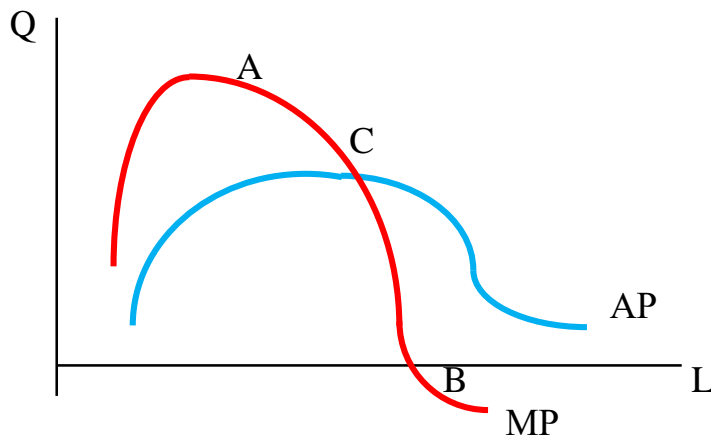


Рис. 5.7. Криві середнього та граничного продуктів

Слід звернути увагу на одну досить важливу залежність спрямованості динаміки граничного продукту від збільшення змінного фактора. Граничний продукт досягає свого максимуму в точці А, а потім починає зменшуватися. Більше того, після досягнення в точці В нуля граничний продукт набуває від'ємного значення. З цього моменту сукупний продукт починає зменшуватися при збільшенні змінного фактора. Ця залежність є досить стійкою, що дозволяє вважати її економічним законом. **Закон спадаючої граничної продуктивності** полягає в тому, що, починаючи з певного обсягу, збільшення використання одного з факторів виробництва, у той час як інші фактори залишаються незмінними, супроводжується зменшенням граничного продукту цього фактора. Це означає, що збільшення обсягу випуску продукції обмежене, якщо змінюється тільки один фактор. Точка зменшення граничної продуктивності – це межа використання змінного фактора, за якою його граничний продукт починає зменшуватися.

Дія закону спадаючої граничної продуктивності стає очевидною, якщо взяти за приклад вирощування картоплі на присадибній ділянці чи на дачі. Якщо вдвічі збільшити кількість годин роботи на ній проти нормального рівня, то обсяги зібраної картоплі зростуть у меншій пропорції. Якби такої залежності не існувало, то, як влучно заявляють економісти, усе сільське господарство світу можна було б помістити на одному гектарі землі, концентруючи там усі витрати праці.

З'ясування динаміки обсягів виробництва залежно від динаміки змінного фактора для конкретного виробництва має важливе практичне значення. Перш за все воно використовується для визначення меж, в яких доцільно вести виробництво з точки зору раціоналізації використання факторів. Для короткострокового періоду можна виділити три стадії виробництва:

– *перша стадія*: від початку виробництва до досягнення середнім продуктом максимального значення. Вона характеризується надлишком

капіталу та недостатністю праці, що призводить до перевитрат ресурсів та, як правило, до збитків підприємця;

– *друга стадія*: від максимального значення середнього продукту до досягнення нульового значення граничного продукту. Ця стадія найпривабливіша для виробника, оскільки досягається нормальна збалансованість факторів виробництва;

– *третья стадія*: після досягнення граничним продуктом нульового значення. На ній виробництво стає перенасиченим працею і теж найчастіше призводить до збитків виробника (рис. 5.8).

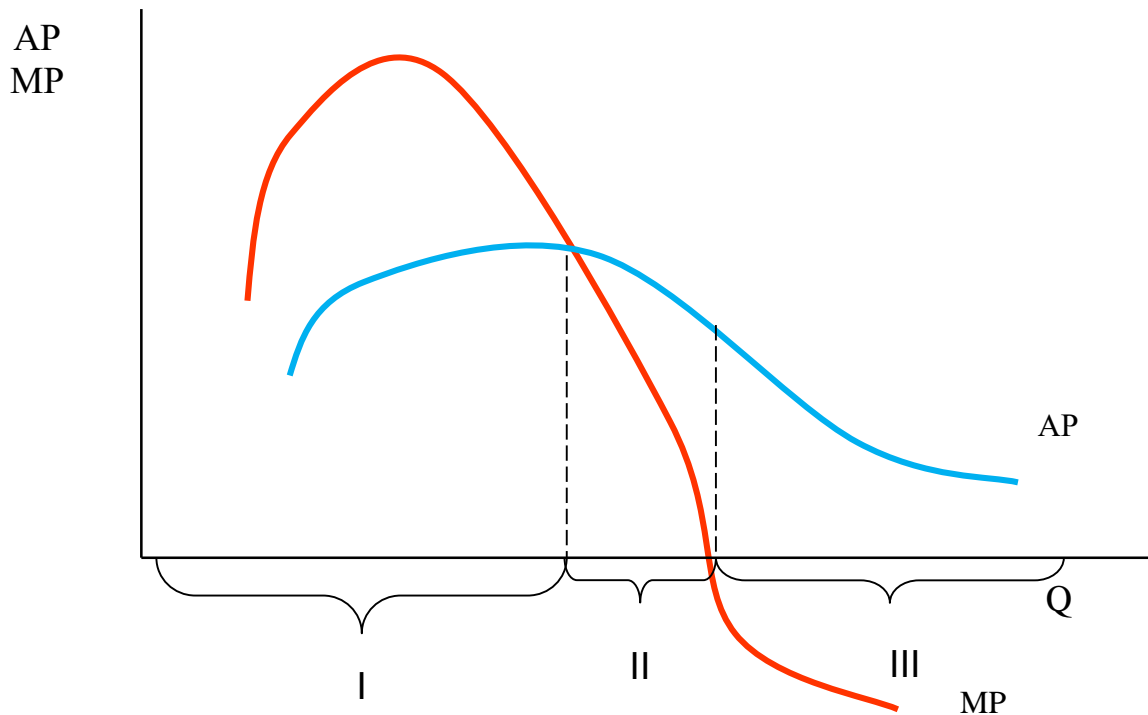


Рис. 5.8. Стадії виробництва

Іншою сферою використання досліджуваних закономірностей може бути прийняття рішень щодо оптимізації структури затрат на виробництві. Припустимо, що існує дві ділянки, які виробляють однакову продукцію. Як маневруючи перерозподілом фіксованої кількості праці між ними в короткостроковому періоді досягти більших обсягів виробництва?

Для відповіді на поставлене питання необхідно порівняти граничні продукти змінного фактора на цих двох ділянках. Якщо при певному розподілі праці між ділянками $MP_1 > MP_2$, то ресурси слід перерозподілити на користь першої ділянки, якщо ж співвідношення протилежне ($MP_1 < MP_2$) — на користь другої ділянки. Максимальний обсяг продукції з двох ділянок підприємець отримає тоді, коли граничні продукти на двох ділянках зрівняються: $MP_1 = MP_2$. Уміння оцінити граничні продукти змінного фактора та максимізувати результати від його використання є однією зі складових мистецтва управління.

5.3. Заміщення факторів виробництва

Аналіз ізоквант можна використовувати для визначення можливостей заміщення одного фактора виробництва іншим у процесі їх використання. **Гранична норма технологічного заміщення** працею капіталу ($MRTS_{LK}$) визначається розміром капіталу, який може замінити кожна одиниця праці, не викликаючи при цьому зміни обсягів виробництва:

$$MRTS_{LK} = -\Delta K / \Delta L.$$

Форма ізокванти (випукла до початку системи координат) показує, що гранична норма технологічного заміщення зменшується при просуванні вниз вздовж ізокванти. Це означає, що кожна година людської праці здатна замінити все меншу кількість капіталу. Причина зменшення граничної норми технологічного заміщення полягає в тому, що фактори виробництва мають властивість доповнювати один одного. Кожен з них не може робити те, що може робити інший, або якщо й може, то гірше.

Граничну норму технологічного заміщення факторів виробництва можна розрахувати не тільки через порівняння їх приростів, але й через граничні продукти. Дійсно, якщо при зменшенні капіталу з K_1 до K_2 та зростанні праці з L_1 до L_2 (рис. 5.3) виробник залишається на тій самій ізокванті, то це означає, що справедливою буде така рівність:

$$\Delta L MP_L = -\Delta K MP_K.$$

Тоді:

$$MRTS_{LK} = -\Delta K / \Delta L = MP_L / MP_K.$$

Оскільки виведена залежність характеризує нахил ізокванти у кожній точці кривої, то в подальшому викладенні вона буде використана нами для обґрунтування точки рівноваги виробника.

Хоча спадаюча гранична норма технологічного заміщення працею капіталу є властивою для абсолютної більшості виробничих процесів, існує низка винятків, де ця залежність дещо інакша. Розглянемо кілька з них.

1. Фактори виробництва можуть використовуватися лише в певній пропорції. Для прикладу можна назвати співвідношення комп'ютерів та операторів ПЕОМ. Якщо кількість годин роботи комп'ютера протягом робочого дня фіксована, то збільшення кількості

операторів не приведе до зростання обсягів продукції. Справедливим буде й зворотне твердження: якщо кількість операторів фіксована, то досягти зростання обсягів виробництва за рахунок збільшення кількості комп'ютерів неможливо. У цьому випадку ізокванта буде мати вигляд прямого кута, а гранична норма технологічного заміщення дорівнюватиме нулю (рис. 5.9).

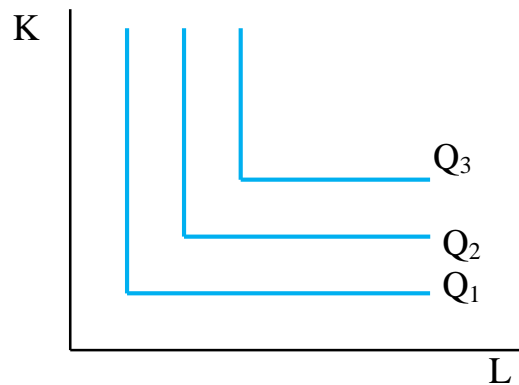


Рис. 5.9. Ізокванти при фіксованій пропорції факторів виробництва

2. Повне заміщення факторів виробництва. За такої умови ізокванта мала б вигляд прямої лінії з постійним нахилом, рівним 1. Однак цю ситуацію слід розглядати лише як теоретичну абстракцію: в реальному житті повне заміщення факторів виробництва в принципі неможливе.

5.4. Зміна масштабу виробництва

На відміну від короткого періоду, в довгостроковому періоді всі фактори виробництва змінні. Якщо зберегти припущення, що для виробництва використовується тільки два фактори (праця та капітал) і технологія залишається незмінною, то зростання виробництва в довгостроковому періоді можна розглядати як таке, що відбувається при незмінному співвідношенні факторів виробництва. Це означатиме, що виробництво збільшуватиметься тоді, коли використання його факторів зростатиме по променю, спрямованому від початку координат (рис. 5.10). При цьому можливі кілька варіантів реакції середнього продукту на збільшення масштабів виробництва: 1) зростаюча; 2) нейтральна; 3) спадана. Тут проявляються різні наслідки так званого **ефекту масштабу виробництва**.

Зростаюча реакція середнього продукту відбувається на позитивний ефект зростання масштабу виробництва. Він може досягатися за рахунок таких факторів:

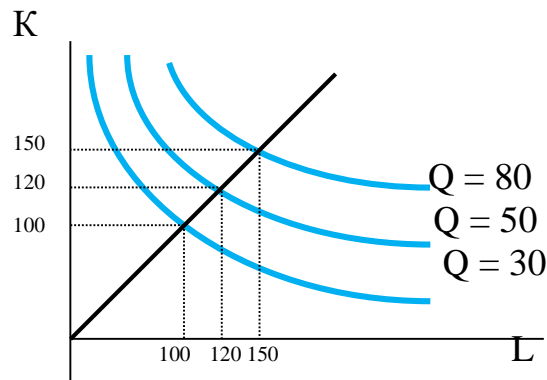


Рис. 5.10. Збільшення виробництва у довгостроковому періоді

1. Поділ праці. На більших підприємствах можлива глибша внутрішня спеціалізація, що дає ефект зростання продуктивності праці і, відповідно, зменшення затрат.

2. Поліпшення управління. Поглиблена спеціалізація поширюється і на управлінську діяльність. Поява управлінців, які спеціально займаються маркетингом, рекламою, постачанням, організацією науково-технічних робіт тощо, дозволяє збільшити ефективність діяльності підприємства в цілому, що проявляється у зростанні середнього продукту.

3. Збільшення масштабів виробництва найчастіше не потребує пропорційного збільшення всіх ресурсів. Скажімо, витрати часу лектора не збільшаться, якщо в аудиторії на лекції буде не одна, а дві групи студентів.

Нейтральна реакція середнього продукту на зростання масштабів виробництва означає, що незалежно від розмірів підприємства та обсягів продукції, що на ньому виробляється, середня продуктивність факторів залишається незмінною.

Разом з тим можлива й така ситуація, коли зростання масштабів виробництва негативно позначається на середньому продукті: його рівень зменшується. Справа в тому, що збільшення виробництва може призвести до виникнення проблем, з якими зіштовхується підприємство. Це, перш за все, значна інерційність великих систем та втрата ними гнучкості, вкрай необхідної в умовах нестабільного ринку. Крім того, фірма може вийти за межі порогу керованості: занадто великі розміри створюють громіздку систему управління, розвивають бюрократичні тенденції, що негативно позначається на ефективності управлінських рішень.

При аналізі динаміки середнього продукту в довгостроковому періоді для одного й того ж підприємства на різних ділянках збільшення обсягів виробництва, як правило, проявляються всі з перелічених реакцій. Їх комбінація багато в чому залежить від специфіки галузі, ринкової ситуації тощо. Однак детальніше про це піде мова у наступній темі.

Основні терміни та поняття

Виробництво

Затрати факторів виробництва

Технологія

Виробнича функція

Короткостроковий період

Довгостроковий період

Виробнича сітка

Ізокванта

Карта ізоквант

Сукупний продукт змінного фактора

Середній продукт змінного фактора

Граничний продукт змінного фактора

Стадії виробництва

Закон спадаючої граничної
продуктивності

Гранична норма технологічного заміщення

Ефект масштабу виробництва

ТЕМА 6. ВИТРАТИ ТА ВИПУСК

У попередній темі з'ясовано залежності між затратами факторів виробництва у натуральному вираженні (людино-години праці та машино-години капіталу) та обсягами виробленого продукту, який описується виробничою функцією. Однак у ринкових умовах, коли виробництво має товарний характер, затрати факторів виробництва набувають вартісного вираження. У цьому випадку затрати факторів виробництва трансформуються у витрати виробництва. Тому, перш за все, необхідно з'ясувати їх суть та способи вимірювання.

6.1. Витрати виробництва

Витрати виробництва – це вартість факторів виробництва, використаних для створення певного обсягу продукції. В економічній теорії існують різні підходи до визначення категорії «вартість». Так, прихильники трудової теорії вартості (А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс) вважають, що вартість – це втілена у товарі праця. Однак сьогодні більш поширеною в економічній теорії взагалі і в мікроекономіці зокрема, є концепція альтернативної вартості. З позицій цієї концепції і буде розглянуто витрати виробництва нижче.

Як можна оцінити альтернативну вартість відмінної оцінки, виставленої вам на екзамені з мікроекономіки? Щоб отримати її, ви змушені були відмовитися від інших варіантів використання свого вільного часу: перегляду цікавої телепередачі, сну чи походу з друзями на вечірку. Тому можна вважати, що п'ятірка коштувала вам найціннішою втратою, якої можна було б уникнути при альтернативному використанні часу, витраченого на підготовку до екзамену.

Якщо розсудити за аналогією, то **альтернативна вартість витрачених на виробництво коштів** визначається найбільшим можливим доходом, що міг би бути отриманий з цих грошей, якби вони були вкладені у щось інше.

Слід наголосити, що економісти розрізняють зовнішні (бухгалтерські або явні) та внутрішні (приховані) витрати. **Зовнішні витрати** – грошові видатки постачальникам ресурсів, які не належать до власників підприємства. Це сума всіх платежів підприємця із залучення необхідних економічних ресурсів. До їх складу належать заробітна плата найманим працівникам, відсотки за отримані кредити, орендна плата за землю чи інше майно, оплата наданих послуг тощо.

Внутрішні витрати – це грошові платежі, які могли б отримати власники підприємства при альтернативному використанні ресурсів, що їм належать. Підприємець використовує власні гроші, які міг розмістити в банк на депозит, він може використовувати власні приміщення, що могли

б передаватися в оренду та приносити відповідний дохід тощо. Таким чином, використовуючи власні ресурси для організації виробничої діяльності, підприємець втрачає певну грошову вигоду, яку він міг би отримати при інших варіантах використання ресурсів. Зовнішні та внутрішні витрати формують **економічні витрати** підприємця. У подальшому викладенні мова йтиме виключно про економічні витрати.

Особливо слід звернути увагу на той факт, що до складу економічних витрат входить **нормальний прибуток** як плата за виконання підприємцем підприємницьких функцій. Її розмір визначається рівнем доходності, що є нормальним або ж середнім для певної галузі, тобто тим рівнем, який утримує підприємця в певній галузі.

Іншою формою прибутку виступає **прибуток економічний** (чистий), який є додатковим доходом підприємця в результаті його ефективнішої діяльності в певній галузі. Цю форму прибутку отримують далеко не всі підприємці, і вона не належить до витрат. У мікроекономіці, якщо спеціально не зазначено, мова, як правило, йде про економічний прибуток. Взаємозв'язок між зазначеними поняттями подано на рис. 6.1.

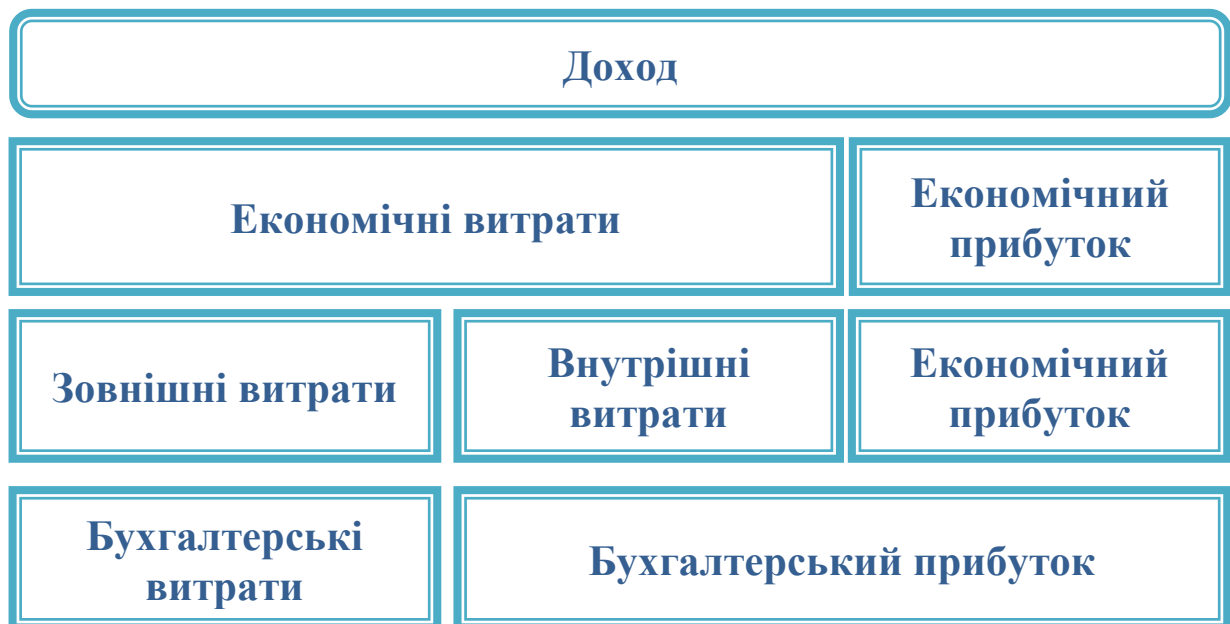


Рис. 6.1. Класифікація витрат і прибутку

Щоб краще пояснити значення економічних витрат та економічного прибутку (а не бухгалтерського) для прийняття економічно обґрунтованих рішень, наведемо такий приклад. Нехай існує певна консультативна фірма, в якій її власник та його дружина надають консультативні послуги. Для її організації власник придбав обладнання на 100 000 грн, взяв кредит у банку (50 000 грн), найняв трьох працівників, яким виплачує заробітну плату по 12 000 грн на місяць, а також здійснює плату за різні послуги 50 000 грн на рік. Фірма розташована в квартирі, що належить

підприємцю. Чи має сенс займатися цим видом діяльності, якщо сукупний річний дохід фірми становить 1 000 000 грн?

Для відповіді на поставлене запитання підрахуємо спочатку бухгалтерські витрати. Як видно з табл. 6.1, вони складаються із заробітної плати найманих працівників, відсотку за кредит, амортизаційних відрахувань та інших платежів за послуги стороннім організаціям. Загальна сума цих витрат становить 507 000 грн. Тоді бухгалтерський прибуток складатиме 493 000 грн. Може скластися враження, що цей вид діяльності досить ефективний та прибутковий, оскільки бухгалтерський прибуток становить майже 100% у відношенні до витрат. Однак для обґрунтованого висновку необхідно проаналізувати, який дохід отримав би підприємець, якби альтернативно розпорядився своїми ресурсами. Для цього необхідно підрахувати неявні (внутрішні) витрати.

Таблиця 6.1

Бухгалтерські та економічні витрати консультативної фірми

Статті витрат	Бухгалтерські витрати (грн)	Економічні витрати (грн)
Заробітна плата найманих працівників ($3 \times 12\,000 \times 12$)	432 000	432 000
Відсоток за користування кредитом (10% річних)	5 000	5 000
Амортизація (20% річних)	20 000	20 000
Інші платежі за послуги стороннім організаціям	50 000	50 000
Неявна заробітна плата власника ($15\,000 \times 12$)	–	180 000
Неявна заробітна плата дружини ($12\,000 \times 12$)	–	144 000
Відсоток на капітал (8% річних)	–	8 000
Неявна орендна плата за квартиру ($8\,000 \times 12$)	–	96 000
Нормальний прибуток	–	75 000
Усього	507 000	1 010 000

Відмовившись від роботи у власній консультативній фірмі, підприємець та його дружина могли б влаштуватися на роботу за наймом і отримати заробітну плату, покласти гроші, витрачені на обладнання, на депозит і отримати на них відсотки, здати в оренду квартиру і отримати орендну плату. Крім того, нормальний прибуток для такого виду

діяльності дорівнює 75 000 грн на рік. Загальна сума альтернативної вартості залучених власних ресурсів (внутрішні витрати) становить 503 000 грн. Цю суму могли б отримати власники фірми, якщо прийняли б рішення про інше використання ресурсів. Оскільки вона перевищує бухгалтерський прибуток, то виявляється, що створювати консультативну фірму не доцільно.

Аналогічний висновок можна зробити, порівнюючи економічні витрати із сукупним доходом фірми. З'ясується, що фірма не тільки не приносить економічного прибутку, а навпаки, її діяльність пов'язана з економічними збитками ($1\ 000\ 000 - 1\ 010\ 000 = -10\ 000$).

Таким чином, доход, який відшкодовує тільки економічні витрати, уже достатній для створення умов зацікавленості у виробничій діяльності, оскільки він приносить підприємцю нормальний прибуток. Надлишок доходу над економічними витратами є економічним прибутком.

6.2. Функція витрат і рівновага виробника

Економічні витрати залежать від кількості використаних ресурсів (їх затрат) та цін за послуги факторів виробництва. Тоді можна установити залежність між обсягами виробництва та мінімально можливими витратами, необхідними для його отримання. Ця залежність називається **функцією витрат**:

$$C = f(P_L, L, P_K, K),$$

де C – витрати; L, K – затрати праці та капіталу; P_L, P_K – ціни відповідних ресурсів.

За допомогою функції витрат можна вирішувати як прямі, так і зворотні завдання: мінімізація витрат на заданий обсяг виробництва або максимізація виробництва при заданих витратах.

Легко помітити зв'язок функції витрат з виробничою функцією: остання доповнюється урахуванням цін на відповідні виробничі ресурси.

Загальні (сукупні) витрати (TC) на виробництво можна розрахувати як суму витрат на придбання кожного фактора:

$$TC = P_L L + P_K K.$$

При фіксованих цінах на ресурси можна знайти різні набори капіталу та праці, які можна придбати за однакові витрати. Графічне зображення цих наборів набуло назви ізокошти. **Ізокошта** – це лінія, яка

відображає затрати капіталу та праці, за яких витрати виробництва залишаються незмінними (рис. 6.2).

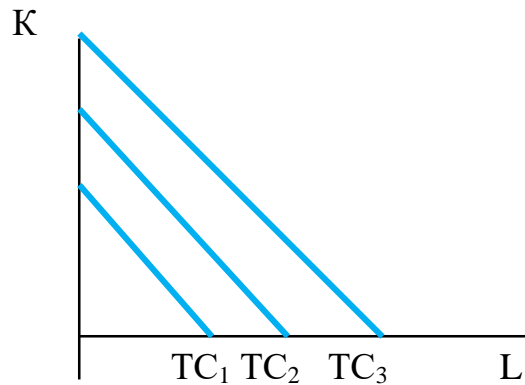


Рис. 6.2. Ізокости

Кожний рівень затрат праці та капіталу має свою ізокосту. Нахил будь-якої ізокости із сімейства ізокост дорівнює $(-\Delta K / \Delta L)$. Його можна виразити і через співвідношення цін:

$$-\Delta K / \Delta L = P_L / P_K.$$

Зміна ціни на працю чи капітал може змінити нахил ізокванти. Варіанти таких змін продемонстровані на рис. 6.3: зростання ціни капіталу та зниження ціни праці збільшує кут нахилу; зменшення ж кута нахилу відбувається при зростанні ціни праці та зменшенні ціни капіталу.

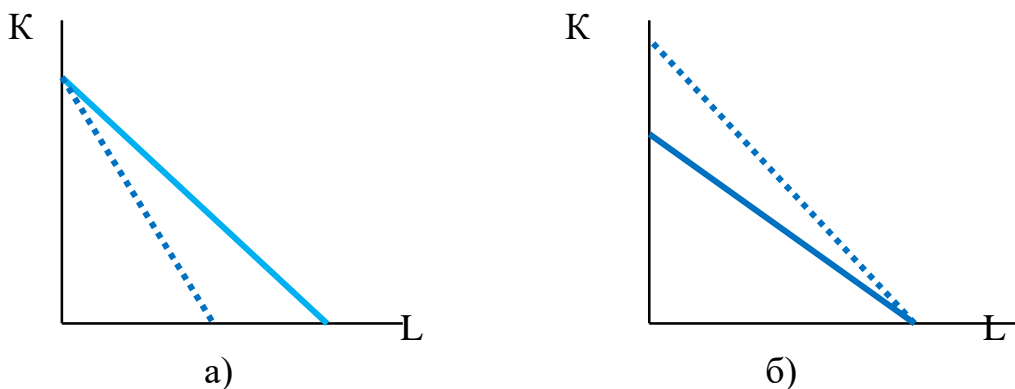


Рис. 6.3. Зміна нахилу ізокости під впливом:
а) зростання ціни праці; б) зниження ціни капіталу

Який же із запропонованих ізокостою набір капіталу та праці забезпечить максимальний обсяг продукту? Для відповіді на це запитання необхідно сумістити ізокости з картою ізоквант (рис. 6.4).

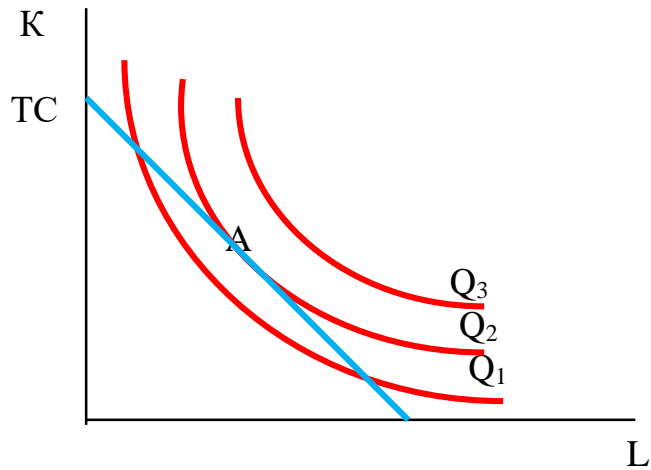


Рис. 6.4. Максимізація обсягів виробництва при заданих витратах

Для пошуку обсягів виробництва, які мінімізують витрати при заданому обсязі виробництва, необхідно сумістити фіксовану ізокванту (обсяг виробництва) з картою (сімейством) ізокост. Та величина витрат, якій відповідає ізокоста, що є дотичною до заданої ізокванти, і є мінімальними витратами (рис. 6.5).

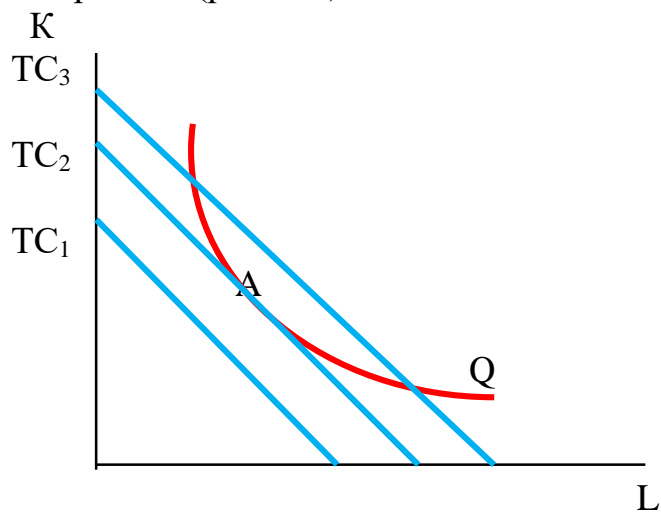


Рис. 6.5. Мінімізація витрат на заданий обсяг виробництва

Якщо споживач практично завжди вирішує питання щодо максимізації корисності в межах його бюджету, то виробник залежно від ринкової ситуації буде вирішувати чи то проблему максимізації випуску продукції на задані витрати, чи мінімізації витрат на заданий обсяг. Так, якщо він працює на необмежений ринок, здатний прийняти всю продукцію, яку виробник здатен на нього постачати, то за цих умов важливо досягти максимуму продукції на заданий обсяг витрат. Якщо ж виробник уклав угоду про постачання фіксованої партії продукції, тоді вирішується завдання мінімізації витрат.

Умовою для визначення максимальних обсягів виробництва при заданих витратах (як і мінімальних витрат на заданий обсяг виробництва) є однаковий нахил ізокости та відповідної ізокванти, що має спільну точку з ізокостою та найбільш віддалена від початку координат (точка А на рис. 6.3 та 6.4).

Нахил ізокванти визначається граничною нормою технологічного заміщення, а ізокости – співвідношенням цін праці та капіталу. Тоді умову **рівноваги виробника** (такого його стану, в якому він не бажає змінювати співвідношення капіталу та праці, що задіяні у виробничому процесі) можна подати як рівність:

$$MRTS_{LK} = P_L / P_K.$$

Оскільки $MRTS_{LK} = MP_L / MP_K$, то справедливим буде рівняння:

$$MP_L / MP_K = P_L / P_K, \text{ або}$$

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K.$$

Рівняння відображає **принцип найменших витрат**, суть якого полягає в тому, що виробництво заданого обсягу продукції з мінімальними витратами потребує, щоб ресурси, які одночасно використовуються, мали однакову величину граничного продукту на одиницю вартості ресурсу. Якщо граничний продукт на одиницю витрат одного фактора перевищує граничний продукт іншого фактора, фірма може отримати приріст продукції для реалізації без додаткових коштів за рахунок зміни співвідношення факторів виробництва.

Якщо поєднати точки, що відповідають комбінаціям факторів виробництва, які мінімізують витрати при різних заданих обсягах виробництва, отримаємо так звану траєкторію зростання (рис. 6.6).

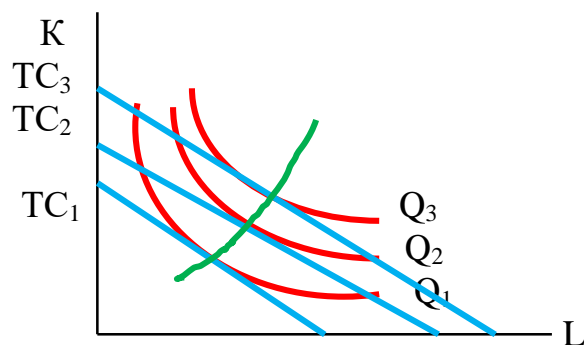


Рис. 6.6. Траєкторія зростання

Траєкторія зростання показує, як змінюється співвідношення факторів виробництва, що забезпечують мінімальні витрати, при збільшенні обсягів виробництва.

6.3. Витрати в короткостроковому періоді

При аналізі формування витрат у короткостроковому періоді необхідно провести їх розмежування на постійні та змінні. **Постійні витрати (FC)** не залежать від обсягів виробництва. Більше того, вони існують навіть тоді, коли виробництво взагалі припиняється. Справа в тому, що як впливає із самого визначення короткострокового періоду, він недостатній для зміни, перш за все, обсягів капіталу. Прикладами постійних витрат можуть бути видатки, пов'язані з виплатою орендної плати, відсотки за отриманий кредит, амортизація тощо.

Змінні витрати (VC) – це вартість змінних ресурсів, що використовуються для виробництва заданого обсягу продукції. До них належать заробітна плата робітників, витрати на придбання сировини, матеріалів, електроенергії для виробничих цілей тощо.

В мікроекономічному аналізі широко використовуються показники не тільки загальних витрат, але й середніх: **середні сукупні (ATC)**, **середні постійні (AFC)** та **середні змінні (AVC) витрати**:

$$\begin{aligned}ATC &= TC / Q; \\AFC &= FC / Q; \\AVC &= VC / Q.\end{aligned}$$

Особлива роль у дослідженні поведінки виробника на ринку належить **граничним витратам**, які розраховуються як відношення приросту сукупних витрат до приросту обсягів виробництва. Інакше кажучи, граничні витрати показують, яких додаткових витрат коштувало виробнику виробництво додаткової одиниці продукції:

$$MC = \Delta TC / \Delta Q.$$

Граничні витрати в короткостроковому періоді не залежать від постійних витрат. На їх рівень впливають тільки змінні витрати.

Для з'ясування закономірностей динаміки витрат залежно від обсягів виробництва скористаємося умовними даними про виробництво стільців (табл. 6.2). На основі цих даних можна побудувати відповідні криві.

Оскільки постійні витрати не залежать від змін обсягів виробництва, то на графіку їх крива матиме вигляд прямої лінії, яка проходить паралельно до осі обсягу виробництва (рис. 6.7). Зображення **кривої**

змінних витрат дзеркально відображає форму кривої сукупного продукту змінного фактора. Кожна точка цієї кривої відповідає мінімальним затратам праці, що вимагаються для виробництва відповідного обсягу продукції. Крива матиме вигляд зростаючої з поступовим затуханням лінії. Десь у перспективі вона досягне точки перелому, після якої подальше зростання змінних витрат не буде супроводжуватися зростанням обсягів виробництва. Однак ця ділянка кривої не може бути складовою функції витрат, оскільки не відповідає вимозі її визначення (це не будуть мінімальні витрати, необхідні для отримання заданого обсягу виробництва, оскільки його можна отримати при менших витратах).

Таблиця 6.2

Витрати виробництва

Q	FC	VC	TC	MC	ATC
0	200	0	200	–	–
1	200	100	300	100	300
2	200	196	396	96	198
3	200	295	495	99	165
4	200	400	600	105	150
5	200	515	715	115	143
6	200	646	846	131	141
7	200	794	974	148	142
8	200	960	1160	166	145
9	200	1150	1350	190	150
10	200	1370	1570	220	157

Крива сукупних витрат показує зміни загальної вартості факторів, що використовуються у виробництві, залежності від збільшення обсягів виробництва. Вона матиме таку ж форму, як і крива змінних витрат, однак пройдётиме вище на величину постійних витрат.

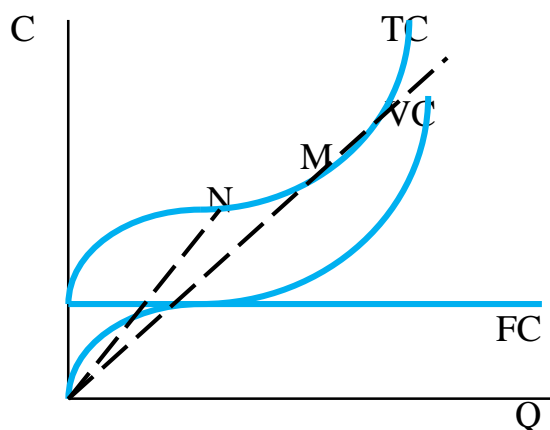


Рис. 6.7. Криві сукупних, постійних та змінних витрат

Середні витрати для будь-якого обсягу виробництва дорівнюють тангенсу кута нахилу променя, проведеного від початку координат через відповідну точку на кривій сукупних витрат (наприклад, точку N). Мінімального значення середні витрати набувають у точці, де кут нахилу променя буде найменшим, тобто в точці його дотику до кривої сукупних витрат (точці M). Аналогічно можна сказати і про середні змінні витрати. Якщо будувати їх криву, то вона поступово буде наближатися до кривої середніх сукупних витрат (рис. 6.8).

Граничні витрати – це нахил кривої сукупних витрат, тобто тангенс кута дотичних, проведених до кожної точки кривої. Граничні витрати спочатку зменшуються (у нашому прикладі до другої одиниці продукції), а потім починають зростати при збільшенні обсягів виробництва.

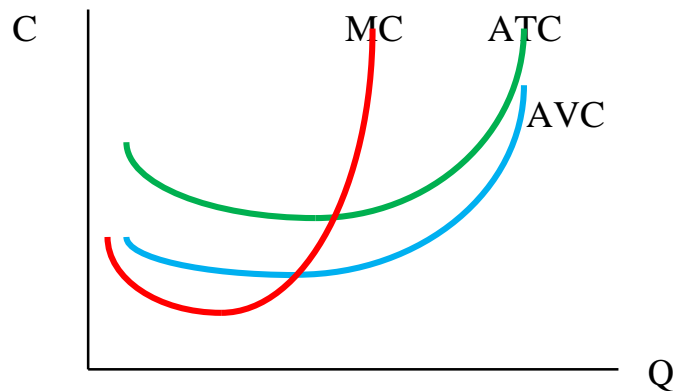


Рис. 6.8. Криві середніх та граничних витрат

Важливим для подальшого дослідження є з'ясування залежностей між динамікою середніх та граничних витрат. Поки граничні витрати будуть меншими, ніж середні, виробництво додаткової одиниці продукції зменшуватиме середні витрати. Якщо ж виробництво додаткової одиниці коштуватиме дорожче, ніж середні витрати, то збільшення обсягів виробництва буде призводити до зростання середніх витрат. Таким чином, середні витрати будуть мінімальними при їх рівності з граничними витратами. Тобто криві граничних та середніх витрат перетнуться в точці мінімального значення останніх (рис. 6.8). Для нашого прикладу точка перетину розташована між шостою та сьомою одиницею продукції.

Зміни витрат у короткостроковому періоді відображають дію закону спадаючої граничної продуктивності змінного фактора. До того часу, поки фірма зможе знаходити всі необхідні ресурси за постійними цінами, зміни витрат у короткостроковому періоді можна повністю пояснити змінами середнього та граничного продукту змінного фактора. U-подібна форма кривих середніх сукупних та змінних витрат відображає той факт, що на виробництві середній продукт спочатку збільшується, а потім

зменшується. Точка мінімуму середніх змінних витрат збігається з точкою максимуму середнього продукту змінного фактора.

6.4. Витрати в довгостроковому періоді

При аналізі витрат у довгостроковому періоді слід мати на увазі, що в цьому випадку немає поділу на постійні та змінні витрати: усі витрати можуть змінюватися залежно від обсягу виробництва. Можна відмовитися від оренди чи повернути кредит, продати основні фонди чи, навпаки, придбати нові. Тому в довгостроковому періоді на перший план виступає проблема оптимізації розмірів підприємства.

Існує певний зв'язок та залежність між динамікою витрат у короткостроковому та довгостроковому періодах. Для її демонстрації наведемо такий приклад. Нехай існують певні виробничі модулі (виробничі ділянки), кожен з яких здатний забезпечити виробництво 5 тисяч стільців на рік при мінімальних середніх витратах. Рівень цих витрат для кожного модуля свій. Тоді потужність підприємства буде залежати від кількості модулів, введених в експлуатацію. На рис. 6.9 зображено криві середніх витрат для кожного з модулів.

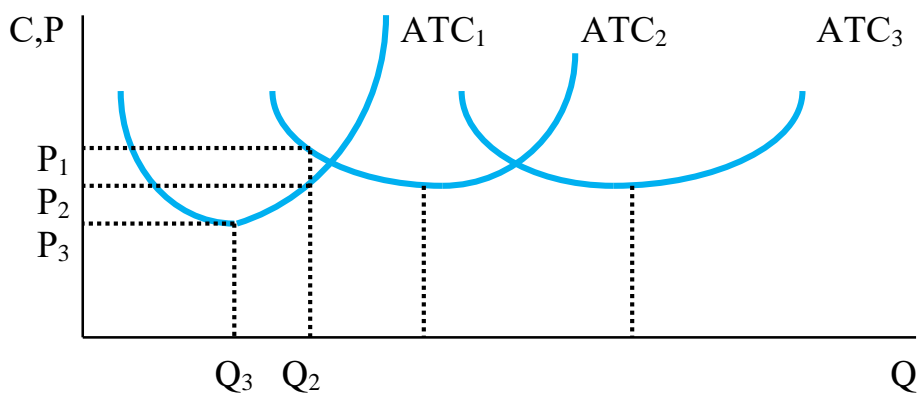


Рис. 6.9. Пристосування до ринкових умов у довгостроковому періоді

Нехай потреби ринку становлять 7 000 стільців (Q_2). Цей обсяг можна отримати як за допомогою одного виробничого модуля, залишаючись у рамках короткострокового періоду, так і з введенням в експлуатацію другого, тобто через довгостроковий період. У першому випадку обсяги виробництва не будуть відповідати тим, за яких досягається мінімальний рівень середніх витрат ($P_3 = 9$ грн). Вони зростуть до 12 грн в розрахунку на один стілець. Якщо ж піти другим шляхом, то частину обсягу (5 000 шт.) можна виробити за мінімальних витрат (9 грн), а іншу (2 000 шт.) – за витрат, що дорівнюють відповідній точці на кривій ATC_2 ($P_1 = 15$ грн).

Для визначення привабливішого варіанта розвитку виробництва слід знайти такий, що мінімізує загальні витрати на заданий обсяг. У першому випадку вони будуть дорівнювати:

$$TC_1 = P_2Q_2 = 12 \times 7\,000 = 84\,000 \text{ грн.}$$

У другому випадку їх можна розрахувати так:

$$TC_2 = P_3Q_3 + P_1(Q_2 - Q_3) = 9 \times 5\,000 + 15 \times 2\,000 = 75\,000 \text{ грн.}$$

Таким чином, з точки зору мінімізації сукупних витрат для отримання заданого обсягу виробництва привабливішим є другий варіант розвитку, який передбачає перехід від короткострокового до довгострокового періоду.

Подібно тому, як середній продукт залежно від обсягів виробництва може зростати, зменшуватися чи залишатися незмінним, середні витрати теж по-різному реагують на ефект масштабу. Ця реакція багато в чому залежить від специфіки галузі, ситуації на ринку, напрямів удосконалення технології виробництва тощо. На рис. 6.10 наведено три найтипівіші ситуації.

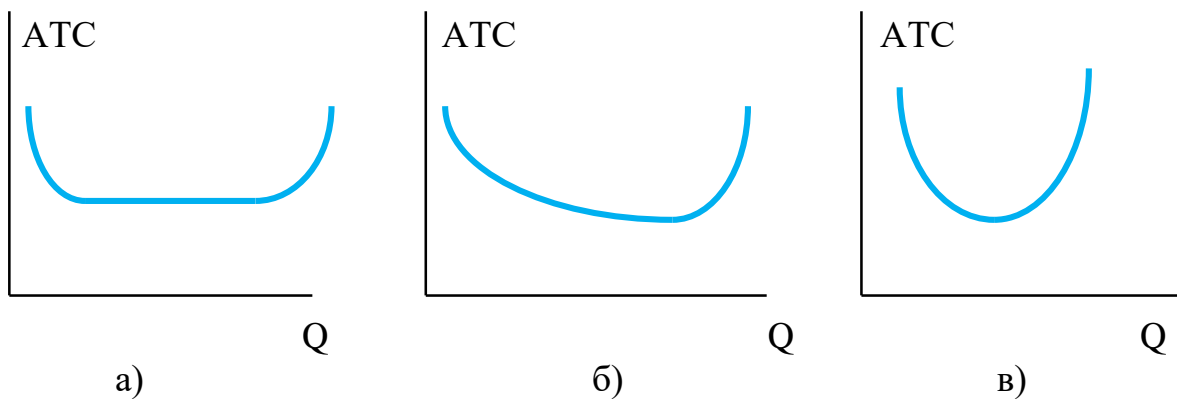


Рис. 6.10. Варіанти довгострокової динаміки середніх витрат

У варіанті, який зображено на рис. 6.10а, спостерігається відносно короткий період, коли зростання виробництва супроводжується зниженням витрат, тобто позитивний ефект масштабу виробництва вичерпується досить швидко. Але при цьому існує широкий діапазон обсягів виробництва, за якого зберігається постійний рівень середніх витрат. У таких галузях підприємства різних розмірів можуть бути однаково життєздатними.

Інша ситуація продемонстрована на рис. 6.10б. Тут можна спостерігати довгостроковий ефект від збільшення масштабів виробництва. У таких галузях переваги отримують великі підприємства.

Навпаки, у третьому випадку (рис. 6.10в) позитивний ефект масштабу виробництва досить швидко трансформується в негативний. Тому підприємцю важливо правильно оцінити межі ефективного розширення виробництва. Існуючі бар'єри зростання роблять можливим ефективне функціонування у таких галузях невеликих підприємств.

Однак намагання мінімізувати витрати – це лише один бік, що визначає поведінку виробника. Формування реальних масштабів виробництва як у короткостроковому, так і в довгостроковому періодах визначається у кінцевому рахунку можливостями максимізувати економічний прибуток. Для цього витрати виробництва необхідно порівнювати з доходами, чому і буде присвячено наступний розділ курсу.

Основні терміни та поняття

Альтернативна вартість використання ресурсів

Економічні витрати

Неявні витрати

Функція витрат

Ізокоста

Сукупні витрати

Траєкторія зростання

Змінні витрати

Постійні витрати

Середні витрати

Середні змінні витрати

Середні постійні витрати

Граничні витрати

Витрати в довгостроковому періоді

Розділ 3 РИНОК ТОВАРІВ

ТЕМА 7. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

При виборі масштабів виробництва виробники керуються мотивом максимізації прибутку. Однак динаміка доходу як одного з вирішальних факторів прибутку багато у чому залежить від ринкової ситуації, перш за все, від переважаючого типу конкуренції. Як відомо, залежно від конкурентного середовища ринки поділяють на такі чотири групи: ринок чистої (досконалої) конкуренції, ринок монополістичної конкуренції, ринок олігополії та ринок чистої монополії. Тому слід окремо розглянути проблему вибору обсягів виробництва та максимізації прибутку для кожної ринкової ситуації.

7.1. Ознаки та умови досконалої конкуренції

Найважливішими ознаками, за якими виділяють різні моделі ринку, є кількість фірм-продавців на ринку; тип продукту, що пропонується для продажу; можливості контролю за цінами з боку продавців; умови вступу в галузь додаткових виробників та виходу з неї; метод конкуренції, який переважає на цьому ринку (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Модель ринку

Ознака	Досконала конкуренція	Недосконала конкуренція		
		Монополістична конкуренція	Олігополія	Чиста монополія
Кількість продавців	<i>Дуже багато</i>	Багато	<i>Мало</i>	<i>Один</i>
Товар	<i>Ідентичний</i>	<i>Диференційований</i>	Будь-який	<i>Унікальний</i>
Вплив продавця на ціну	Відсутній	Незначний	Залежить від конкурентів	Визначальний
Умови вступу у галузь	Вільні	Досить вільні	Обмежені	Заблоковані
Інструменти конкуренції	Зниження витрат	Ціна, реклама, диференціація	Нецінові	Соціальні

Для ринку чистої (досконалої) конкуренції ці **ознаки** мають бути такими:

1. *Дуже багато продавців*, які на рівних умовах конкурують між собою. Поняття «дуже багато» не має кількісного вираження. Це можуть бути тисячі, десятки або навіть сотні тисяч. Головне, щоб частка кожного

з них на ринку була настільки малою, що збільшення чи зменшення обсягів продажів кимось з них ніяк не позначалося на ринковій ситуації взагалі.

Звичайно, такі умови зустрічаються досить не часто. Однак з певною умовністю цій ознаці відповідають ринки сільськогосподарської продукції в розвинених країнах, біржові торги чи продаж іноземної валюти в обмінних пунктах.

2. **Стандартна продукція**, що пропонується для продажу. Це означає, що споживач не відрізняє товар одного продавця від товару іншого, навіть якщо вони фактично мають відмінності. Тому йому однаково, у якого продавця придбати товар.

3. **Відсутність можливості у окремого продавця впливати на ринкову ціну**. Звичайно, продавець здатний запропонувати свою продукцію за нижчими цінами порівняно з тими, що склалися на ринку. Однак це, по-перше, не вплине на ринкову ціну взагалі, оскільки частка окремого продавця на ринку мізерна, а, по-друге, буде суперечити вихідному допущенню про максимізацію вигоди як основний мотив поведінки економічних суб'єктів. Адже у останньому випадку прибуток продавця зменшиться порівняно з варіантом продажу товару за ринковою ціною. Йому не залишається іншого вибору, як продавати товар за ринковими цінами. Тому продавця в умовах досконалої конкуренції найчастіше називають «тим, хто погоджується з ціною».

4. **Вільний вступ до галузі та вихід з неї**. Ринок буде конкурентним лише тоді, коли не існує жодних законодавчих, технологічних, фінансових чи інших перепон, що могли б завадити появі чи зникненню нових фірм, які виробляють певний продукт. На цій особливості досконалої конкуренції слід особливо наголосити, оскільки якраз вона лежить в основі пояснення механізму пристосування галузі до вимог ринку у довгостроковому періоді.

5. **Відсутність нецінової конкуренції**. Основою для проведення нецінової конкуренції, як правило, виступає диференціація товару. Оскільки на конкурентному ринку товари стандартні, то підстав для нецінової конкуренції немає.

Зіставлення перелічених ознак з існуючим конкурентним середовищем у реальній економіці показує, що чиста конкуренція – явище унікальне. Сьогодні майже не знайдеться сфер, де можна було б виявити усі ці ознаки. Однак це зовсім не означає, що досконала конкуренція не заслуговує на спеціальний аналіз. Чому?

По-перше, існує кілька сфер (галузевих ринків), де ситуація більше схожа на чисту конкуренцію, ніж на будь-яку іншу модель ринку. По-друге, для пізнання більш складних ринкових ситуацій необхідно розпочинати аналіз з найпростіших варіантів, до яких належить ринок досконалої конкуренції.

В умовах чистої конкуренції, як уже відзначалося, фірма не може проводити власну цінову політику. Вона може лише пристосовуватися до тих цін, які на певний момент склалися на ринку. Звідси випливає дуже важливий висновок: скільки б продукції для продажу не запропонувала конкурентна фірма, це ніяк не вплине на ринкову ціну. Інакше кажучи, на відміну від ринкового попиту *крива попиту, з якою стикається окремий конкурентний виробник, абсолютно еластична* (рис. 7.1).

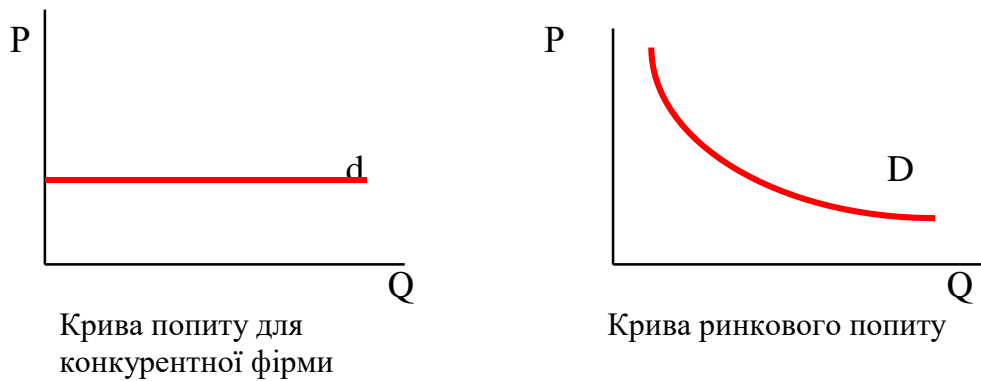


Рис. 7.1. Відмінність ринкового попиту та попиту для конкурентної фірми

Така відмінність між ринковим попитом та попитом щодо окремої конкурентної фірми ніби ще раз попереджає дослідника про помилковість широко розповсюдженого твердження: те, що правильно щодо окремого учасника асоціації, завжди правильно і щодо всієї асоціації.

Особливості попиту на продукт конкурентної фірми проявляються і через динаміку основних показників, що характеризують її доходи залежно від обсягів продажів. До таких показників належать:

1. **Валовий (сукупний) дохід (TR)** – це загальна виручка від продажу всього обсягу продукції.
2. **Середній дохід (AR)** – це валовий дохід у розрахунку на одиницю проданої продукції:

$$AR = TR/Q.$$

3. **Граничний дохід (MR)** – це приріст валового доходу, який є результатом продажу ще однієї одиниці продукту:

$$MR = \Delta TR/\Delta Q.$$

Графічно залежність динаміки перелічених показників від обсягів виробництва наведено на рис. 7.2.

Валовий дохід конкурентної фірми зростатиме прямо пропорційно обсягу продажів. Ціна за одиницю товару, середній та граничний дохід в умовах конкурентного ринку завжди будуть рівними між собою.

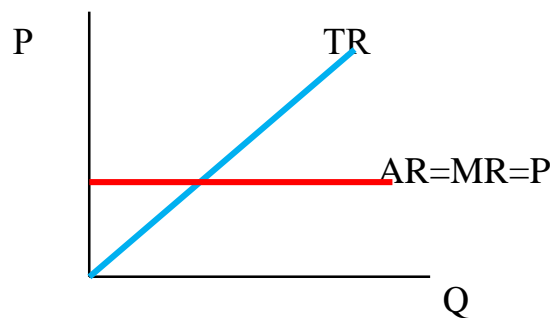


Рис. 7.2. Валовий, середній та граничний дохід конкурентної фірми

З'ясування загальних ознак конкурентного ринку та особливостей функціонування на ньому фірми і формування її доходів дає достатньо підстав для розроблення моделі вибору фірмою обсягів виробництва, які забезпечують їй максимальний прибуток. Така модель має свою специфіку для короткострокового та довгострокового періодів. Тому розглянемо ці дві ситуації окремо.

7.2. Максимізація прибутку в короткостроковому періоді

Оскільки у короткостроковому періоді капітал залишається незмінним, то пристосування обсягів виробництва фірми до ринкових умов для максимізації прибутку чи (а таке теж буває досить часто) мінімізації збитків досягається маневруванням змінними витратами.

Побудова моделі поведінки виробника потребує з'ясування механізму пошуку відповіді на такі три питання:

- варто чи не варто виробляти продукт;
- якщо варто, то скільки;
- які прибутки чи збитки принесе це виробництво?

У мікроекономіці існує два підходи до пошуку відповідей та прийняття рішень: на підставі зіставлення валового доходу та сукупних витрат чи граничного доходу та граничних витрат. Зупинимося на кожному з них окремо.

Фірмі варто виробляти певний обсяг продукції, якщо це приносить їй економічний прибуток, або ж якщо збитки будуть меншими, ніж у випадку припинення виробництва. Економічний прибуток фірма отримуватиме у тому разі, коли валовий дохід виявиться більшим, ніж сукупні витрати. Отже, якщо різниця між валовим доходом та сукупними витратами фірми при якомусь обсязі виробництва має позитивне значення, фірмі краще виробляти, ніж припинити виробництво. У цьому випадку вона буде вирішувати завдання максимізації прибутку.

Складніше, коли за будь-яких обсягів виробництва сукупні витрати перевищують валовий дохід. За цих умов треба шукати таке рішення, яке мінімізує збитки. Якщо фірма припинить виробництво, то її збитки будуть дорівнювати постійним витратам. Тому за умови загальної збитковості виробництва варто виробляти якийсь обсяг продукції, якщо загальні збитки фірми будуть меншими, ніж постійні витрати. Не важко переконатися, що такий результат буде тоді, коли валовий дохід перевищує змінні витрати:

$$\begin{aligned}TC - TR &< FC \\(FC + VC) - TR &< FC \\VC &< TR.\end{aligned}$$

Таким чином, в узагальненому вигляді відповідь на перше питання матиме такий вигляд: *фірмі доцільно здійснювати виробництво у короткостроковому періоді за умови, що вона отримує економічний прибуток чи коли її збитки менші, ніж постійні витрати.* При цьому слід мати на увазі, що збиткове виробництво можна розглядати лише як тимчасове явище, як перепочинок, що бере собі фірма для прийняття кардинальніших рішень, спрямованих на усунення постійних витрат та припинення виробництва взагалі або зниження витрат та отримання прибутку.

Маючи на увазі загальний принцип поведінки виробника, досить легко відповісти і на друге питання: *у короткостроковому періоді фірмі слід виробляти такий обсяг продукції, при якому вона максимізує свої прибутки чи мінімізує збитки.*

Для відповіді на третє питання необхідне зіставлення валового доходу та сукупних витрат при обраному обсязі виробництва: *економічний прибуток чи збиток фірми буде дорівнювати різниці між валовим доходом та сукупними витратами.*

Проаналізуємо дані, які наведено у табл. 7.2, та зробимо висновки відносно бажаних обсягів виробництва та їх результатів.

Якщо на ринку склалася ціна 147 грн за один стілець (а ми продовжуємо розглядати приклад, про який ішлося в попередній темі), то у цьому випадку валовий дохід (TR_1) при виробництві 5–7 стільців приносить економічний прибуток (EP_1). Тому фірмі слід розпочинати виробництво. Максимальний прибуток фірма отримає, якщо зупиниться на виробництві шести стільців. Він буде дорівнювати 36 грн.

При ринковій ціні 130 грн валовий дохід (TR_2) за жодних умов не перевищуватиме сукупних витрат. Тому виробництво завжди буде збитковим. То чи варто взагалі виробляти? Для відповіді на це запитання порівняємо валовий дохід зі змінними витратами. Він перевищує ці

витрати уже при виробництві першої одиниці, що приводить до зменшення збитків порівняно з постійними витратами. Найменшими ці збитки будуть при виробництві п'яти стільців – 65 грн (порівняйте: якщо не виробляти продукцію взагалі, то збитки становитимуть 200 грн).

Таблиця 7.2

Вибір обсягів виробництва у короткостроковому періоді

Q	FC	VC	TC	TR ₁	EP ₁	TR ₂	EP ₂	TR ₃	EP ₃
0	200	0	200	–	–200	–	–200	–	–200
1	200	100	300	147	–135	130	–170	90	–210
2	200	196	396	294	–102	260	–136	180	–216
3	200	295	495	441	–54	390	–105	270	–225
4	200	400	600	588	–12	520	–80	360	–240
5	200	515	715	735	+20	650	–65	450	–265
6	200	646	846	882	+36	780	–66	540	–306
7	200	794	974	1029	+35	910	–84	630	–364
8	200	960	1160	1176	–16	1040	–120	720	–440
9	200	1150	1350	1323	–27	1170	–180	810	–540
10	200	1370	1570	1470	–100	1300	–270	900	–670

Зниження ціни до 90 грн робить виробництво взагалі недоцільним: у жодному випадку збитки не стають меншими за постійні витрати.

Моделі вибору виробником варіантів поведінки на базі зіставлення сукупних витрат та валового доходу можна дати графічну інтерпретацію (рис. 7.3).

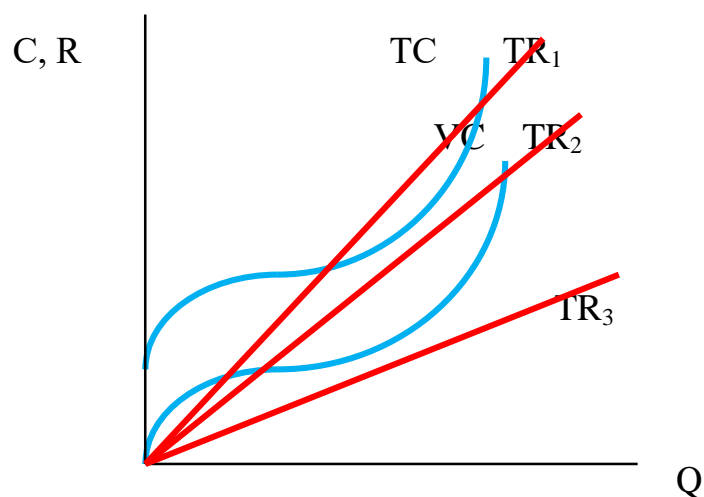


Рис. 7.3. Варіанти максимізації прибутку, мінімізації збитків та закриття фірми

Якщо лінія валового доходу перетинає криву сукупних витрат та існує її ділянка, що розташована вище кривої, то обсяги виробництва, які відповідають цій ділянці, будуть приносити фірмі економічний прибуток. Свого максимального значення він досягне у тій точці, де вертикальний розрив між лінією валового доходу та кривою сукупних витрат найбільший.

Фірма вирішуватиме завдання мінімізації прибутку, якщо лінія валового доходу знаходитиметься нижче кривої сукупних витрат, але перетинатиме криву змінних витрат. Мінімальними збитки будуть тоді, коли вертикальний розрив між лінією валового доходу та кривою сукупних витрат досягатиме найменшого значення.

Якщо ж лінія валового доходу розташована навіть нижче кривої змінних витрат, то найменші збитки фірма матиме, коли припинить виробництво.

Аналогічні висновки можна отримати, якщо порівнювати граничний дохід з граничними витратами. У табл. 7.3 наведено дані про граничні витрати та граничний дохід залежно від рівня ринкових цін. Якщо ціна одного стільця на ринку дорівнюватиме 147 грн, то продаж першого з них принесе фірмі додатково 147 грн доходу, тоді як додаткові витрати її на виробництво цього стільця склали 100 грн. Тому розширення виробництва у цьому випадку буде збільшувати доходи фірми. Подібний висновок можна зробити і щодо другого, третього та інших стільців. Тому *будь-яку одиницю продукції, граничний дохід від продажу якої перевищує граничні витрати, пов'язані з її виробництвом, доцільно виробляти.*

Таблиця 7.3

Граничні витрати та граничний дохід

Q	AFC	AVC	ATC	MC	MR ₁	MR ₂	MR ₃
0	-	-	-	-	-	-	-
1	200	100	300	100	147	130	90
2	100	98	198	96	147	130	90
3	67	98	165	99	147	130	90
4	50	100	150	105	147	130	90
5	40	103	143	115	147	130	90
6	33	108	141	131	147	130	90
7	29	113	142	148	147	130	90
8	25	120	145	166	147	130	90
9	22	128	150	190	147	130	90
10	20	137	157	220	147	130	90

Починаючи із сьомого стільця, виробництво кожної додаткової порції продукції буде обходитися виробнику дорожче, ніж додатковий дохід, отриманий від її продажу. У цій ситуації виробництво доцільно скорочувати, а не збільшувати. Тому якщо граничні витрати додаткової одиниці продукції перевищують граничний дохід від її реалізації, то виробництва цієї одиниці слід уникати.

Між ситуацією зацікавленості фірми у розширенні виробництва та зацікавленості у зменшенні виробництва знаходиться точка рівноваги, коли фірма бажала б зберегти досягнуті обсяги виробництва. Не важко дійти висновку, що цією точкою буде обсяг виробництва, за якого граничні витрати зрівняються з граничним доходом, а фірма отримає максимальний прибуток чи мінімальний збиток:

$$MR = MC.$$

Це рівняння отримало назву **правила визначення обсягів виробництва**. Воно має кілька характерних особливостей, які слід враховувати у подальшому аналізі:

– правило можна застосовувати лише за умови, що фірма віддає перевагу виробництву, а не закриттю. Для останнього випадку потрібні додаткові порівняння: середніх змінних витрат та граничного доходу. Коли останній більший, ніж середні змінні витрати, фірма, приймаючи рішення про виробництво, може максимізувати прибуток чи мінімізувати витрати; коли співвідношення зворотне – доцільніше припинити виробництво;

– застосування правила не обмежується лише умовами конкурентного ринку. Його з таким же успіхом можна використовувати і для аналізу інших моделей;

– для конкурентного ринку можна застосовувати особливий випадок цього правила:

$$MC = P.$$

На рис. 7.4 наведено графічне порівняння граничного доходу, граничних та середніх витрат.

Якщо лінія граничного доходу перетинає криву середніх витрат, то фірма вирішує проблему максимізації прибутку. Його максимальний розмір досягається у точці, де перетинаються лінія граничного доходу та крива граничних витрат (Q_1). Загальний розмір прибутку при цьому дорівнюватиме площі прямокутника, який утворюють вісь цін, лінія граничного доходу, лінія обсягу виробництва та лінія, що відповідає середнім витратам при цьому обсягу виробництва.

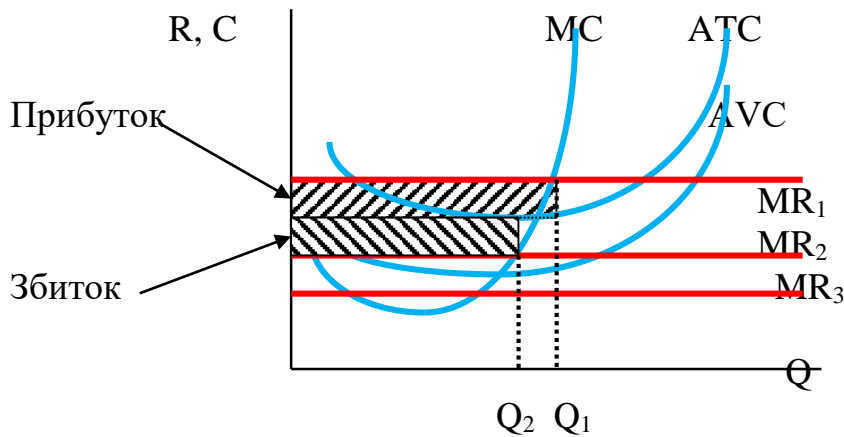


Рис. 7.4. Зіставлення граничного доходу, граничних та середніх витрат

Якщо лінія граничного доходу проходить нижче кривої середніх витрат, але перетинає криву середніх змінних витрат, то обираючи певний обсяг виробництва фірма вирішує проблему мінімізації збитків. Вони будуть найменшими теж у точці перетину кривої граничних витрат та лінії граничного доходу. Як показано на рис. 7.4, їх розмір теж можна визначити через площу відповідного прямокутника.

Якщо ж лінія граничного доходу навіть не перетинає криву середніх змінних витрат, то для неї доцільніше відмовитися від виробництва та концентрувати увагу на пошуку шляхів усунення постійних витрат, які у цій ситуації і будуть дорівнювати збиткам.

Аналіз взаємозв'язку граничних витрат та граничного доходу надає можливість побудувати криву пропозиції фірми у короткостроковому періоді. Якщо ціна товару встановлюється нижче мінімального значення середніх змінних витрат, пропозиція фірми буде дорівнювати нулю. Фірма розпочне виробництво, а відповідно і запропонує продукцію для продажу, починаючи з того моменту, коли ціна перевищить мінімум середніх змінних витрат. Подальше збільшення ціни буде приводити до виробництва такого обсягу продукції, який відповідатиме координатам точки перетину лінії ціни (граничного доходу) з кривою граничних витрат. Тому відрізок кривої граничних витрат фірми, який лежить вище кривої середніх змінних витрат, є **кривою її пропозиції у короткостроковому періоді.**

Таким чином, використання як першого, так і другого підходу приводить до однакових висновків. В узагальненому вигляді модель прийняття рішень, які максимізують вигоди підприємства у короткостроковому періоді, запропоновано у табл. 7.4.

Модель прийняття рішень щодо максимізації вигоди конкурентної фірми у короткостроковому періоді

Питання	Перший підхід	Другий підхід
1. Чи варто виробляти?	Так, якщо $TR > TC$ або $TC - TR < FC$	Так, якщо $P > AVC$
2. Який обсяг варто виробляти?	$TR - TC - \max$ $TC - TR - \min$	$MR = MC$
3. Чи отримає фірма економічний прибуток?	Так, якщо $TR > TC$, ні, якщо $TR < TC$	Так, якщо $P > ATC$, ні, якщо $P < ATC$

7.3. Максимізація прибутку в довгостроковому періоді

Перехід до аналізу довгострокового періоду потребує переходу від аналізу поведінки окремої фірми до з'ясування взаємодії у процесі утворення ринкової пропозиції та формування ринкової ціни. Це передбачає введення деяких нових допущень:

1. Допускаємо, що єдиним способом пристосування галузі до потреб ринку в довгостроковому періоді відбувається шляхом залучення у галузь нових виробників чи їх виходу з галузі.

2. Допускаємо, що всі фірми у галузі мають однакові або дуже близькі криві витрат, що дає можливість говорити про певну середню, типову фірму.

Нехай ринкова ціна на стільці встановилася на рівні 147 грн (P_1), що дає змогу типовій фірмі у галузі отримувати економічний прибуток. Як поводитимуться у цьому випадку підприємці інших галузей? Логічно буде спрогнозувати, що вони спробують переорієнтувати свою діяльність теж на виробництво стільців, оскільки воно приносить не тільки нормальний, але й економічний прибуток. Як відомо, під впливом збільшення кількості виробників крива ринкової пропозиції переміститься вправо, що приведе до зниження ринкової ціни рівноваги (рис. 7.5). *Тому вступ у галузь нових виробників ліквідує економічний прибуток.*

Якщо ціна знизиться до рівня P_2 , то типова фірма не зможе отримувати економічного прибутку. Більше того, вона зіткнеться з проблемою збитків (рис. 7.6), оскільки ціна буде нижча, ніж мінімальний рівень середніх витрат. У довгостроковому періоді розпочнеться відтікання фірм з цієї галузі у ті, де є можливість отримати хоча б нормальний прибуток. Зменшення кількості виробників зменшить

ринкову пропозицію, що призведе до встановлення нового рівня цін. Тому масове відтікання фірм з галузі ліквідує збитки.

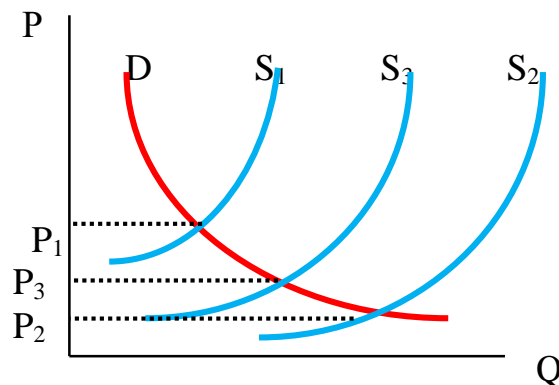


Рис. 7.5. Зміна ринкової ціни під впливом зміни пропозиції

Такі припливи та відтоки капіталу в галузь призведуть до встановлення у кінцевому рахунку ціни, що буде забезпечувати лише відшкодування мінімальних середніх витрат виробництва, тобто типова фірма буде отримувати нормальний прибуток, але не зможе мати економічного.

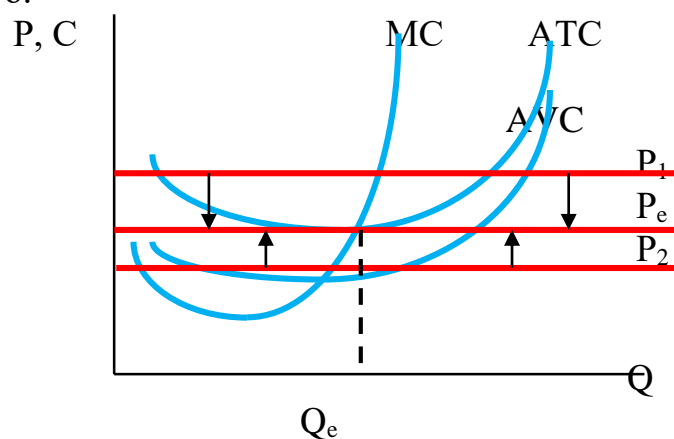


Рис. 7.6. Рівновага конкурентної фірми у довгостроковому періоді

Це дає змогу сформулювати загальний висновок відносно досягнення фірмою рівноваги у довгостроковому періоді: *після того, як усі довгострокові пристосування завершено, тобто коли досягнуто довгострокову рівновагу, ціна продукту буде повністю відповідати точці мінімуму середніх сукупних витрат фірми, і виробництво припаде на цю ж точку.*

7.4. Чиста конкуренція та ефективність

Як з'ясовано при викладенні попереднього питання, рівновага у довгостроковому періоді досягається при встановленні такої рівності:

$$MR = P = MC = ATC.$$

Конкурентна фірма може отримувати економічний прибуток лише у короткостроковому періоді. У довгостроковому періоді вона буде просто покривати свої витрати (зверніть увагу: до економічних витрат входить нормальний прибуток, тому є стимул для виробництва!).

Більшість дослідників сходяться на тому, що чиста конкуренція найбільше відповідає вимогам ефективності суспільного виробництва. Про ефективність тієї чи іншої моделі ринку можна судити, виходячи з того, як вона виконує покладені на неї головні функції. Оскільки ресурси суспільства завжди обмежені, то ефективнішою вважається та система, яка, з одного боку, виробляє необхідний продукт при найменших витратах, а з іншого, – забезпечує оптимальний розподіл обмежених ресурсів між галузями та окремими виробництвами. Відповідно, виділяють **ефективність виробництва** та **ефективність розподілу ресурсів**.

Економіка конкурентних цін спрямована на розподіл обмежених ресурсів, що є у розпорядженні суспільства, таким чином, щоб максимізувати задоволення потреб.

Виробнича ефективність конкурентного ринку реалізується в тому, що в кінцевому рахунку ціна встановлюється на рівні мінімальних середніх витрат:

$$P = ATC_{min}.$$

Це означає, що споживачі одержують товари, які їм потрібні, за найнижчими з усіх можливих цін при існуючій технології виробництва.

Конкурентна фірма, керуючись мотивом максимізації прибутку, буде залучати ресурси та виробляти кожний товар до тієї точки, у якій ціна зрівняється з граничними витратами:

$$P = MC.$$

За інших рівних умов при досконалій конкуренції споживачі отримають більшу кількість товарів, ніж при будь-якому варіанті недосконалої конкуренції. Це означатиме, що ресурси розподілені найбільш ефективно.

Разом із тим було б помилкою ідеалізувати конкурентний ринок, приписуючи йому нехарактерні властивості. Перш за все, слід мати на увазі, що конкурентний ринок через структуру виробництва лише дзеркально відображає структуру доходів суспільства. Конкурентна фірма орієнтована виробляти те, що у неї купують. Якщо у суспільстві склалася викривлена структура доходів на користь заможних за рахунок бідних, то ринок чистої конкуренції буде готовий запропонувати за найнижчими

цінами предмети розкоші, зате в обмеженій кількості пропонуватиме товари першої необхідності. І розв'язати цю суперечність ринок просто не здатний.

Обмеженість ринкового механізму саморегулювання виявляється і в тому, що він готовий пропонувати тільки ті продукти, які можуть бути кимось оплачені. Фірма не стане виробляти так звані товари громадського користування, за споживання яких немає можливості отримати відшкодування від споживача. Тому ринковий механізм у сучасній економіці завжди доповнюється державним регулюванням.

Орієнтація на безпосередню максимізацію прибутку конкурентної фірми досить часто приводить до неможливості оптимального поєднання поточних та перспективних цілей (згадайте ефект Робін Гуда, про який йшлося у першій темі). Однак попри всі ці обмеження, конкурентний ринок слід визнати найефективнішою моделлю ринку.

Основні терміни та поняття

Чиста конкуренція

Той, що погоджується з ціною

Середній дохід

Валовий дохід

Граничний дохід

Випадок максимізації прибутку

Випадок мінімізації збитків

Випадок закриття

Правило $MR = MC$

Крива пропозиції у короткостроковому періоді

Ліквідація економічного прибутку

Виробнича ефективність

ТЕМА 8. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

Прямою протилежністю конкурентному ринку є ринок чистої монополії (монопольний ринок), тобто такий, де виробники представлені виключно одним продавцем. Це накладає суттєвий відбиток на модель прийняття виробником рішення про обсяги виробництва, що максимізують його прибутки. Пізнання цієї моделі разом з розглянутою вже моделлю поведінки виробника на конкурентному ринку дає змогу з'ясувати механізми прийняття відповідних рішень на ринках монополістичної конкуренції та олігополії.

8.1. Основні риси чистої монополії

У попередній темі йшла мова про критерії, за якими виділяють окремі моделі ринків. Щодо ринку чистої монополії вони мають такі характеристики.

1. *На ринку функціонує лише один виробник певної продукції.* Цей факт означає, що справедливим буде твердження: фірма-монополіст – це і є певна галузь виробництва. Тоді для монопольного ринку відсутній поділ на попит щодо окремої фірми та ринковий (галузевий) попит, а також на пропозицію окремої фірми та ринкову пропозицію. Для чистого монополіста ці поняття будуть синонімами.

2. *У товару, який виробляє монополіст, немає близького замітника.* Звичайно, практично немає таких товарів, які не можна було б замінити на щось інше. Однак щодо товару монополіста справедливим буде допущення, що у споживача існує лише два можливі варіанти поведінки: або взагалі відмовитися від споживання цього товару, або ж звернутися за його придбанням до монополіста.

Слід зазначити, що у чистого монополіста відсутні прямі конкуренти на ринку товарів. Але це зовсім не означає, що він взагалі не вступає у відносини конкуренції. Перш за все необхідно взяти до уваги той факт, що монополіст, у свою чергу, стає покупцем на ринку ресурсів, де він зіштовхується з іншим конкурентним середовищем. Однак про це мова піде у наступному розділі.

3. *Чистий монополіст сам установлює ціну на свій товар.* Якщо конкурентну фірму ми назвали такою, що погоджується з ціною, то монополіст – це той, хто диктує ціну. Щоб зрозуміти механізм диктату монополіста, треба згадати, як взагалі формується ринкова ціна. Ціна рівноваги є результатом взаємодії попиту та пропозиції. Оскільки для монополіста попит збігається з ринковим і його можна розглядати як заданий, то встановити рівноважну ціну він може через маневрування пропозицією: збільшення пропозиції зменшує ціну і, навпаки, зменшення пропозиції призводить до зростання цін.

4. *Вступ у галузь інших виробників заблоковано.* Практично кожний виробник бажає стати монополістом та обмежити конкуренцію на ринку його товарів. Монополізація ринку може досягатися кількома шляхами:

1) зростання фірми за рахунок капіталізації прибутку, банкрутство конкурентів, їх поглинання до досягнення фірмою повного панування у галузі;

2) об'єднання капіталів на добровільній основі та перетворення такого об'єднання у панівного виробника. Відомі різні форми монополістичних об'єднань, зокрема:

– картель як досягнення угоди про поділ ринків збуту, цін та квот виробництва при збереженні кожним учасником виробничої та комерційної самостійності;

– синдикат як створення учасниками, що зберігають виробничу самостійність, спеціального спільного підрозділу, який здійснює постачально-збутові операції для усіх членів об'єднання;

– трест, у якому об'єднуються раніше самостійні підприємства однієї галузі, втрачаючи і комерційну, і виробничу самостійність.

Однак будь-який монополіст зможе зберегти своє монопольне становище лише у тому випадку, коли вступ до цієї галузі для інших виробників буде надійно заблоковано. Тому блокування вступу в галузь, встановлення відповідних бар'єрів – обов'язкова умова для існування чистої монополії. Бар'єри для вступу в галузь мають стосунок не тільки до випадку чистої монополії, але й для олігополії чи монополістичної конкуренції, а тому заслуговують на особливу увагу.

Ці бар'єри можуть набувати різних форм:

а) *масштаби виробництва.* Як правило, фірма-монополіст – це досить велике підприємство, а тому для створення достойного конкурента необхідно вкласти значні кошти, що для абсолютної більшості потенційних конкурентів не під силу та й недоцільно;

б) *легальні бар'єри.* Це певні законодавчі норми, які регламентують той чи інший вид діяльності. Найпоширенішими серед них є патенти (виключне право на виробництво певного продукту чи використання якоїсь технології) та ліцензії (право на заняття певним видом діяльності);

в) *власність на найважливіші види ресурсів.* Утримати своє монопольне становище на ринку можна, захопивши ті види ресурсів, за допомогою яких здійснюється виробництва продукції монополіста. Це спрацьовує у тому випадку, коли обмеженість ресурсів абсолютна і у них немає близького замітника;

г) *недобросовісна конкуренція.* Деякі фірми-монополісти застосовують методи боротьби з конкурентами, які не тільки не відповідають кодексу честі підприємця, але і у більшості країн заборонені законом. Це може бути тиск на постачальників сировини, профспілки,

банки, переманювання провідного персоналу, цінова війна з метою банкрутства конкурента тощо. Однак виявити порушника закону та застосувати до нього відповідне покарання досить складно.

Проаналізовані риси монопольного ринку справляють вирішальний вплив на ціни та обсяги виробництва монополістом.

8.2. Визначення ціни та обсягів виробництва монополістом

Вирішальна відмінність між чистою конкуренцією та чистою монополією полягає у своєрідності кривої попиту (рис. 8.1): якщо для конкурентної фірми вона має абсолютно еластичний характер (пряма лінія), то для чистого монополіста – спадний характер.

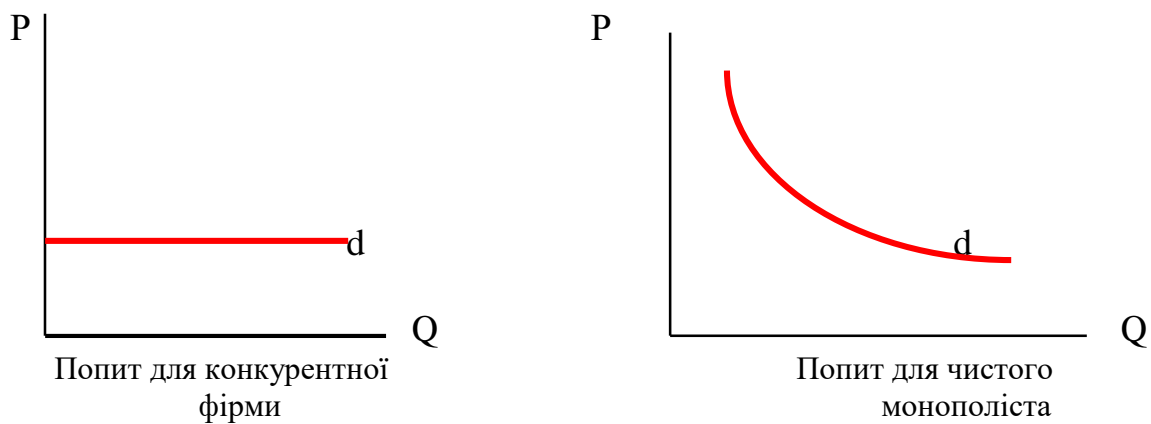


Рис. 8.1. Відмінності попиту для конкурентної фірми та чистого монополіста

Спадний характер кривої попиту суттєво впливає на розроблення моделі поведінки монополіста на ринку при виборі обсягів виробництва. Перш за все слід мати на увазі, що *ціна реалізації додаткової одиниці продукції для монополіста завжди перевищує додатковий дохід, отриманий від її продажу (граничний дохід)*. Річ у тім, що виробник не зможе продати більше продукції без зниження ціни на неї. Однак він буде змушений одночасно знизити ціну не тільки на додаткову одиницю продукції, але і на весь обсяг продажів. Якщо на конкурентному ринку граничний дохід продавця формується лише за рахунок виграшу від збільшення обсягу продажів, то для чистого монополіста цей виграш зменшується на розмір програшу від зниження ціни на попередній обсяг проданої продукції.

Нехай монополіст за ціною $P_1 = 150$ грн може продати 40 одиниць продукції. Для збільшення обсягу продажів до 50 одиниць він змушений знизити ціну до $P_2 = 140$ грн. Приріст сукупного доходу (ΔQ) буде становити 1000 грн, а граничний дохід – 100 грн, тоді як ціна додатково проданої одиниці продукції – 140 грн.

На рис. 8.2, де відображено описану ситуацію, видно, що втрата доходу від зниження ціни дорівнює площі фігури $ABCD$ (S_1), а додатково отриманий дохід від збільшення обсягу продажів – площі фігури $DKNM$ (S_2). Залежно від співвідношення цих площин граничний дохід може бути позитивною величиною ($S_2 > S_1$), від'ємною величиною ($S_2 < S_1$) або дорівнювати нулю ($S_2 = S_1$).

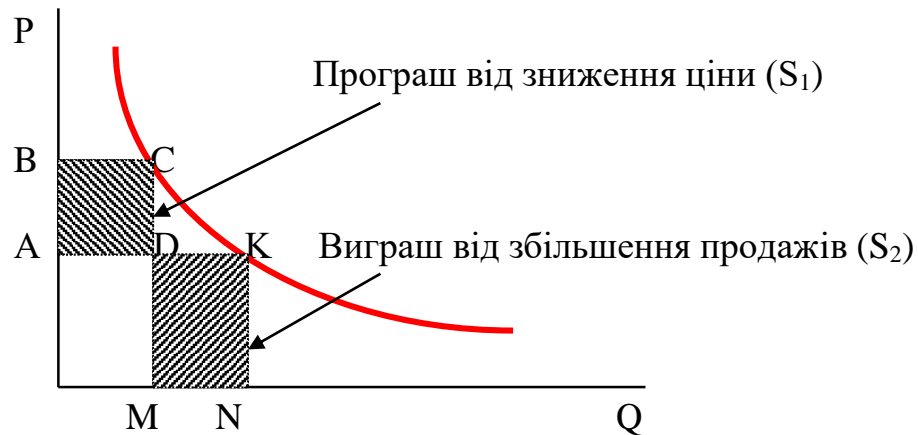


Рис. 8.2. Формування граничного продукту чистого монополіста

Продовжимо розглядати приклад фірми, що виробляє стільці, про яку йшлося у попередній темі. Припустимо, що вона працює не на конкурентному ринку, а є чистим монополістом. Тоді збільшення обсягів продажів буде супроводжуватися зниженням ціни, як це показано у табл.8.1.

Таблиця 8.1

Основні показники діяльності фірми-монополіста

Q	P	TR	MR	ATC	TC	MC	Прибуток
0	235	-	-	-	200	-	-200
1	220	220	220	300	300	100	-80
2	205	410	190	198	396	96	+14
3	190	570	160	165	495	99	+75
4	175	700	130	150	600	105	+100
5	160	800	100	143	715	115	+85
6	145	870	70	141	846	131	+24
7	130	910	40	142	972	148	-62
8	115	920	10	145	1160	166	-240
9	100	900	-20	150	1350	190	-450
10	85	850	-50	157	1570	220	-720

Слід звернути увагу на те, що валовий дохід фірми-монополіста при збільшенні обсягів продажів зростає не завжди: продаж дев'ятої та десятої одиниці продукції супроводжується зменшенням загальної виручки. Не важко помітити, що динаміка валового доходу тісно пов'язана з рівнем граничного. Якщо граничний дохід має позитивне значення, то валовий зі збільшенням обсягів продажів зростає. Якщо ж граничний дохід набуває від'ємного значення, то валовий зменшується:

$$\begin{array}{ll} MR > 0 & TR \uparrow; \\ MR < 0 & TR \downarrow. \end{array}$$

Тому максимального значення валовий дохід набуває у тій точці, де граничний дорівнює нулю:

$$MR = 0 \quad TR - \max.$$

Аналізуючи еластичність попиту (тема 4), ми дійшли висновку, що при еластичному попиті зменшення ціни збільшуватиме валовий дохід продавця. Якщо ж попит нееластичний, валовий дохід продавця буде мати таку саму спрямованість змін, що і ціна. Максимуму він досягне при одиничній еластичності попиту ($TR_1 - \max$). Поєднавши ці висновки з попередніми, отримаємо залежності, які наведено на рис. 8.3. Їх аналіз дозволяє визначити межі, у яких виробник буде обирати співвідношення «ціна–продукт». Якщо він обере ціну, що відповідає нееластичній ділянці кривої попиту (P_2), то легко помітити, що отриманий ним валовий дохід (TR_2) може принести і продаж значно менших обсягів продукції ($Q_3 < Q_2$). Тому очевидно, що виробник, який намагається максимізувати прибуток, буде завжди намагатися уникнути нееластичної ділянки кривої попиту на користь певної комбінації «ціна–продукт» на еластичній ділянці.

Яку ж конкретну комбінацію ціни та кількості проданого продукту обере монополіст? Це залежить не тільки від попиту, але і від його витрат на виробництво. Звернемося до аналізу витрат монополіста, що наведено у табл. 8.1. Як з'ясовано у попередній темі, виробник буде виробляти кожен додаткову одиницю продукції до того часу, поки дохід від її продажу буде перевищувати додаткові витрати на її виробництво. Так, для збільшення виробництва з двох до трьох одиниць продукції виробник витратив додатково 99 грн, а отримав додатковий дохід від збільшення обсягу продажів 160 грн. Якщо ж розглядати перехід від п'яти до шести одиниць продукції, то граничний дохід та граничні витрати становитимуть, відповідно, 131 грн і 70 грн, що підтверджує недоцільність такого переходу. Таким чином, монополіст зможе максимізувати свій прибуток при такому співвідношенні ціни та обсягу

продаж, яке урівнює граничний дохід та граничні витрати. Для наведеного у таблиці прикладу це становитиме 175 грн. та 4 одиниці продукції.

Аналогічного висновку можна дійти, аналізуючи співвідношення валового доходу та сукупних витрат. Максимальний прибуток як перевищення валового доходу над сукупними витратами (100 грн) виробник отримує при виробництві чотирьох одиниць продукції.

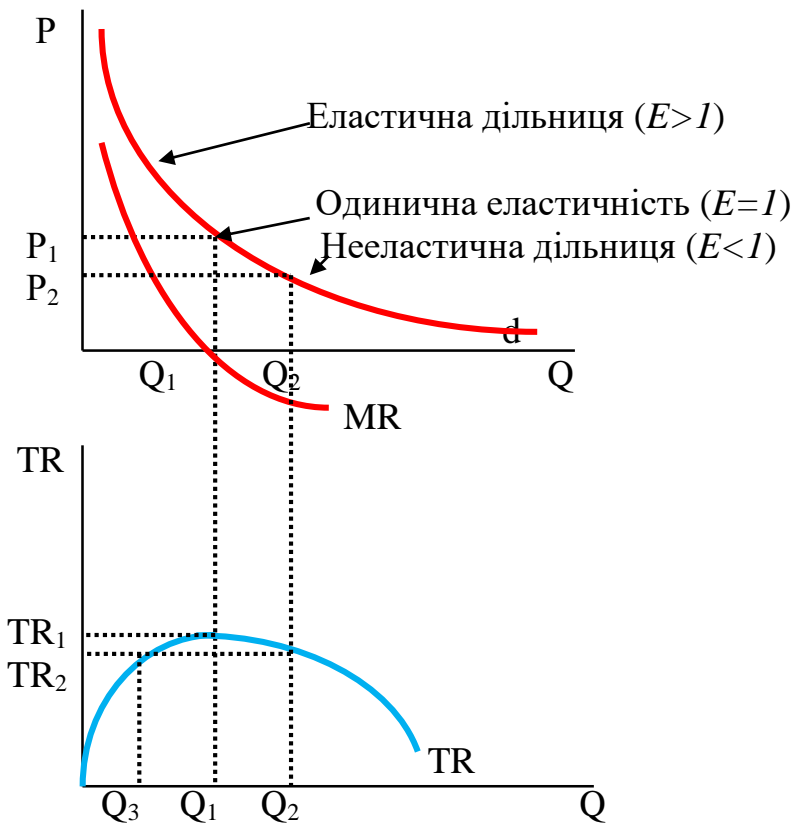


Рис. 8.3. Вибір монополістом ділянки кривої попиту

На рис. 8.4 наведено геометричне тлумачення моделі вибору монополістом співвідношення ціни та обсягів продажів, що максимізує його прибуток. У довгостроковому періоді для конкурентної фірми рівновага встановлюється тоді, коли ціна досягає мінімальних середніх витрат. Інакше справа виглядає для монополіста. Оскільки крива граничного доходу монополіста не збігається з кривою ціни (кривою попиту), то точка максимізації прибутку буде завжди знаходитися лівіше точки перетину кривих попиту та граничного доходу. Тобто монополіст максимізує прибуток при обсягах виробництва менших, ніж це могло бути на конкурентному ринку ($Q_1 < Q_2$). При цьому він реалізує продукцію за цінами (P_1), що перевищують середні витрати для запропонованого обсягу продажів (ATC_1), і отримує економічний прибуток. На рис. 8.4 розмір економічного прибутку монополіста відповідатиме площі заштрихованої фігури.

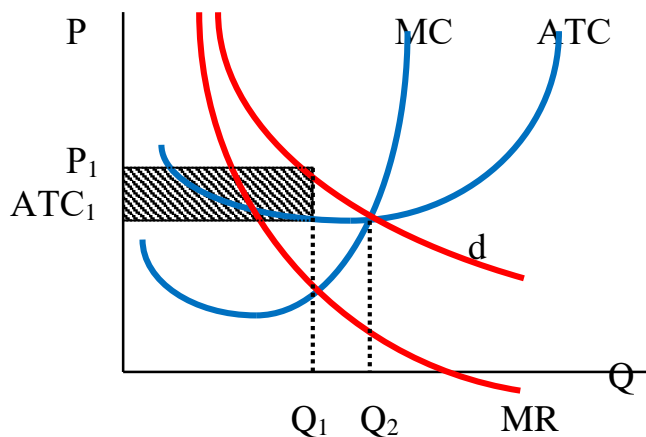


Рис. 8.4. Максимізація економічного прибутку монополістом

Оскільки вступ у галузь, де панує монополіст, заблоковано, то для нього немає загрози з боку конкурентів, які, збільшивши пропозицію та відповідно пересунувши її криву вправо, знизили б ціну рівноваги та ліквідували економічний прибуток. На відміну від конкурентної фірми монополіст має змогу як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді отримувати економічний прибуток.

Іноколи на побутовому рівні розуміння економічних проблем складається помилкове враження про цінову політику монополіста. Найпоширенішими є такі помилки.

1. *Монополіст намагається установити найвищу ціну.* Ця помилка ґрунтується на неусвідомленні того факту, що збільшення ціни для монополіста обертається зменшенням обсягів продажів. Насправді ж монополіст не задається метою максимізації ціни, а шукає такий її рівень, що забезпечив би йому максимальних прибуток.

2. *Чим більша різниця між ціною реалізації продукції та середніми витратами на виробництво одиниці продукції, тим більший прибуток отримує монополіст.* Це твердження справедливе лише щодо дохідності з одиниці продукції. Монополіст же ставить за мету **максимізувати загальний прибуток**. Його максимізація далеко не завжди збігається з максимізацією продукту з одиниці продукції. Порівняйте, що доцільніше для монополіста, продати по 10 грн 40 шт. продукції при витратах на виробництво одиниці продукції 5 грн, чи по 9 грн 100 шт. продукції при витратах 6 грн на одиницю? У першому випадку монополіст отримує 100% прибутку з кожної одиниці продукції, а у другому – тільки 50%. Однак загальний прибуток монополіста у другому випадку становитиме 300 грн проти 200 у першому випадку.

Тому для монополіста буде привабливішим той варіант, який максимізує його загальний прибуток, хоча при цьому може і не досягатися максимальний прибуток з одиниці продукції.

3. *Монопольне становище на ринку завжди гарантує беззбиткову роботу.* Для монополіста існуватиме варіант беззбиткової роботи у тому випадку, коли крива попиту перетинатиме криву середніх витрат. Так найчастіше буває, оскільки, як правило, крива попиту на продукцію монополіста має досить еластичну ділянку з великим кутом нахилу. Однак неважко уявити ситуацію, коли крива попиту проходить взагалі нижче кривої середніх витрат, не маючи з нею жодних спільних точок (рис. 8.5).

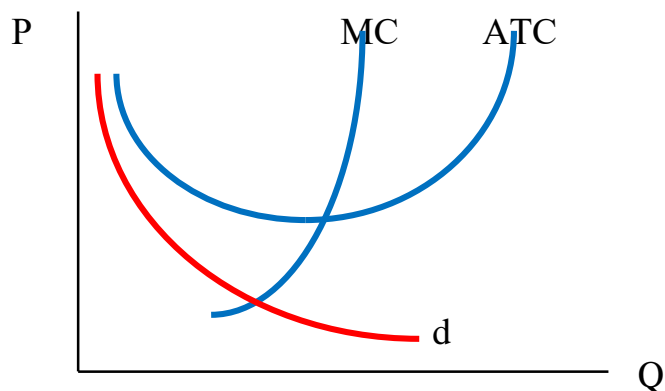


Рис. 8.5. Варіант збитковості чистого монополіста

Така ситуація складається у тому випадку, коли монополіст продовжує випускати продукцію, попит на яку різко впав. Навіть якщо якийсь підприємство було б сьогодні абсолютним монополістом з виробництва рахівниць чи примусів, це не надало б йому гарантій беззбиткової роботи.

8.3. Економічні наслідки монополізму

Логічним завершенням дослідження монопольного ринку має стати оцінка впливу монополізму на економічні процеси взагалі. Найсуттєвішими серед економічних наслідків чистої монополії є такі.

1. *Монополіст вважає за більш доцільне продавати менший обсяг продукції та назначати вищі ціни, ніж це зробив би конкурентний виробник* (рис. 8.4). Тому, з одного боку, суспільство перевитрачає певну кількість ресурсів, оскільки рівноважний обсяг виробництва не збігається з мінімальним рівнем середніх витрат. Перерозподіл ресурсів на користь немонополізованої галузі зменшив би середні витрати, що свідчило б про підвищення ефективності розподілу ресурсів. З іншого ж боку, споживачі змушені сплачувати свого роду монопольний податок, оскільки ціни на продукцію встановлюються вище,

ніж середні витрати на виробництво. Цей «податок» складає економічний прибуток монополіста. Оскільки вступ у галузь нових виробників заблоковано, то механізм ліквідації економічного прибутку у довгостроковому періоді, властивий конкурентному ринку, тут не діє.

2. *Середні витрати монополіста, як правило, не збігаються з середніми витратами конкурентної фірми.* До цього часу про можливість такого незбігу не йшлося. Насправді ж середні витрати монополіста (ATC_M) можуть бути як нижчими, так і вищими, ніж у конкурентної фірми (ATC_K).

Оскільки монополіст – це, як правило, велике підприємство, то на розмірі середніх витрат може позначитися ефект масштабу (рис. 8.6). Інколи нижчі середні витрати навіть з урахуванням економічного прибутку, який закладає у ціну монополіст, можуть трансформуватися у нижчі ринкові ціни на продукцію монополіста порівняно з конкурентною фірмою. Однак така ситуація складається досить рідко.

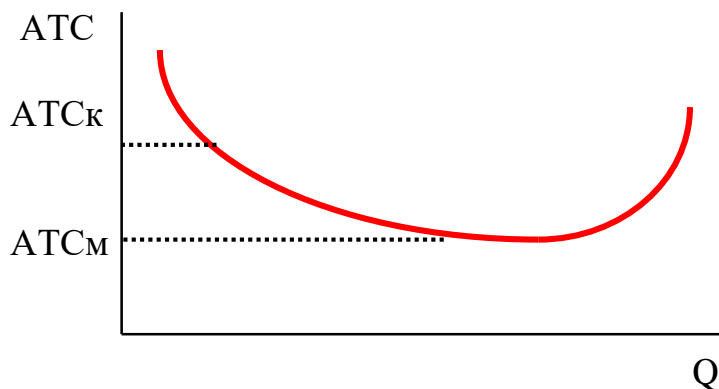


Рис. 8.6. Вплив ефекту масштабу на середні витрати монополіста і конкурентної фірми

Усі криві середніх витрат, які ми використовували раніше, ґрунтуються на припущенні, що виробник використовує залучені ресурси з максимальною ефективністю. Однак щодо чистого монополіста це припущення досить часто стає необґрунтованим. Річ у тім, що у монополіста фактичні витрати фірми для будь-якого обсягу виробництва, як правило, більші, ніж мінімально можливі. Це явище отримало назву **X-неефективність**. Воно пояснюється такими причинами:

а) цілі менеджерів монополіста не збігаються з метою мінімізації витрат. Вони можуть реалізувати завдання зростання фірми, не рахуючись з витратами; ухилятися від надмірного ризику, погоджуючись на більші витрати; приймати на роботу некомпетентних друзів та родичів, знижуючи загальну ефективність управління тощо;

б) монополіст, не відчуваючи «подиху в потилицю» конкурента, стає в'ялим, не орієнтується на пошук технологій, які мінімізують витрати;

в) монополія змушена нести додаткові витрати щодо збереження свого монопольного становища. Це можуть бути як офіційні (легальні) платежі за придбання патентів, ліцензій, так і неофіційні (нелегальні) витрати на підкуп посадових осіб, тиск на постачальників ресурсів тощо.

3. Монополія суперечливо впливає на науково-технічний прогрес.

З одного боку, масштаби монополії дозволяють їй виділяти значні кошти на проведення наукових досліджень та розробку нових технологій. Це, як правило, не під силу дрібним виробникам на конкурентному ринку. Більшість сучасних відкриттів дійсно зроблено за участю монополій. Однак, з іншого боку, у чистого монополіста немає автоматичних стимулів до науково-технічного прогресу. Тому він може дозволити собі бути неефективним.

4. **Чистий монополіст має можливість проводити цінову дискримінацію.** Вона має місце тоді, коли певний продукт реалізується більше ніж за однією ціною і ці відмінності не пов'язані з відмінностями у витратах. Продавець-монополіст може застосовувати цінову дискримінацію за умови, що він має можливість виділити різні групи покупців та якщо первинний покупець не може перепродавати товар чи послугу. Прикладів такої дискримінації досить багато, особливо коли мова йде про природну монополію. Так, електропостачання населення та підприємств в Україні ведеться за різними тарифами, заниження тарифів на пасажирські перевезення перекриваються Укрзалізницею за рахунок підвищення тарифів на перевезення вантажів тощо.

Таким чином, монополізм має суперечливі економічні наслідки. Однак одне незаперечно: від підриває конкуренцію як основу ринкового саморегулювання. Тому однією з функцій держави в сучасних умовах вважається обмеження монополізму, підтримання конкурентного середовища.

Основні терміни та поняття

Чиста монополія

Бар'єри вступу в галузь

Патенти

Ліцензії

Недобросовісна конкуренція

Цілі монополістичного ціноутворення

X-неефективність

Витрати на збереження монополії

Цінова дискримінація

ТЕМА 9. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Монополістична конкуренція є чи не найпоширенішою моделлю сучасного ринку. Особливо це стосується товарів народного споживання. Тому кожен із нас як покупець найчастіше зустрічається з виробником чи продавцем, який орієнтується у своїй поведінці на монополістичну конкуренцію. Пізнання моделі цієї поведінки і становить головну мету теми. Її досягнення дасть змогу не тільки здобути певні професійні знання, а й краще зрозуміти свого контрагента на ринку у повсякденному житті.

9.1. Монополістична конкуренція та її основні риси

Монополістичну конкуренцію не слід плутати з монополюючим ринком. Ці терміни досить співзвучні, але відображають зовсім різні ситуації на ринку. Риси монополюючого ринку нами розглянуто у попередній темі. Зупинимося тепер на характеристиці особливостей монополістичної конкуренції.

1. **На ринку представлено досить велику кількість продавців.** Що означає словосполучення «досить велика»? Для існування монополістичної конкуренції кількість продавців має відповідати таким критеріям:

– вона не має бути надто великою, щоб попит не перетворився у абсолютно еластичний, що властиво для чистої конкуренції;

– вона має бути не надто малою, щоб кожна фірма володіла відносно незначною часткою ринку та мала обмежений контроль над ціною (але все-таки *мала*);

– вона має бути досить значною, щоб виключити можливість таємних угод, погоджених дій окремих фірм з метою обмеження обсягів виробництва та штучного підвищення цін;

– вона має бути достатньою, щоб фірми у галузі не відчували взаємної залежності між собою, щоб кожна з них визначала свою політику, не озираючись на можливу реакцію конкурентів.

Тому якщо для чистої конкуренції на ринку необхідно мати сотні або й тисячі фірм, то для монополістичної конкуренції достатньо 30, 50 чи 70 фірм.

2. **Продукти, що пропонуються на ринку, хоча й належать до однієї товарної групи, достатньо диференційовані.** В основі цієї диференціації можуть бути як реальні відмінності, так і удавані (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Диференціація товару

Реальні відмінності досягаються за рахунок:

а) *якості товару*. Товари можуть відрізнятися певними функціональними особливостями, матеріалами, з яких вони виготовлені, дизайном, якістю роботи тощо. Товарні ринки України переповнені товарами з однаковою товарною маркою, але виготовленими у різних країнах: Польщі чи Італії, Японії чи Малайзії, Кореї чи Болгарії. При цьому їх якість може мати досить суттєві відмінності;

б) *поглиблення післяпродажного обслуговування*. Фірми намагаються виділити свій товар серед інших аналогічних тим, що збільшують термін гарантійного обслуговування, безкоштовно доставляють товар покупцеві, здійснюють складання та установку меблів у квартирі покупця тощо;

в) *місця продажу товару*. Це особливо стосується товарів, потреба в яких виникає в певному місці і задовольнити яку краще якраз там. Скажімо, кафе, що розташоване у людному місці на березі Дніпра з чудовим краєвидом, чи бензоколонка на трасі з активним рухом автомобілів будуть більш привабливими для покупців за інших рівних умов;

г) *стимулювання збуту*. З метою виділення свого товару серед інших фірма може стимулювати збут, встановлюючи призи для покупців. Наприклад, Тростянецька кондитерська фабрика «Корона» при придбанні 0,5 кг цукерок видає кожному покупцеві спеціальний пакет з її емблемою, а бензоколонка «Південь» при придбанні 30 л бензину безкоштовно вручає водію пляшку мінеральної води.

Разом із тим диференціація товару часом ґрунтується на удаваних відмінностях. Найчастіше на них спрямована активна рекламна політика фірми («Наша зубна паста – це єдиний надійний захист від карієсу» чи

«Наш пральний порошок чистить усе, крім ваших кишень»). Цьому ж підпорядковане використання відомих торгових знаків чи торгових марок.

3. **Обмежена можливість впливу на ціни.** Було б помилковим вважати, що при монополістичній конкуренції фірма взагалі не може вплинути на ціну продукту, який вона реалізує. Вдале розташування, яскраве пакування, результативна рекламна кампанія дають фірмі певні переваги перед іншими, що зумовлює можливість реалізувати свою продукцію дещо дорожче. Але ця можливість обмежена тим, що на ринку монополістичної конкуренції існує багато близьких товарів-субститутів, а тому покупець має змогу придбати товар у іншого продавця, якщо його ціна виявиться привабливішою.

4. **Легкий вступ у галузь.** Оскільки на ринку досить велика кількість конкуруючих фірм, то створити якісь бар'єри для вступу в галузь нових виробників практично не можливо. Разом із тим існує певний виняток із цього загального правила. Скажімо, кількість місць, найзручніших для встановлення кіосків, обмежена, а тому для додаткових конкурентів з'являються бар'єри. Це особливо важливо для розуміння моделі поведінки фірми на ринку з монополістичною конкуренцією у довгостроковому періоді.

Ринок монополістичної конкуренції займає певне проміжне місце між монопольним ринком та ринком чистої конкуренції. Тому і механізм визначення ціни та обсягів виробництва при монополістичній конкуренції є переплетінням розглянутих у двох попередніх темах моделей.

9.2. Визначення ціни та обсягів виробництва за монополістичної конкуренції

Припустимо, що якась фірма, зорієнтована на монополістичну конкуренцію, виробляє та постачає на ринок певний вид продукції, що відрізняється від інших товарів цієї групи. Який вигляд буде мати крива попиту (крива продажів) на цей товар?

З одного боку, можна з упевненістю сказати, що якщо крива попиту і буде абсолютно еластичною, то тільки у певних межах, оскільки частка фірми не така вже й мала, щоб збільшення нею обсягів продажів взагалі не впливало на ціни. Найчастіше ж вона має похилий характер, тому що: а) фірма в умовах монополістичної конкуренції має меншу кількість конкурентів, ніж на конкурентному ринку; б) продукти цих конкурентів є близькими, але не ідеальними заміниками.

З іншого ж боку, крива попиту матиме більшу еластичність, ніж на монопольному ринку. Тут є можливість за рахунок позитивної диференціації продукту добиватися ефекту заміщення, коли попит з інших товарів цієї групи переключасться на товар цієї фірми.

В узагальненому вигляді можна сказати, що еластичність кривої попиту буде залежати від числа конкурентів, з яким зіштовхується фірма, та ступеня диференціації продукту в галузі. Чим численніша група конкурентів та слабша диференціація продукту, тим більш еластичною буде крива попиту для кожного з них. У цьому випадку монополістична конкуренція буде наближатися до досконалої. Якщо кількість конкурентів буде обмежена, а глибина диференціації продукту значна, крива попиту матиме менш еластичний вигляд, що наближатиме становище фірми на монополістичному ринку до чистої монополії.

З урахуванням вступних зауважень розглянемо тепер механізм вибору обсягів виробництва та ціни у короткостроковому та довгостроковому періодах.

Оскільки крива попиту, що характеризує можливі співвідношення «ціна–продукт», для ринку монополістичної конкуренції матиме спадючий характер (хоча і при незначному куті нахилу), то подібно до монополістичного ринку крива граничного доходу буде завжди знаходитися нижче неї. Застосовуючи загальне правило, можна сказати, що *фірма на ринку монополістичної конкуренції у короткостроковому періоді буде максимізувати свої прибутки або мінімізувати збитки, виробляючи такий обсяг продукції, що відповідає координатам точки перетину кривих граничних витрат та граничного доходу.*

Оскільки фірма виробляє продукт, який не має абсолютного замітника, то зменшення його пропозиції на ринку призведе до певного підвищення цін. За рахунок цього у короткостроковому періоді фірма на монополістичному ринку може отримувати економічний прибуток, розмір якого відповідає площі заштрихованої фігури на рис. 9.2.

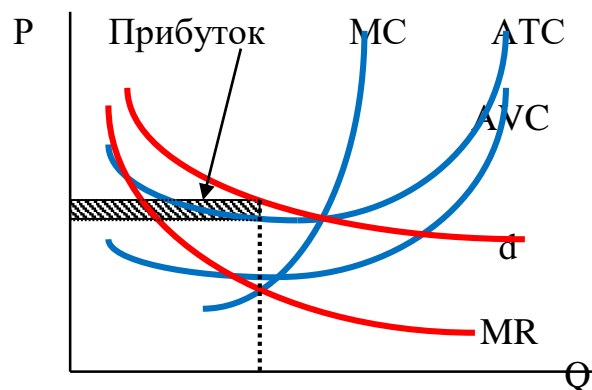


Рис. 9.2. Максимізація прибутку фірми на ринку монополістичної конкуренції

Однак фірма не застрахована від збитків. Умовою отримання економічного прибутку є такий характер попиту на продукт фірми, за якого крива попиту перетинає криву середніх витрат. Якщо ж вона

розташована нижче кривої середніх витрат, але перетинає криву середніх змінних витрат, фірма буде вирішувати завдання мінімізації збитків (рис. 9.3).

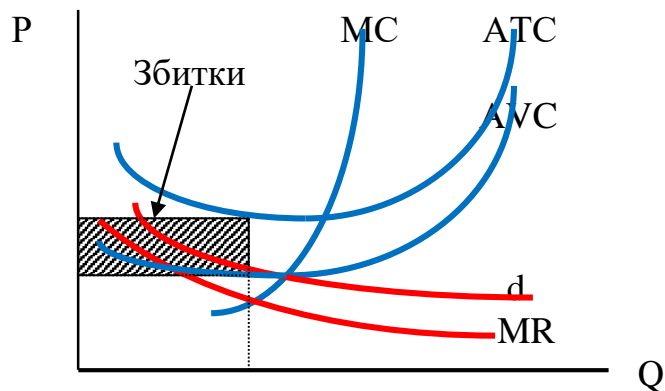


Рис. 9.3. Мінімізація збитків фірми на ринку монополістичної конкуренції

Якщо крива попиту пройде нижче кривої середніх змінних витрат, фірма змушена буде приймати рішення про припинення виробництва, оскільки за будь-якого його обсягу збитки будуть перевищувати постійні витрати.

Таким чином, у короткостроковому періоді фірма в умовах монополістичної конкуренції може отримувати економічний прибуток, зазнавати збитків чи вирішувати проблему закриття. Що ж відбуватиметься у довгостроковому періоді?

Однозначно відповісти на це питання неможливо. Ми можемо говорити лише про загальну тенденцію. Нею можна вважати устремління до отримання фірмою нормального прибутку, беззбитковості, тобто встановлення ціни на рівні середніх витрат.

Економічний прибуток, який отримує типова фірма в умовах монополістичної конкуренції, приваблює до вступу в галузь нові фірми. Збільшується кількість конкурентів та зростає число продуктів, що здатні досить ефективно замінити продукт типової фірми. Це призводить до того, що крива попиту стає більш еластичною, наближаючи умови монополістичної конкуренції до умов конкурентного ринку. Віддаль між кривими попиту та середніх витрат зменшується, ліквідує економічний прибуток.

Навпаки, якщо типова фірма зазнає збитків, спостерігається відтік із галузі виробників, кількість конкурентів зменшується, диференціація товарів поглиблюється, крива попиту стає крутішою (менш еластичною). Як результат, вона може перетнути криву середніх витрат, ліквідувавши таким чином збитки фірми.

Рівновага встановиться тоді, коли криві попиту та середніх витрат будуть мати лише одну спільну точку – точку дотику, тобто коли ціна

встановиться на рівні середніх витрат для певного обсягу виробництва, а фірма не буде отримувати економічного прибутку та не зазнаватиме збитків (рис. 9.4).

$$P = ATC; \quad MC = MR.$$

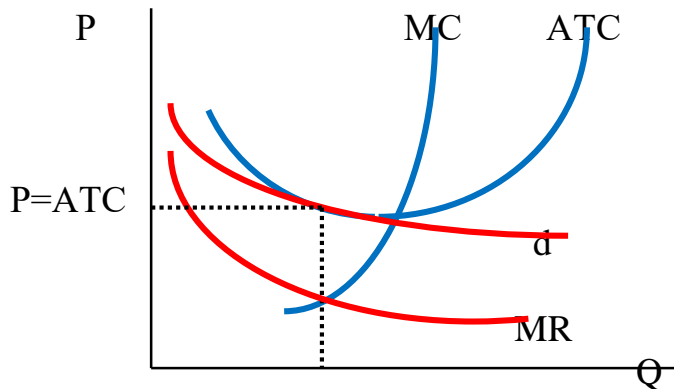


Рис. 9.4. Рівновага фірми у довгостроковому періоді

Разом із тим необхідно усвідомлювати, що для ринку монополістичної конкуренції встановлення ціни на рівні середніх витрат є лише тенденцією. Існують фактори, що ускладнюють прогнозування результатів монополістичної конкуренції у довгостроковому періоді. До них можна віднести такі обставини.

1. Існують певні бар'єри для вступу в галузь за монополістичної конкуренції. Так, для проведення комерційних та комісійних операцій на фондовому ринку України необхідно отримати дозвіл від Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (ліцензію). Ця процедура займає немало часу і недешево обходиться для фірми. Тому якщо якийсь торговець цінними паперами зумів надати своїм послугам властивості, що приваблюють клієнтів, він досить довго може бути захищеним від появи нових конкурентів та отримувати економічний прибуток.

2. Диференціація продукту чи послуги може ґрунтуватися на таких обставинах, які важко, а може навіть неможливо відтворити конкурентам. Скажімо, рекламній фірмі вдалося залучити до співпраці талановитого художника, що позитивно позначилося на її продукції і дозволило виділити свій товар серед продуктів аналогічних фірм. Поглиблення диференціації продукту, яке відбулося у цьому випадку, не зможе бути ліквідовано за рахунок нових конкурентів, а тому фірма буде отримувати економічний прибуток протягом тривалого періоду.

Подібних прикладів можна навести чимало, що дає підстави оцінювати досягнення рівності ціни середнім витратам на ринку монополістичної конкуренції лише як досить імовірний результат у довготривалому періоді.

9.3. Монополістична конкуренція та ефективність

При аналізі конкурентного ринку нами було з'ясовано, що найвища ефективність використання ресурсів та виробнича ефективність забезпечуються тоді, коли рівновага виробника досягається при рівності ціни, граничних витрат та мінімальних середніх витрат:

$$P = MC = ATC \text{ min.}$$

Інакше кажучи, ефективність гарантує споживачам отримання найбільшого обсягу продукції за найнижчими цінами, що взагалі можливі за існуючих технології та витратах виробництва. Спробуємо за цим критерієм оцінити ефективність монополістичної конкуренції.

Як видно з аналізу, проведеного при викладенні попереднього питання теми, за монополістичної конкуренції рівновагу виробника ніколи не може бути досягнуто за рівності ціни граничним витратам. Адже рівновага настає у точці перетину кривої граничних витрат з кривою граничного доходу, тобто коли $MC = MR$. Оскільки ж ціна завжди більша за граничний дохід, то і в точці рівноваги вона буде більшою за граничні витрати. Для рівноваги фірми в умовах монополістичної конкуренції справедлива така нерівність:

$$P > MC.$$

Це означає, що елемент монополізму, який властивий монополістичній конкуренції, завжди викликає певне недовикористання ресурсів для виробництва товарів. Якщо ціни на якийсь товар перевищують граничні витрати на його отримання, то це свідчить, що суспільство оцінює додаткові одиниці цього товару вище, ніж альтернативні товари, які можна було б виробити за тих же витрат. Тому можна вважати, що монополістична конкуренція не забезпечує оптимального розподілу та використання ресурсів. Навпаки, спостереження дають масу прикладів недовикористання виробничих потужностей фірмами, орієнтованими на монополістичну конкуренцію. Скажімо, багато хто з пересічних громадян дивується, коли неподалік від однієї бензоколонки відкривається нова, хоча і перша не перевантажена клієнтами. Якраз перевищення ціни над граничними витратами дозволяє обом виробникам отримувати економічний прибуток за умови недовантаження потужностей.

Монополістична конкуренція не здатна забезпечити найвищу виробничу ефективність, тобто рівність цін мінімальним середнім витратам. Адже перетин кривих граничних та середніх витрат припадає на

точку мінімуму останніх. Для досягнення максимальної виробничої ефективності необхідно щоб через цю саму точку одночасно пройшли криві попиту та граничного доходу. Оскільки вони не збігаються, то досягнення найвищої ефективності для монополістичної конкуренції принципово не можливе. Навпаки, як у короткостроковому так і довгостроковому періодах ціна вища мінімальних середніх витрат:

$$P > ATC \min.$$

Тому споживачі завжди змушені платити на ринку монополістичної конкуренції ціну за одиницю продукції більшу, ніж це могло б бути на конкурентному ринку.

Таким чином, недовантажені потужності підприємств та завищені ціни – ось плата суспільства за монополістичну конкуренцію. Однак навіть це досить критичне зауваження не дає достатньо підстав для однозначно негативної оцінки монополістичної конкуренції. Річ у тім, що орієнтація на монополістичну конкуренцію постійно спрямовує фірму на пошук варіантів виділення свого продукту серед аналогічних товарів галузі, найповніше враховуючи при цьому різноманітність потреб споживачів. Тому аналіз ринку монополістичної конкуренції буде не повним без розгляду нецінової конкуренції, яка спонукає фірму до пошуку нових варіантів задоволення потреб споживачів.

9.4. Нецінова конкуренція

До цього часу ми дотримувалися припущення, що фірма поставляє на ринок певний продукт, нічого у ньому не змінюючи. Однак насправді, отримавши економічний прибуток, фірма не чекає, поки конкуренти зроблять аналогічний товар та ліквідують її надприбуток. З метою збільшення попиту на свій продукт фірма постійно шукає шляхи його вдосконалення. Це підштовхує її до нецінової конкуренції. Слід зауважити, що якраз нецінова конкуренція виступає найбільш розповсюдженою формою для моделі ринку, що аналізується.

В узагальненому вигляді методи нецінової конкуренції можна поділити на дві групи: а) пов'язані з удосконаленням продукту; б) орієнтовані на рекламно-пропагандистську діяльність.

Удосконалення продукту може здійснюватися без докорінної зміни його споживацьких якостей. Це стосується пакування товару, його дизайну, способів продажу тощо. Однак у довгостроковому періоді фірми орієнтуються на розроблення нових моделей товарів, які втілювали б у собі нові досягнення науки і техніки. Тому на відміну від чистої монополії монополістична конкуренція створює безпосередню зацікавленість фірм у реалізації наукових і технічних новинок. Багато з фірм планують

моральне старіння продукції, навіть провокують його для створення більш сприятливих умов щодо впровадження нових товарів.

Досягнення тимчасових переваг над конкурентами можливе не тільки на базі реальних відмінностей свого товару, а й за рахунок активної рекламної діяльності. **Мета реклами** – збільшення частки на ринку та посилення лояльності споживачів до товару фірми. Стосовно графічного зображення становища фірми на ринку, успіх реклами буде означати переміщення кривої попиту вправо та зменшення її еластичності.

На рис. 9.5 запропоновано загальну схему рекламного процесу. Він включає розроблення рекламного повідомлення, вибір засобу інформації, через який рекламне повідомлення буде послано потенційним покупцям, власне рекламування та оцінку ефективності рекламної діяльності.

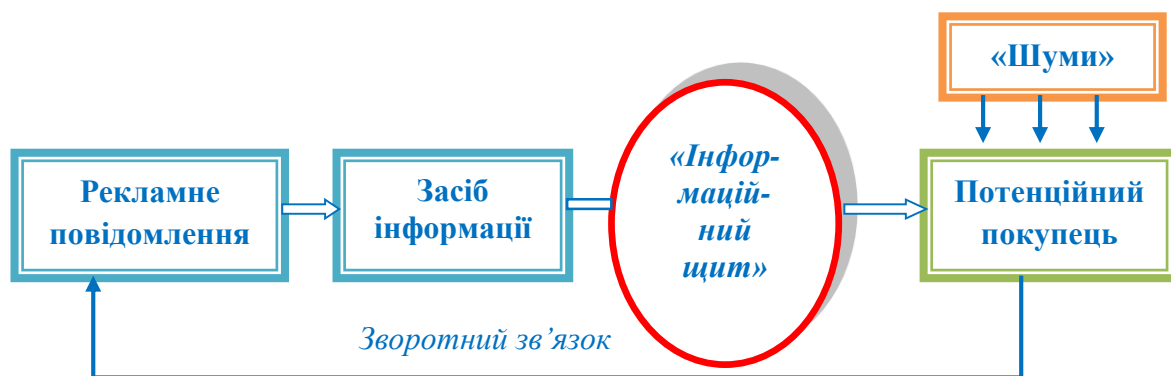


Рис. 9.5. Загальна схема рекламного процесу

Фірми досить багато уваги приділяють розробленню рекламного повідомлення. Вдала провідна ідея реклами, форма подання матеріалу, його обсяг – все це визначає кінцеву результативність усього рекламного процесу.

Вибір засобу інформації для посилення рекламного повідомлення залежить від його змісту, потенційних споживачів, типу реклами (інформаційна; така, що переконує, чи така, що нагадує) тощо.

Для вибору часу та місця власне рекламування мають враховуватися кілька обставин. По-перше, кожен потенційний споживач, стомлений від реклами, що оточує його скрізь, намагається захиститися від неї умовно кажучи «інформаційним щитом». І тільки та реклама може розраховувати на успіх, яка зможе пробити цей щит чи незвичайною формою, чи змістом, чи місцем подавання.

По-друге, рекламна інформація ніколи не існує самотійно. Споживача завжди оточує ціле інформаційне поле. Інформація, яка йде паралельно з рекламною, у схемі названа шумами. Ці шуми можуть бути настільки сильними, що будуть повністю глушити рекламну інформацію. Досить привабливим часом для телевізійної реклами є показ футбольних

матчів. Однак якщо футболісти однієї з команд провели вдалу атаку та забили гол, то можна з упевненістю сказати, що рекламне повідомлення, яке подасть у ефір режисер, залишиться ніким непоміченим.

У економічній науці роль реклами розцінюється суперечливо. Існують досить вагомі **аргументи на користь реклами**. Серед них особливо слід виділити такі.

1. Реклама надає інформацію, яка допомагає споживачам зробити розумний вибір. Адже однією з найважливіших передумов обґрунтованого вибору завжди вважалась повнота інформації.

2. Кошти за розміщення реклами – це чи не найголовніше джерело доходів засобів масової інформації. Ні телебачення, ні радіо, ні газети не могли б існувати, якби не надавали оплачуваних рекламних послуг. Цей зовнішній ефект для глядачів та читачів з суспільної точки зору виправдовує певні незручності, пов'язані з перенасиченістю рекламою засобів масової інформації.

3. Реклама стимулює удосконалення продукту рекламодавцем. Рекламна кампанія буде приречена на провал, якщо продукт не буде мати хоча б частини тих властивостей, про які йдеться у рекламному повідомленні.

4. Реклама стимулює високий рівень споживацьких витрат, що створює позитивні передумови для економічного зростання, збільшення зайнятості та, в кінцевому рахунку, підвищення загального добробуту нації. Відомий вислів проголошує: «Якщо реклама ефективно виконує свою роботу, то багато хто з людей зберігає свою».

Разом із тим доцільно прислухатися і до аргументів, які висловлюються **проти реклами**:

1. Головна мета реклами – переконувати, а не інформувати. Згадайте хоча б зміст основних рекламних повідомлень, які ви щодня бачите по телебаченню. Більшість з них побудована на протиставленні товару фірми та іншого товару і має на меті переконати, що придбати товар фірми – це єдине правильне рішення.

2. Витрати на рекламу є відносно непродуктивними, вони нічого або майже нічого не додають до процвітання суспільства. Хоча сама рекламна діяльність і створює додаткові робочі місця (рекламні агентства, засоби інформації тощо), однак при альтернативному використанні рекламних коштів вони могли б принести більший суспільний ефект.

3. Реклама часом викликає негативні зовнішні ефекти, такі як збільшення споживання тютюнових виробів, алкоголю тощо.

4. Ефективність реклами низька, оскільки більша її частина має тенденцію до самонейтралізації. Скажімо, активна рекламна кампанія зубних паст «Sanino» та «Colgate» призводить до того, що споживач не знає, який вибір йому зробити, а тому керується іншими критеріями.

Спробуйте знайти додаткові аргументи на користь реклами та проти неї і обговоріть їх зі своїми друзями.

Таким чином, фірма, яка намагається максимізувати прибуток в умовах монополістичної конкуренції, досягає цього за рахунок маневрування співвідношенням «ціна–продукт», удосконаленням самого продукту та проведенням рекламно-пропагандистської кампанії.

Основні терміни та поняття

Монополістична конкуренція

Диференціація продукту

Реальні та вдавані відмінності продукту

Умови рівноваги у довгостроковому періоді

Недовикористання ресурсів

Нецінова конкуренція

Реклама

Аргументи за рекламу

Аргументи проти реклами

ТЕМА 10. ОЛІГОПОЛІСТИЧНИЙ РИНОК

Найскладнішою для прогнозування є поведінка виробника на олігополістичному ринку. Введення у модель нових змінних, насамперед реакції конкурентів на певні дії виробника та їх відповідне коригування, збільшують імовірність ірраціональності у діях економічних суб'єктів. Тому висновки, які будуть отримані при аналізі олігополістичного ринку, потребують додаткових обмежень для практичного використання.

10.1. Ознаки олігополістичного ринку

Використовуючи загальні критерії для класифікації моделей ринку залежно від панівного типу конкуренції, охарактеризуємо основні ознаки олігополістичного ринку.

1. Олігополія у буквальному перекладі з грецької мови означає «панування небагатьох», тому головною ознакою олігополістичного ринку є *панування на ньому кількох фірм*. Їх може бути від трьох до двадцяти, оскільки олігополія займає весь проміжок між чистою монополією та монополістичною конкуренцією.

Олігополістичний ринок формується за умови досягнення високого ступеня концентрації виробництва.

Для його вимірювання використовується ціла система показників, серед яких такі:

– частка *кількох найбільших виробників* (як правило, чотирьох чи восьми) у загальному обсязі галузевого продажу. Для підтримання конкурентного середовища у багатьох країнах встановлюється гранична межа галузевої концентрації виробництва. Так, у Сполучених Штатах Америки вважається, що для нормального розвитку галузі має бути не менше ніж 10 конкуруючих фірм. При цьому на частку найбільшої з них не має припадати більше ніж 31% усіх галузевих продажів, двох фірм – не більше ніж 44, трьох – не більше ніж 54, чотирьох – не більше ніж 64%;

– *індекс Херфіндаля–Хіршмана (IXX)*, в основу розрахунку якого теж покладено частку окремих виробників на галузевому ринку продажу. Він розраховується за формулою:

$$IXX = \sum d^2,$$

де d – частка кожної окремої фірми на галузевому ринку продажу, %.

Максимального значення цей індекс досягає тоді, коли галузь представлена однією чистою монополією ($100^2 = 10\ 000$). Тому чим менший індекс Херфіндаля – Хіршмана, тим більш конкурентним можна

вважати ринок. Найхарактернішим для олігополістичного ринку є значення індексу від 1200 до 5000.

Проте застосування зазначених показників не завжди реально відображає ступінь розвитку конкуренції, оскільки всі показники, як правило, розраховуються для загальнодержавного ринку. Реально кожен ринок має свої обмежені географічні рамки. Більше того, деякі товари взагалі не утворюють єдиного загальнодержавного ринку, а завжди формуються лише на певних територіях. Скажімо, це може бути ринок цегли чи цементного розчину, побутових послуг чи окремих продуктів харчування.

Суттєвим недоліком розрахунку показників концентрації виробництва є також невизначеність поняття «галузь». Чи є чистим регіональним монополістом підприємство, яке єдине у Дніпропетровській області виробляє глинисто-піщані стінові блоки (так звана подвійна цегла)? Що треба брати у знаменнику для розрахунку її частки на ринку: тільки аналогічну цеглу, цеглу взагалі, стінові матеріали, включаючи шлакоблоки та бетонні блоки? Легко переконатися, що залежно від відповіді на поставлене запитання, результати розрахунків будуть суттєво відрізнятися. На жаль, економічна наука поки що не дала задовільного обґрунтування, як правильно визначити знаменник.

Досить суттєвим у формуванні конкурентного середовища для відкритих економік є зовнішній фактор – іноземні виробники. Тому, визначаючи модель ринку, яка склалася у тій чи іншій галузі, слід обов'язково враховувати доступність до нього виробників аналогічної продукції з інших країн.

2. **Продукт, який виробляє олігополія, може бути як стандартним, так і диференційованим.** Типовими олігополістичними ринками є ринки сталі та автомобілів. Якщо у першому випадку виробляється стандартний продукт, то у другому він досить диференційований. Однак вид продукту (стандартний чи диференційований) суттєво не впливає на функціонування олігополістичного ринку, тому надалі ми не приділятимемо йому уваги.

3. Оскільки частка будь-якого виробника на загальному ринку відповідного товару досить значна, кожен з них **може проводити самостійну цінову політику**. Чи то зниження цін окремим виробником та збільшення обсягів продажів, чи то підвищення цін за рахунок обмеження пропозиції певним чином впливають на загальну динаміку цін у галузі. Однак слід враховувати, що результати цього впливу багато в чому будуть залежати від реакції на дії одного учасника ринку з боку інших виробників.

4. **Вступ у галузь нових виробників децю обмежений.** Він не настільки заблокований, як це властиво для ринку чистої монополії, але ті

бар'єри для вступу в галузь, які ми розглядали у темі 8, можуть бути застосовані також для характеристики олігополістичного ринку.

Олігополістична модель ринку – майже така поширена модель, як і ринок монополістичної конкуренції. Це спричинено, зокрема, такими обставинами:

– при відносно незначній кількості виробників у більшості галузей є можливість досягти ефекту масштабу. У цьому разі перехід до великих фірм обов'язково супроводжуватиметься поглинанням конкурентів і переходом до олігополії;

– в економіці існує об'єктивне прагнення фірм до злиття, оскільки об'єднання кількох фірм може суттєво збільшити їхню частку і дати можливість новій структурі досягти вищих результатів, у тому числі за рахунок ефекту масштабу. Злиття може дати більшу економічну владу, більші можливості контролю за цінами, а також вигреш на цінах закупівлі ресурсів внаслідок перетворення на значного покупця.

Завершуючи загальну характеристику олігополістичної конкуренції, слід звернути увагу на принципову відмінність цієї моделі ринку від інших, а саме: незначна кількість виробників дає можливість кожному проводити свою цінову політику, однак взаємна залежність досягає такого значення, що жодна фірма не наважиться на будь-які дії, не спробувавши прорахувати імовірну відповідну реакцію своїх конкурентів.

10.2. Поведінка фірми щодо ціни та випуску на олігополістичному ринку

У трьох попередніх темах ми розглядали моделі вибору ціни та обсягів виробництва за умови чистої конкуренції, чистої монополії та монополістичної конкуренції. За їх допомогою можна із значною вірогідністю передбачити відповідну поведінку виробника. Цього не можна сказати про олігополістичний ринок. Точний прогноз на такому ринку неможливий, насамперед, через безліч варіантів олігополії. У галузі може бути як від 2 до 5 панівних фірм (жорстка олігополія), так і 10–20 (м'яка олігополія). Механізми взаємодії фірм за таких умов будуть різними. Крім того, загальна взаємозалежність ускладнює передбачення відповідної реакції конкурента та унеможливорює розрахунок попиту та граничного доходу для олігополіста.

Проте це не означає, що олігополістичний ринок взагалі не піддається дослідженню. Його аналіз, що проводиться у мікроекономіці, дає змогу виділити щонайменше дві загальні закономірності:

1) олігополістичні ціни мають тенденцію бути негнучкими, або «жорсткими»;

2) якщо олігополістичні ціни все-таки змінюються, то найбільш вірогідно, що всі фірми роблять це одночасно. Олігополістична цінова

поведінка передбачає наявність стимулів до погоджених дій або до таємного зговору при встановленні цін.

Виявлення цих закономірностей є результатом дослідження цінової політики олігополіста. Може бути чотири варіанти поведінки олігополіста у галузі ціноутворення: *ламана крива попиту*; *ціноутворення, зумовлене таємною змовою*; *лідерство у цінах*; *ціноутворення за принципом «витрати плюс»* (рис. 10.1). Розглянемо кожен з них детальніше.

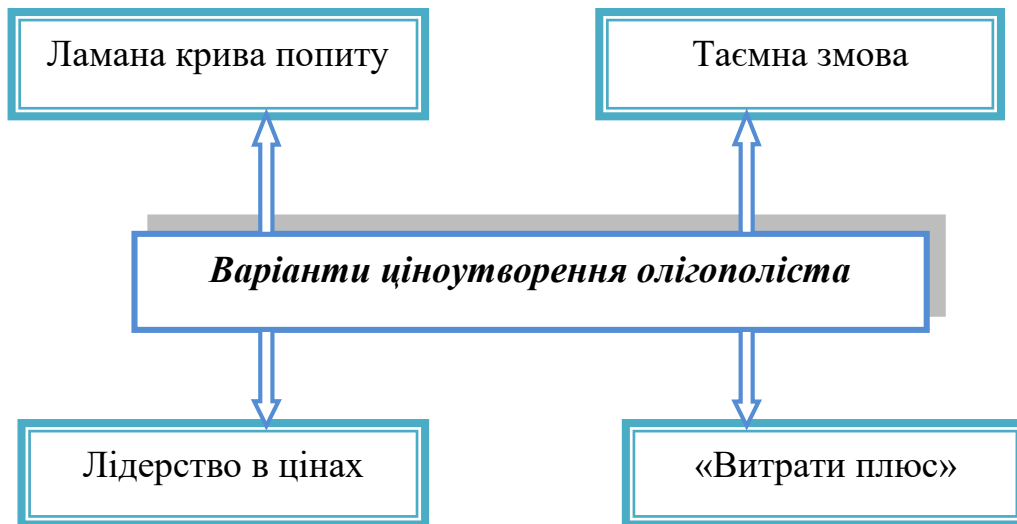


Рис. 10.1. Варіанти поведінки олігополіста в галузі ціноутворення

Припустимо, що галузь представлено трьома рівноцінними фірмами (A , B і C), кожна з яких має однакову частку на ринку, і вони не погоджують свої ціни через пряму чи таємну змову. Що відбудеться на ринку та як зміниться положення кривої попиту для фірми A , якщо вона вирішить змінити ціни? Усе залежатиме від реакції конкурентів. Вони можуть або наслідувати приклад фірми A , тобто вирівняти ціни, або проігнорувати його.

Якщо фірма A знижує ціну з P_1 до P_2 , намагаючись реалізувати більше своєї продукції, а фірми конкуренти повторюють цей маневр, то реальний приріст продажів може бути досить незначним (головним чином за рахунок інших галузей, оскільки продукт цієї галузі став відносно дешевшим). Тому його можна не брати до уваги. Річ у тім, що відповідні дії конкурентів змістять криву попиту на продукт фірми вниз, залишивши попередній обсяг продажу за нижчими цінами (рис. 10.2).

Якщо хтось з олігополістів підвищить ціни, а його приклад наслідують інші, то це означатиме фактичне перетворення галузі у чисто монополістичну і призведе до зниження як загального обсягу продажу,

так і відповідного зменшення продажу кожною фірмою. Отже, при односпрямованих діях олігополістів усієї галузі крива попиту щодо кожного з них матиме такий самий вигляд, що й крива галузевого попиту, тобто буде досить нееластичною.

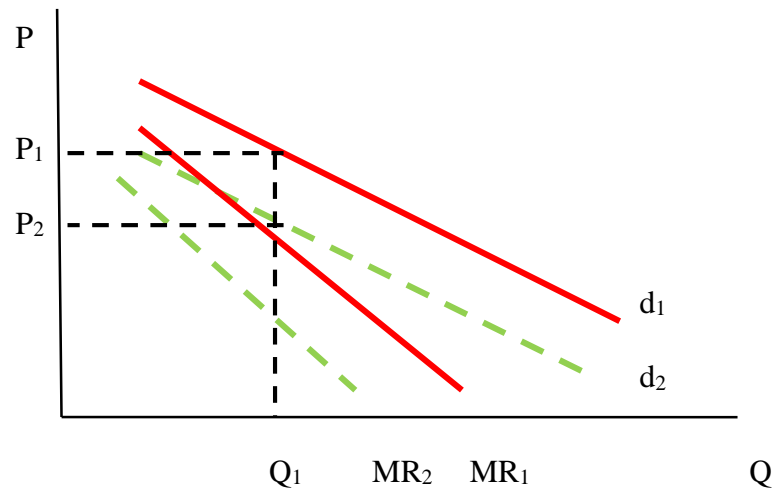


Рис. 10.2. Вирівнювання ціни олігополістами при її зниженні

Однак фірми-конкуренти можуть і не повторювати те, що робить одна фірма. Тоді, знижуючи ціни на продукцію галузі, ініціатор зможе збільшити обсяги продажів за рахунок конкурентів, а при підвищенні ціни, навпаки, – конкуренти збільшать обсяги своїх продажів за його рахунок. При цьому крива попиту на продукт фірми буде досить еластичною, що наблизатиме олігополістичний ринок до ринку монополістичної конкуренції.

Який же з цих двох варіантів поведінки конкурентів найімовірніший?

Якщо фірма-ініціатор на олігополістичному ринку вирішить знизити ціни, розраховуючи на збільшення обсягів власних продажів, то конкуренти зроблять те саме, оскільки у протилежному разі вони позбудуться частини завойованого ринку. Навпаки, якщо фірма спробує підняти свої ціни, то конкуренти, проігнорувавши таку поведінку, намагатимуться заволодіти частиною ринку, щоб звільнитися від першої фірми. Таким чином, зниження цін буде вирівняно, оскільки конкуренти наслідуватимуть приклад ініціатора. Аналогічного підвищення цін не відбудеться, оскільки конкуренти спробують розширити свою частку ринку. Отже, крива попиту для олігополіста матиме вигляд *ламаної кривої* (рис. 10.3).

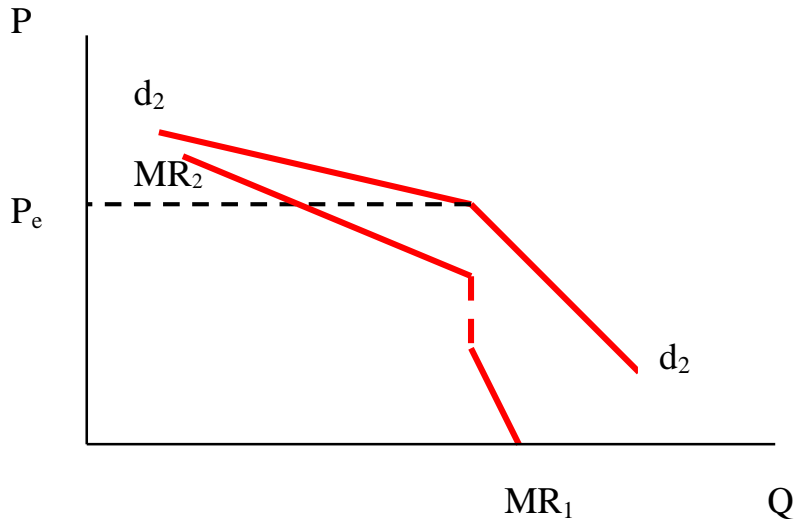


Рис. 10.3. Ламана крива попиту для олігополіста

Крива попиту буде сильно еластичною на ділянці, що розташована вище від ринкової ціни P_e , та слабо еластичною (коли продукт диференційований) або взагалі нееластичною (якщо олігополісти продають стандартну продукцію) на ділянці нижче, ніж ринкова ціна. Через таку суттєву відмінність у еластичності попиту крива граничного доходу буде мати розрив.

Урахування цих обставин пояснює, чому на олігополістичному ринку ціни мають тенденцію до жорсткості, адже ні зниження ціни, ні її підвищення не дає виграшу ініціатору. Крім того, ламана крива граничного доходу означає, що у певних межах значні зміни граничних витрат не впливатимуть на обсяги виробництва та ціну. Як показано на рис. 10.4, точки перетину кривих MC_1 та MC_2 з кривою граничних витрат будуть відповідати однаковим обсягам виробництва та ціні.

Однак ґрунтуючись лише на ламаній кривій попиту, неможливо пояснити, чому ринкова ціна встановлюється саме на рівні P_e . Крім того, висновок про незацікавленість олігополістів у зміні ціни не завжди збігається з реальністю: ціни олігополістичного ринку мають стійку тенденцію до зростання. Тому вивчення моделі поведінки виробника на олігополістичному ринку має доповнюватися аналізом можливостей до **змови кількох продавців**. Ця змова має бути таємною, оскільки узгоджені дії виробників у сфері ціноутворення у більшості країн заборонено законом. Вона відбувається тоді, коли фірми досягають безпосередньої або мовчазної угоди про те, щоб зафіксувати ціни, розподілити ринки чи якимось іншим чином обмежити конкуренцію між собою.

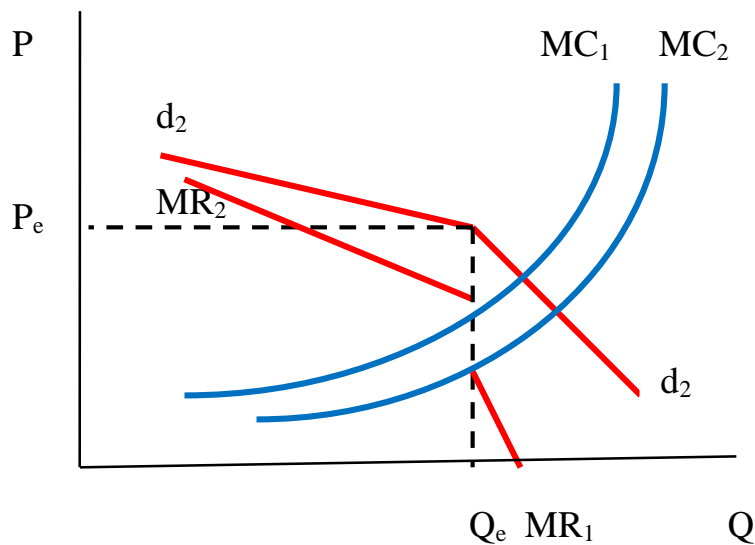


Рис. 10.4. Відносна незалежність ціни та обсягів виробництва від граничних витрат

Якщо кілька фірм у галузі з олігополістичним ринком приблизно однакові за розміром та рівнем середніх витрат, то для них збігатимуться рівень ціни та обсяг виробництва, що максимізують економічний прибуток. Спільна цінова політика, яку вони проводять, фактично перетворить ринок олігополістичної конкуренції у ринок чистої монополії. При цьому характер кривих попиту та граничного доходу щодо кожної фірми збігатиметься з галузевими кривими, а ринкова ціна відповідатиме тій, що максимізує економічний прибуток кожної фірми. Усе це підштовхує олігополістів до укладання картельних угод, про які йшлося у темі 8.

Разом із тим в економіці існує багато факторів, що протидіють укладанню нових картельних угод та руйнують старі. До них, зокрема, належать:

- відмінності у витратах та обсягах продажів фірм-олігополістів. За таких умов не збігатимуться ціни, що максимізують економічний прибуток кожної фірми;

- за «м'якої» олігополії кількість фірм у галузі надто велика для досягнення погоджених дій;

- економічні коливання, насамперед спади ділової активності, підштовхують фірми до порушення угод та спроби самостійно долати труднощі;

- економічний прибуток у галузі може приваблювати нових виробників, які не є учасниками угоди;

- серед учасників угоди може бути шахрайство, тобто таємне зниження цін для отримання додаткових замовлень;

– державне регулювання економіки через обмеження цін, притягнення до адміністративної, матеріальної та кримінальної відповідальності учасників цінової змови.

Для олігополістичного ринку, на якому представлено різні за розмірами фірми, властивим є узгодження дій через механізм так званого «*лідерства у цінах*». Найвпливовіша фірма у галузі з мовчазної згоди інших визнається лідером у ціноутворенні, а всі інші фірми наслідують її приклад. Оскільки перегляд цін пов'язаний з певним ризиком для ініціатора, що пояснюється ламаним характером кривої попиту, то навіть лідер змінює їх не так часто. Як правило, він завчасно попереджає про подальші зміни, щоб, з одного боку, дати можливість партнерам підготуватися до наступного маневру, а з іншого – вивчити їхню можливу реакцію. Крім того, лідер не намагається встановити ціни, які максимізують прибуток, щоб зберегти бар'єри для вступу в галузь, які пов'язані з неспроможністю нової фірми забезпечити мінімальний рівень витрат і отримати економічний прибуток.

Для спрощення механізму розрахунку ціни галузеві лідери досить часто вдаються до методики під назвою «*витрати плюс*». У цьому разі для визначення ціни за основу беруть певні типові витрати, до яких додається економічний прибуток у вигляді надбавки. Переваги такого методу полягають у його простоті. Він не потребує глибокого вивчення кривих попиту, доходу та граничних витрат. Можна тільки уявити, який обсяг аналітичної роботи необхідний, щоб побудувати ці криві для кількох сот найменувань продукції, які виробляє олігополістична фірма!

Метод розрахунку ціни «*витрати плюс*» добре суміщається з таємною змовою олігополістів. Якщо вони мають хоча б приблизно однакові витрати, то достатньо погодити відсоток надбавки до них (5 чи 10 %), щоб фактично проводити узгоджену політику цін на всі свої продукти.

Таким чином, олігополісти фактично не використовують цінової конкуренції: це може бути досить небезпечним як для ініціатора, так і для всіх учасників ринку. Спроба цінової конкуренції містить загрозу перетворитися на цінову війну. Тому на олігополістичному ринку переважає нецінова конкуренція. Її вихід з-під контролю малоімовірний. Разом із тим вдале рішення реклами, післяпродажного обслуговування або стимулювання збуту конкурент може повторити чи нейтралізувати не так швидко, що на певний час дасть фірмі-ініціатору ринкові переваги.

10.3. Оцінка економічної ефективності олігополістичного ринку

Оскільки олігополія за своїм характером досить близька до чистої монополії та інколи на неї перетворюється, оцінки їх економічної ефективності теж досить близькі.

Передусім дослідники звертають увагу на те, що оскільки крива попиту на продукцію олігополіста завжди має спадний характер, то для нього ціна та граничний дохід ніколи не збігаються. Тому координати точки перетину кривих граничного доходу та граничних витрат завжди лежатимуть лівіше від мінімального рівня середніх витрат. Можна впевнено сказати, що *олігополіст завжди обирає таке співвідношення «ціна–обсяг», яке містить обсяг менший, а ціну вищу, ніж на конкурентному ринку*. Особливо це властиве для таємної змови та ціноутворення за методом «витрати плюс».

Олігополіст отримує економічний прибуток не тільки у короткостроковому, а й у довгостроковому періоді. Це пов'язане з існуванням досить вагомих бар'єрів для вступу в галузь, які нехай і не настільки важкі для подолання як при чистій монополії, але все ж обмежують вступ у галузь нових конкурентів. Отже, суспільство, погодившись на існування олігополістичного ринку, змушене як обмежувати своє споживання, так і платити вищу ціну за продукцію олігополістичної галузі.

На думку деяких економістів, олігополія – це ще більш небажана модель ринку, ніж чиста монополія. Чиста монополія є очевидною та перебуває під постійним контролем держави. Олігополія може маскуватися під монополістичну конкуренцію, проводити приховану політику узгодження цін, обходити антимонопольне законодавство, але насправді реалізовувати ті самі принципи ринкової поведінки, що й чиста монополія. Отже, рекомендується відповідним чином удосконалити антимонопольне законодавство, щоб точніше розпізнавати олігополію та вживати дієвих заходів щодо її обмеження.

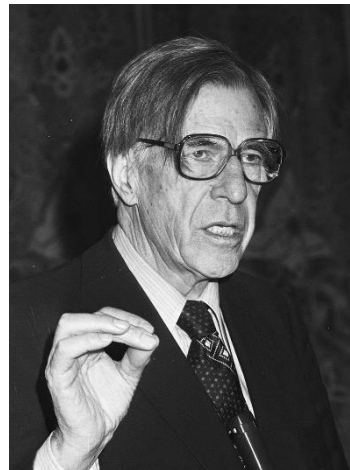
Це стосується також господарського законодавства України. Наша держава робить лише перші кроки у розв'язанні питання обмеження монополізму взагалі та олігополії зокрема. Перший законодавчий акт у цій галузі – Закон України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності», прийнятий у 1992 р. Ним, зокрема, було введено поняття «монопольне становище» виробника: таким визнається становище господарюючого суб'єкта, за якого його частка на ринку певного товару становитиме понад 35 %. Можна уявити гіпотетичну ситуацію, що у галузі існує лише три підприємства, що мають однакову частку на ринку – 33,3 %. У цьому разі законодавство не визнає монопольного становища жодного з них, а тому до цих виробників не можуть бути застосовані антимонопольні заходи. Однак така ситуація суперечить здоровому глузду!

Існує інша точка зору на роль олігополії в економічній системі, яку свого часу обґрунтували економісти Й. Шумпетер та Дж. Гелбрейт. Визнаючи певні втрати суспільства від панування олігополістичної конкуренції в окремих галузях виробництва, вони вважали, що ці втрати у багато разів перекриваються виграшем від впливу олігополій на науково-

технічний прогрес. Існування значних олігополістичних форм господарювання, які мають реальну ринкову владу, послідовники Й.Шумпетера та Дж.Гелбрейта визнають необхідною умовою для досягнення швидких темпів удосконалення науки і техніки. Це пов'язано з тим, що сучасні наукові дослідження потребують значних коштів, виділити які здатні тільки великі олігополії. Крім того, саме стабільність ринкового становища олігополії, економічний прибуток, що вона отримує, дає змогу ухвалювати рішення про фінансування стратегічних досліджень з віддаленим терміном повернення.



*Йозеф Шумпетер
(1883–1950)*



*Джон Кеннет Гелбрейт
(1908–2006)*

Наведені аргументи проти олігополії та на її користь можуть стати об'єктом обговорення на семінарських заняттях з мікроекономіки.

Таким чином, у розділі 3 ми з'ясували особливості поведінки виробників на різних ринках товарів: конкурентному, монопольному, олігополістичному та монополістичної конкуренції. Однак виробник є не тільки продавцем продукту, а й одночасно покупцем ресурсів. У наступному розділі буде проаналізовано поведінку виробника на ринку ресурсів.

Основні терміни та поняття

Олігополія

Ступінь концентрації

Міжгалузєва конкуренція

Конкуренція з боку імпорту

Загальна взаємозалежність

Ламана крива попиту

Ціноутворення, зумовлене таємною змовою

Лідерство в цінах

Ціноутворення за принципом «витрати плюс»

Економічні наслідки олігополії

Розділ 4 РИНОК ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА

ТЕМА 11. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

Згадайте загальну схему кругообігу товарів і грошей, наведену в темі 1 (рис. 1.1). Підприємства (виробники) та домогосподарства як контрагенти ринкових відносин зустрічаються двічі: на ринку товарів виробники є продавцями, а домогосподарства – покупцями; на ринку ресурсів – навпаки. Ці два ринки тісно пов'язані між собою. По-перше, ціни на ресурси визначають грошові доходи домогосподарств, що впливає на їхній споживацький вибір. По-друге, співвідношення цін на різні види ресурсів формує структуру доходів та, відповідно, структуру попиту на кінцеві товари. По-третє, для фірм рівень цін на ресурси визначає розмір їх витрат та вибір обсягу виробництва кінцевих товарів. Завдання цієї теми полягає у з'ясуванні тих факторів, що визначають попит на економічні ресурси.

11.1. Теорія граничної продуктивності та попит на ресурси

На ринку ресурсів виробники як покупці можуть зустрітися з різними моделями. Проаналізуємо ситуацію, коли виробник купує ресурси та продає продукт на конкурентному ринку.

Ресурси задовольняють потреби виробника не безпосередньо, а опосередковано: виробнику немає жодного сенсу купувати працю чи капітал, якщо вони не можуть бути використані ним продуктивно. Тому попит на будь-який ресурс залежить від: *а) попиту та ціни на товар виробника на ринку кінцевих продуктів; б) продуктивності ресурсу при створенні товару.* Якщо ресурс є високопродуктивним при виробництві товару, що користується широким попитом на ринку та має досить високу ціну, то попит на такий ресурс буде значним. Разом із тим, якщо ресурс має навіть феноменальну продуктивність, а товар, що виробляється за його допомогою, не має необхідного збуту, то малоймовірно, що якийсь виробник захоче придбати цей ресурс. Унікальність та висока продуктивність ресурсу не є гарантією попиту та високої ціни на нього. Усе зрештою залежить від попиту та ціни на кінцевий продукт. Один з прихильників теорії граничної корисності наголошує: «Не тому дорогі токайські вина, що дорогі токайські виноградники, а навпаки, токайські виноградники дорогі тому, що дороге токайське вино».

Таким чином, попит на ресурси є похідним попитом, тобто таким, який залежить від попиту на товари, що виробляються за їх допомогою.

Як ми з'ясували у попередніх темах, у короткостроковому періоді змінюється лише один фактор, тоді як інші залишаються незмінними. За цих умов діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора, тобто, починаючи з певного моменту, кожна нова додаткова одиниця змінного фактора призводить до меншого приросту продукту, ніж попередня. За табл. 11.1 можна розрахувати граничний продукт змінного фактора у грошовому вираженні (*MRR*).

Граничний продукт у грошовому вираженні – це приріст загального доходу внаслідок використання кожної додаткової одиниці змінного фактора виробництва. У табл. 11.1 наведено дані про граничний продукт у грошовому вираженні для праці, тоді як капітал залишається незмінним. Аналогічно можна було б розрахувати граничний продукт для капіталу за умови незмінності праці.

Таблиця 11.1

Граничний продукт змінного фактора в грошовому вираженні на конкурентному ринку (праця – змінний фактор, капітал – постійний)

L, осіб	TP, шт.	MP, шт.	P, грн	TR, грн	MRR, грн
0	0	-	40	0	-
1	10	10	40	400	400
2	19	9	40	760	360
3	27	8	40	1080	320
4	34	7	40	1360	280
5	40	6	40	1600	240
6	45	5	40	1800	200
7	49	4	40	1960	160
8	52	3	40	2080	120
9	54	2	40	2160	80
10	55	1	40	2200	40

Для вирішення питання про масштаби залучення праці до виробничого процесу виробник, якщо він керується правилом максимізації прибутку, має зіставляти додатковий ефект від залучення нової порції фактора з додатковими витратами, пов'язаними з таким залученням. Величина, на яку зростають сукупні витрати при збільшенні залучених ресурсів на одиницю, називається **граничними витратами на ресурси (MRC)**. Щоб максимізувати прибуток, фірма має використовувати додаткові одиниці будь-якого виду ресурсів доти, доки кожна наступна одиниця дає приріст валового доходу фірми більший, ніж приріст її сукупних витрат. Межею доцільності залучення додаткових ресурсів буде точка, у якій зрівноважуються граничний продукт у грошовому вираженні та граничні витрати на ресурс:

$$MRR = MRC.$$

Оскільки ми припускаємо, що виробник купує ресурси на конкурентному ринку, то ціни на них залишатимуться незмінними і не залежатимуть від кількості залучених ресурсів. Іншими словами, щодо ресурсу праці граничні витрати на ресурс будуть дорівнювати заробітній платі (W). Тоді рівняння набуває такого вигляду:

$$MRR = W.$$

Якщо, скажімо, заробітна плата становить 200 грн, то для ситуації, що наведено у табл. 11.1, доцільно зупинитися на залученні шістьох працівників, оскільки сьомий коштуватиме виробникові 200 грн, а приріст валового доходу буде лише 160 грн.

Для моделі конкурентного ринку ресурсів крива попиту на певний ресурс збігатиметься з кривою граничного продукту у грошовому вираженні (рис. 11.1). Його дослідження дає можливість визначити кілька факторів, що впливають на обсяги залучення фактора до виробничої діяльності. Це, по-перше, рівень заробітної плати, який склався на ринку праці. Його зміна перемістить лінію W_1 вгору або вниз, що змінить точку її перетину з кривою MRR . По-друге, сама крива MRR може переміститися на графіку під впливом зміни цін на продукт та під впливом зростання продуктивності праці.

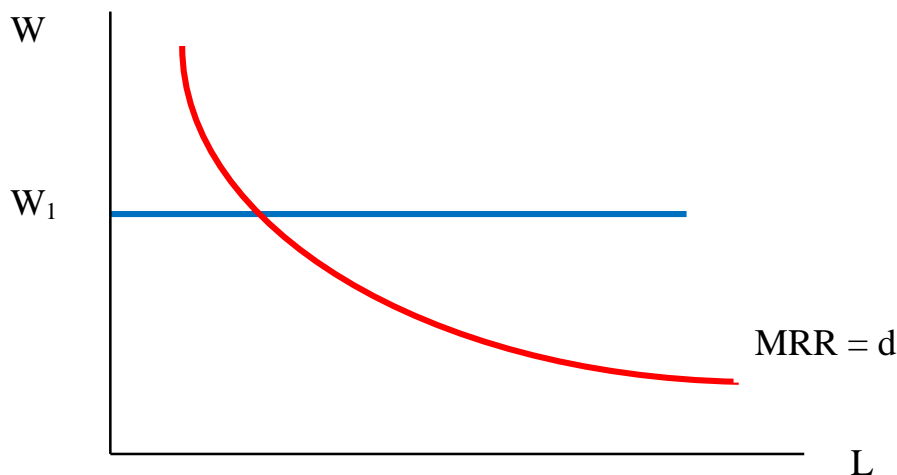


Рис. 11.1. Графік попиту фірми на ресурс праці

Деяк інакше складається ситуація, коли фірма реалізовує свою продукцію на ринку недосконалої конкуренції. У цьому випадку для збільшення обсягів продажу вона змушена знижувати ціну, а для збільшення ціни відмовлятися від частини обсягу реалізованої продукції. Отже, граничний продукт у грошовій формі зменшуватиметься не тільки

під впливом дії закону спадної граничної продуктивності, як це було в умовах досконалої конкуренції, а й під впливом зниження ціни на продукцію (табл. 11.2).

Таблиця 11.2.

Граничний продукт змінного фактора в грошовому вираженні на ринку недосконалої конкуренції (праця – змінний фактор, капітал – постійний)

L, осіб	TP, шт.	MP, шт.	P, грн	TR, грн	MRR, грн
0	0	-	50	0	-
1	10	10	48	480	480
2	19	9	46	874	394
3	27	8	44	1188	314
4	34	7	42	1428	240
5	40	6	40	1600	172
6	45	5	38	1710	110
7	49	4	36	1764	54
8	52	3	34	1768	04
9	54	2	32	1728	-40
10	55	1	30	1650	-78

Крива граничного продукту у грошовій формі, як і в попередньому прикладі, є кривою попиту на ресурс праці. Однак для моделей недосконалої конкуренції вона матиме меншу еластичність, ніж на конкурентному ринку. Тому при недосконалій конкуренції виробник менше реагує на зміну заробітної плати при залученні ресурсу праці, ніж виробник в умовах досконалої конкуренції. Це можна продемонструвати, розрахувавши кількість залучених у виробництво працівників при однакових змінах заробітної плати за умов досконалої та недосконалої конкуренції (на основі даних табл. 11.1 та 11.2). Як бачимо з табл. 11.3, обсяги залучених ресурсів при досконалій конкуренції більш активно реагують на зміну заробітної плати.

Таблиця 11.3

Еластичність попиту на ресурси на ринках досконалої та недосконалої конкуренції

Заробітна плата, грн	Кількість працівників, залучених у виробництво, чол.	
	Досконала конкуренція	Недосконала конкуренція
350	2	2
250	4	3
200	5	4
100	8	6

Як ми з'ясували у розд. 3, за інших рівних умов виробник при недосконалій конкуренції виробляє продукції менше, ніж це могло бути на конкурентному ринку. Природно, що для виробництва меншого обсягу продукції виробник залучатиме меншу кількість ресурсів, тому попит на ресурси на ринках недосконалої конкуренції завжди менший, ніж на конкурентних ринках.

Звичайно, криві граничного продукту у грошовому вираженні (криві попиту на відповідні ресурси) для кожної фірми матимуть свій нахил та своє положення на графіку. Відмінності будуть спричинені різним рівнем продуктивності праці та граничного продукту. Щоб визначити ринковий попит на той чи інший ресурс, потрібно підсумувати індивідуальні попити на нього окремих фірм.

11.2. Зміни у попиті на ресурс. Еластичність попиту

Ми вже згадували, що крива попиту на ресурс може пересуватися на графіку вправо, що буде означати зростання попиту, чи вліво, що відповідатиме його зменшенню. Розглянемо детальніше фактори, які можуть спричинити такі зміни.

1. *Зміни у попиті на продукт.* За інших рівних умов зміни у попиті на продукт фірми, який вона виробляє за допомогою певних ресурсів, приведуть до зміщення кривої попиту на ці ресурси у тому самому напрямку. Так, фінансова криза в Україні та інших країнах призвела до банкрутства банків, зниження попиту на їхні послуги. Це, у свою чергу, спричинило зростання безробіття серед банківських працівників.

2. *Зміни продуктивності ресурсу.* Підвищення продуктивності ресурсу пересуває криву попиту на нього вправо, зменшення продуктивності – вліво. Факторами змін продуктивності ресурсу можуть бути насамперед зміни його власних якісних характеристик (кваліфікація працівників, надійність машин тощо). Крім того, незмінні ресурси можуть забезпечувати більшу продуктивність за рахунок зміни якості інших ресурсів, у поєднанні з якими вони використовуються. Так, підвищення рівня кваліфікації працівника веде до зростання продуктивності і праці, і незмінного капіталу.

3. *Зміни цін на інші ресурси.* Як відомо, ресурсам властиві субституційність та комплементарність. Зміни цін на ресурси-субститути та ресурси-комплемента по-різному впливають на попит.

Так, при зміні цін на ресурси-замінники одночасно спрацьовують два протилежні ефекти: *ефект заміщення* та *ефект обсягу*. Якщо, наприклад, знизилась заробітна плата, то праця стала дешевшою відносно капіталу. Для виробника доцільніше буде збільшувати обсяги залучення праці та зменшувати капітал (ефект заміщення). Отже, попит на капітал зменшиться. З іншого боку, здешевлення праці призведе до зменшення

витрат виробника взагалі та зростання обсягів виробництва, що має супроводжуватися зростанням попиту на ресурси в цілому (ефект обсягу). Фактична зміна попиту на ресурс залежатиме від співвідношення сил, з якими діють ці ефекти. Якщо ефект заміщення перевищує ефект обсягу продукції, то зміни цін та попиту матимуть однакову спрямованість; якщо з більшою силою діє ефект обсягу – протилежну.

Якщо змінюються ціни на комплементарні ресурси, то спрацьовує лише ефект обсягу продукції. При цьому зміни цін на одні ресурси та попит на інші мають різну спрямованість.

Отже, можна зробити висновок, що крива попиту на ресурс переміститься вправо (збільшення попиту) під впливом таких факторів:

а) збільшення попиту на продукт, що виробляється за допомогою цього ресурсу;

б) збільшення продуктивності ресурсу;

в) зниження ціни на ресурси-субститути, коли ефект обсягу продукції діє сильніше, ніж ефект заміщення;

г) збільшення цін на ресурси-субститути, коли ефект заміщення діє сильніше, ніж ефект обсягів продукції;

д) зниження цін на ресурси-комплементи.

Чутливість попиту на ресурси на зміну його цінових та нецінових факторів визначається показниками еластичності. Цінова еластичність попиту на ресурси залежить, зокрема, від таких факторів.

1. **Темпи спадання граничного продукту.** Якщо граничний продукт праці знижується помалу при збільшенні кількості праці, що додається до незмінного капіталу, то і крива попиту на ресурс матиме менший нахил та –тенденцію до більшої еластичності. Навпаки, при швидкому падінні граничного продукту крива попиту буде слабоеластичною.

2. **Легкість ресурсозаміщення.** Тут залежність пряма: чим більше існує близьких ресурсів-субститутів, тим вища еластичність попиту на певний продукт.

3. **Еластичність попиту на продукт виробника.** Оскільки крива граничного продукту у грошовому вираженні залежить від ціни на продукт, еластичність попиту на ресурси буде прямо залежати від еластичності попиту на продукт.

4. **Частка витрат на ресурс у загальних витратах.** Чим більше загальних витрат припадає на ресурс, тим нижча еластичність попиту на нього.

11.3. Оптимальне співвідношення ресурсів

До цього часу йшлося переважно про короткостроковий період. Ми розглядали ситуацію, коли один з факторів виробництва (праця) змінюється, тоді як інші залишаються незмінними (капітал). Настав час розглянути довгостроковий період, коли всі фактори виробництва є змінними.

У довгостроковому періоді перед виробником може виникати два головні запитання: за якого співвідношення ресурсів витрати на їх придбання для досягнення певного обсягу продукції будуть мінімальними; яке співвідношення ресурсів забезпечить максимальний прибуток? Відповіді на них дають **правило мінімізації витрат** та **правило максимізації прибутку**.

Правило мінімізації витрат наголошує, що витрати мінімізуються при такому співвідношенні ресурсів, коли граничні продукти у розрахунку на одиницю вартості кожного ресурсу є однаковими. Уявімо, що 1 людино-година праці (P_L) та 1 машино-година капіталу (P_K) мають вартість 150 грн. Якщо при збільшенні праці на одиницю приріст продукції становить 5 шт. (граничний продукт праці – MP_L), а капіталу – 7 шт. (граничний продукт капіталу – MP_K), то виробнику доцільно перерозподілити кошти, які він витрачає на придбання ресурсів, таким чином, щоб збільшити використання капіталу і зменшити використання праці. Вивільнення 150 грн за рахунок зменшення споживання праці на 1 людино-годину призведе до недоотримання 5 одиниць продукції, тоді як залучення за рахунок цих коштів ще однієї одиниці капіталу дасть додатково 7 одиниць продукції. Виграш виробника очевидний: щоб зберегти попередній обсяг виробництва, він може вивільнити більше коштів від зменшення споживання одного ресурсу, ніж додатково витратити на придбання іншого. Отже, загальні витрати на виробництво заданого обсягу продукції будуть зменшуватися.

Якщо співвідношення «граничний продукт / ціна» для кожного з ресурсів зміниться на користь праці, то виробник буде зменшувати свої витрати, перерозподіляючи й кошти на користь праці. Очевидно, що можливості зменшення загальних витрат на виробництво певного обсягу продукції за рахунок перерозподілу коштів між різними видами ресурсів будуть вичерпані, коли їх граничні продукти у розрахунку на одиницю ціни зрівняються:

$$MP_L/P_L = MP_K/P_K.$$

Однак мінімальні витрати на виробництво не завжди забезпечують максимальний прибуток. Обсяг виробництва, що мінімізує витрати, та обсяг виробництва, що максимізує прибуток, збігатимуться лише для конкурентного ринку, де попит абсолютно еластичний, а ціна на продукт залишатиметься незмінною при зміні пропозиції фірми. Інша ситуація складається за умов недосконалої конкуренції. Тому доцільніше користуватися більш загальним підходом, який застосовано у попередньому розділі: максимальний прибуток досягається за умови зрівноважування граничного продукту та граничних витрат. Щодо витрат на придбання окремих ресурсів, то прибуток зростатиме до того часу,

поки граничний продукт у грошовому вираженні змінного фактора виробництва буде перевищувати витрати на придбання додаткової одиниці цього ресурсу. Якщо ціна стане вищою, ніж граничний продукт у грошовому вираженні, то прибуток зменшуватиметься. Максимального значення він набуває тоді, коли витримується така рівність:

$$MRR_L/P_L = MRR_K/P_K = 1.$$

Таким чином, у разі придбання ресурсів на конкурентному ринку фірма досягає співвідношення ресурсів, що максимізує її прибуток, якщо кожна нова одиниця факторів виробництва має ціну, яка дорівнює граничному продукту в грошовому вираженні для кожного виду ресурсів. Однак ринки ресурсів не завжди конкурентні. Найчастіше конкуренція тут обмежена, недосконала. Особливості ринків окремих ресурсів аналізуються у наступній темі.

Основні терміни та поняття

Похідний попит

Граничний продукт у грошовому вираженні

Граничні витрати на ресурс

Правило $MRR=MRC$

Ефект заміщення

Ефект обсягу продукції

Правило мінімізації витрат

Правило максимізації прибутку

ТЕМА 12. ЦІНОУТВОРЕННЯ НА РИНКУ РЕСУРСІВ

Спільною рисою попиту на будь-який ресурс є його похідний характер. Однак залежно від особливостей самого ресурсу, типу ринку, ступеня державного втручання у механізми саморегулювання процес ціноутворення на ринках різних ресурсів має свою специфіку. Розглянемо детальніше, як формуються заробітна плата, економічна рента, позичковий відсоток та підприємницький дохід.

12.1. Визначення заробітної плати

Заробітна плата – це плата за залучення у виробництво трудових послуг. Вона може набувати найрізноманітніших форм: безпосередньо заробітної плати, премії, участі у прибутках фірми, комісійних, винагороди за підсумками року тощо. Однак за своєю суттю – це плата, яку отримує власник ресурсу праці від виробника за надані йому трудові послуги. З певною умовністю винагороду власника трудового ресурсу можна вимірювати тією сумою грошей, яку він отримав, а розмір трудових послуг – часом, протягом якого виробник отримував трудові послуги. Тому надалі термін «заробітна плата» ($P_L = W$) буде використовуватися для позначення *винагороди власника трудових ресурсів за одиницю часу надання трудових послуг*.

Існує значна розбіжність у рівні заробітної плати для різних країн. Якщо у розвинених країнах середня заробітна плата становить кілька тисяч доларів на місяць, то у країнах із слабкою економікою – кілька десятків доларів. Отже, загальний рівень заробітної плати – це дзеркальне відображення рівня розвитку країни взагалі та рівня продуктивності праці зокрема. Економіст має розуміти, що реальний дохід власників трудових ресурсів зростає приблизно такими самими темпами, що і продуктивність праці.

Оскільки заробітна плата є ціною трудових послуг, то механізм її формування, як це було з'ясовано у попередньому розділі, залежить від моделі ринку. Розглянемо кілька варіантів ринків праці залежно від стану конкуренції на них.

Якщо ринок праці *конкурентний*, то для нього характерна, з одного боку, значна кількість фірм, що конкурують одна з одною при придбанні трудових послуг, а з іншого – численна група працівників, які мають однакову кваліфікацію та незалежно один від одного пропонують певний вид трудових послуг. За цих умов ні фірми, ні працівники не можуть контролювати ринкові ставки заробітної плати. Інакше кажучи, фірма погоджується з ціною трудових послуг, що склалася на ринку. Вона може за цією ціною придбати нескінченну (з позиції окремої фірми) кількість трудових послуг. Тому пропозиція праці для окремої фірми на

конкурентному ринку матиме вигляд прямої лінії, що відповідатиме ринковій ціні трудових послуг та граничним витратам на цей ресурс.

Попит на трудові ресурси для окремої фірми буде визначатися кривою граничного продукту в грошовому вираженні, а тому на підставі дії закону спадної граничної продуктивності ресурсу матиме вигляд спадної кривої. До того часу, поки граничний продукт у грошовому вираженні перевищуватиме граничні витрати, фірма буде брати на роботу більше працівників. Вона максимізує свій вигравш (заштрихована фігура на рис. 12.1) тоді, коли MRR зрівняється з MRC .

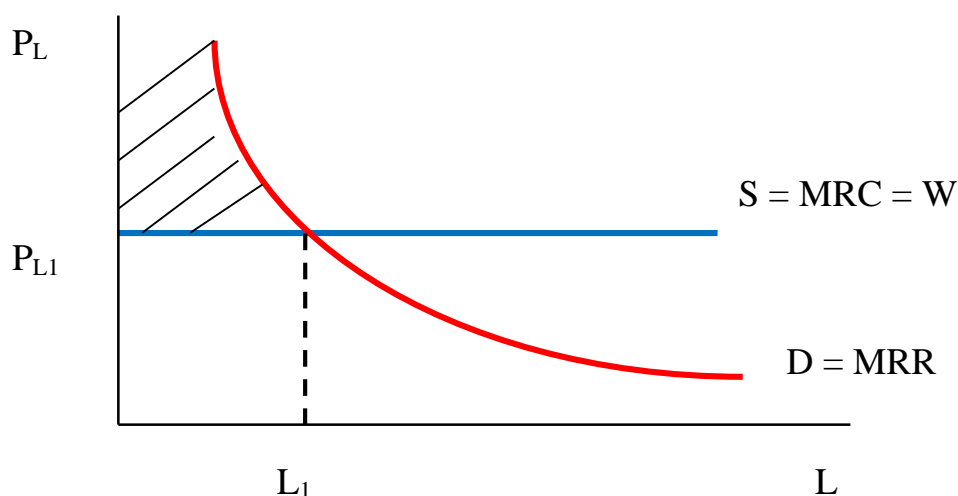


Рис. 12.1. Пропозиція та попит на працю для окремої фірми на конкурентному ринку

На ринку праці досить часто може виникати ситуація, коли монопольне становище займає покупець трудових послуг. Такий ринок називається *монопсонією*. Він властивий невеликим містам, у яких кількість зайнятих на певній фірмі становить основну частину всіх працюючих. Характерними прикладами можуть бути міста Марганець та Покров Дніпропетровської області, де основна частина працюючих зайнята у гірничо-збагачувальній галузі. Оскільки трудові послуги в цьому випадку немобільні, тобто вони не можуть швидко змінити місце проживання чи кваліфікацію, фірма диктує заробітну плату, визначаючи кількість взятих на роботу.

Якщо на ринку монопсонії один покупець трудових послуг, то для нього пропозиція збігатиметься з галузевою, тобто її крива матиме зростаючий характер, внаслідок зростання альтернативної вартості ресурсу. Щоб збільшити залучення трудових ресурсів, фірма змушена буде виплачувати більшу заробітну плату. Проте для зняття соціального напруження більша заробітна плата має сплачуватися не тільки додатковим працівникам, а й тим, які було взято раніше. Тому для

монопсонії граничні витрати на ресурс не збігатимуться із заробітною платою, а завжди будуть вищими за неї. Відповідно, крива MRC проходить вище, ніж крива S , а точка максимізації прибутку фірми ($MRR = MRC$) відповідатиме меншій ставці заробітної плати (W_M) та меншій кількості взятих на роботу (L_M), ніж при конкурентному ринку (рис. 12.2).

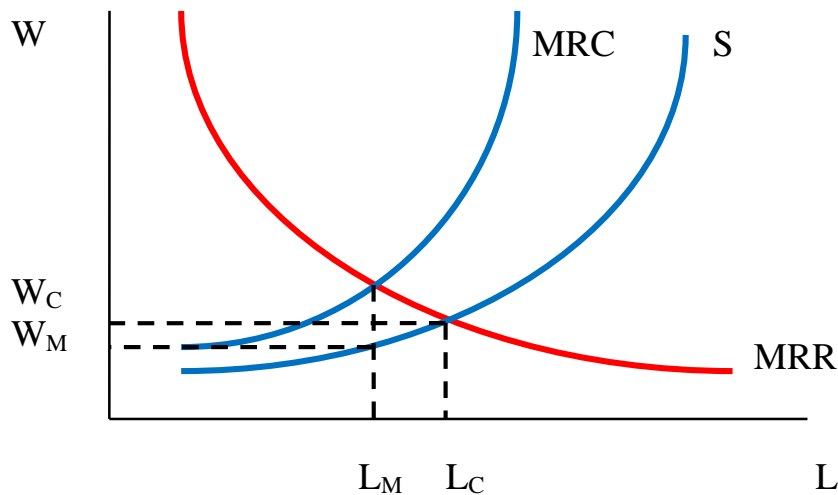


Рис. 12.2. Формування заробітної плати на ринку монопсонії

Однак монополізація ринку праці можлива не лише з боку покупця, а й з боку продавця. Важлива роль у цьому належить профспілковим об'єднанням працівників. Вони можуть впливати на рівень заробітної плати через збільшення попиту на працю: сприяти своєю діяльністю зростанню попиту на кінцеві продукти, збільшенню продуктивності праці або цін на ресурсозамінники. Це потребує додаткових пояснень. Чому, скажімо, професійні об'єднання висококваліфікованих працівників підтримують боротьбу за підвищення мінімальної заробітної плати, хоча це і не вплине безпосередньо на заробітну плату їх членів? Тут спрацьовує не тільки солідарність, а й чіткий економічний розрахунок: зростання вартості некваліфікованої робочої сили збільшує попит на кваліфіковану, пересуває криву попиту вправо та підвищує рівноважний рівень заробітної плати.

Професійні об'єднання намагаються впливати і на пропозицію трудових ресурсів. Залежно від специфіки трудових послуг може застосовуватися тактика замкнутого (або цехового) чи відкритого тред-юніонізму. *Замкнутий тред-юніонізм* застосовується тоді, коли формальні чи неформальні професійні об'єднання можуть безпосередньо впливати на кількість трудових послуг певної кваліфікаційної групи. При цьому входження до цієї групи теж контролюється її членами. Скажімо, як можна контролювати пропозицію послуг докторів економічних наук?

Оскільки науковий ступінь доктора наук можна отримати лише захистивши дисертацію перед тими, хто вже має цей науковий ступінь, то, спрощуючи чи ускладнюючи процедуру захисту, неформальне об'єднання докторів наук регулюватиме свою заробітну плату (рис. 12.3а).

До *відкритого тред-юніонізму* профспілки вдаються тоді, коли не можна жорстко регулювати приплив нових працівників цієї кваліфікаційної групи. Тоді через укладання галузевих тарифних угод чи іншим шляхом встановлюється певний мінімальний рівень заробітної плати, який відсікає ту ділянку кривої пропозиції трудових послуг, що лежить нижче від цього рівня. Крива пропозиції набуває ламаного характеру (рис. 12.3б).

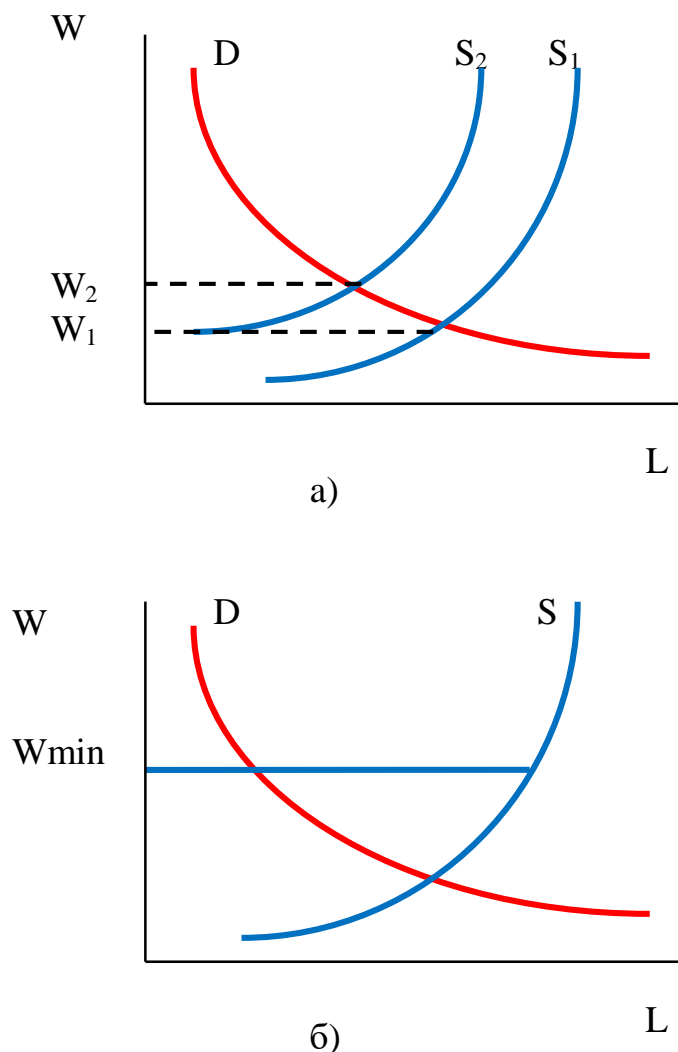


Рис. 12.3. Вплив профспілок на механізм формування заробітної плати: а) замкнутий тред-юніонізм; б) відкритий тред-юніонізм

Ринок праці дає нам приклади, коли і продавець, і покупець займають монопольне становище (так звана *двостороння монополія*). У цьому разі

графіки на рис. 12.2а і 12.3б ніби накладаються один на одного: профспілка вимагає заробітної плати не нижче від мінімального рівня, а фірма наполягає на значно нижчій заробітній платі. Фактична ціна на такому ринку залежатиме від співвідношення сил. Однак є всі підстави вважати, що в умовах двосторонньої монополії фактична заробітна плата більше наблизиться до рівня конкурентного ринку, ніж у разі односторонньої монополії на будь-якому боці.

Розглянуті моделі пояснюють загальний механізм встановлення заробітної плати, але не дають відповіді на запитання про причини диференціації оплати трудових послуг окремих груп працівників. Вона пов'язана з відмінностями співвідношення попиту та пропозиції в різних сегментах ринку праці. Оскільки працівники не однорідні за рівнем кваліфікації, здібностями, готовністю працювати у тих чи інших умовах, це призводить до диференціації їхньої індивідуальної продуктивності праці та зумовлює різницю у заробітній платі. Крім того, існують суттєві відмінності у привабливості самої праці: за непривабливу працю виробники змушені платити більшу заробітну плату. Відмінності у заробітній платі пояснюються і тим, що серед продавців трудових послуг існує, як правило, недосконала конкуренція. Вона пов'язана насамперед з географічною обмеженістю мобільності трудових ресурсів, інституційними обмеженнями (наявність вищої освіти чи наукового ступеня для зайняття якоїсь посади тощо), соціологічними обмеженнями мобільності.

Диференціація заробітної плати багато в чому пояснюється відмінностями інвестицій, здійсненими раніше у людський капітал. *Інвестиції у людський капітал* – це будь-які дії, що підвищують кваліфікацію та здібності працівника. До них належать витрати на освіту, охорону здоров'я, підвищення соціальної мобільності. Вдало здійснені інвестиції повертаються працівникові у вигляді збільшення заробітної плати. Це дуже важливо усвідомити сучасним студентам.

12.2. Економічна рента

Термін «рента» використовується у повсякденному житті досить широко, і в нього може вкладатися найрізноманітніше значення. Для усунення подальших непорозумінь слід зазначити, що для економіста *рента* – це ціна, що сплачують за використання землі та інших природних ресурсів, кількість яких *жорстко обмежена*. Саме жорстка обмеженість ресурсів відрізняє ренту від усіх інших видів доходу.

Зробимо деякі припущення: 1) вважатимемо, що вся земля має однакову якість; 2) вся земля використовується для виробництва тільки одного продукту; 3) земля орендується на конкурентному ринку. За цих умов крива пропозиції землі буде мати абсолютно нееластичний характер

(вертикальна пряма лінія). Єдиним дійовим фактором визначення ренти стає попит на землю. У свою чергу, він залежатиме від ціни продукції, що вирощується на землі, продуктивності землі та цін на ресурси, які використовуються разом із землею. Так, якщо ціни на продукцію, вирощену на землі, зростуть, то крива попиту на землю переміститься вправо та збільшить ренту (R_2 проти R_1). Навпаки, зростання цін на добрива, використання яких забезпечує бажаний рівень продуктивності землі, знизить попит на землю, а отже, й ренту до рівня R_3 . Негативний вплив факторів попиту може виявитися настільки значним, що крива попиту (D_4) та крива пропозиції взагалі не перетинатимуться. За цих умов земля не зможе принести її власникам якогось доходу у вигляді ренти (рис. 12.4).

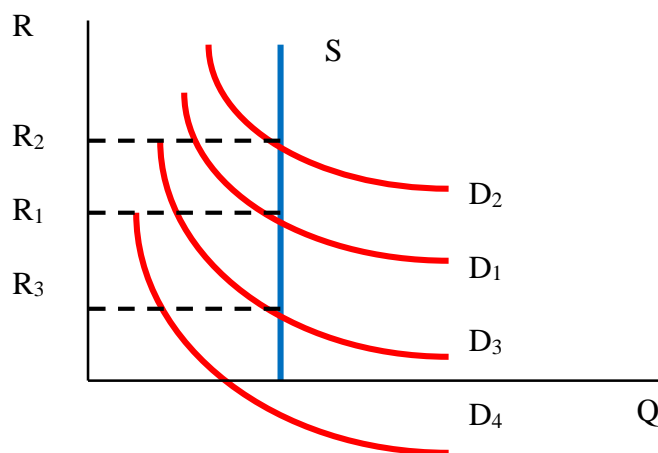


Рис. 12.4. Механізм формування ренти

Як бачимо, зміна розміру ренти ніяк не впливає на кількість землі, що пропонується для використання. Якщо відносно неземельних ресурсів ціна виконує *спонукальну функцію*, тобто підштовхує власників ресурсів до збільшення їх пропозиції на ринку, то щодо землі рента такої функції не виконує. Тому економісти вважають ренту *надлишком*, тобто платою, яка не є обов'язковою для забезпечення наявності землі.

До цього часу ми припускали, що земля має однакову родючість. Однак насправді якість різних земельних ділянок може відрізнятися досить суттєво: взяти хоча б супіски Чернігівщини та чорнозем Черкащини. Тому одна й та сама праця чи капітал у поєднанні з різними за родючістю землями приносить різні результати. Для родючіших земель крива середніх витрат лежатиме нижче, ніж для менш родючих. Отже, користувачі родючої землі за інших рівних умов отримуватимуть додатковий економічний прибуток, який пов'язаний із стійкими відмінностями у якості ґрунтів. Цей додатковий прибуток називається *диференційною рентою*. Оскільки кількість землі обмежена і хтось уже

користується родючою землею, то диференційна рента не може бути ліквідована за рахунок перетікання капіталу, а тому власники кращих земель можуть отримати більшу ренту навіть у довготривалому періоді.

Однак родючість землі може змінюватися внаслідок економічної діяльності людини. Використання сучасних технологій вирощування сільськогосподарської продукції, додаткові інвестиції в землю можуть дати значно кращі результати порівняно з експлуатацією земель, що використовуються традиційно. Так виникають відмінності у *економічній родючості землі*, які теж можуть приносити диференційну ренту. Вони менш стабільні й можуть бути ліквідовані, якщо конкуренти перейдуть до аналогічного варіанта використання землі.

Економічну ренту можуть отримувати не тільки власники землі, що використовується для сільськогосподарських потреб, а й власники інших природних ресурсів, для яких властива абсолютна обмеженість. Це можуть бути родовища корисних копалин, привабливі для туризму території, сили природи (водоспади, ріки тощо). Механізм утворення ренти у цих випадках збігатиметься з розглянутим вище.

12.3. Позичковий відсоток

Гроші за своєю суттю не належать до економічних ресурсів. Однак вони є засобом для придбання всіх інших факторів виробництва. Крім того, виробник, який витрачає свої кошти на придбання капіталу, відмовляється від альтернативних варіантів їх використання, зокрема від надання позики. Отже, прибуток, що міг отримати виробник, якби передав у позику свої кошти, є *альтернативною вартістю капіталу*. З'ясування механізму формування ціни кредиту і буде означати з'ясування процесу формування альтернативної вартості капіталу.

Ціною кредиту можна вважати позичковий відсоток. **Позичковий відсоток** – це ціна, що сплачується за використання грошей. Найчастіше він розглядається не в абсолютному значенні (як кількість грошей), а у відносному – як відсоток від суми позичених грошей. Для зручності ставку позичкового відсотка, як правило, дають у перерахуванні на річну. Скажімо, якщо за отримання 10000 грн у кредит позичальнику потрібно через рік повернути 14000 грн, це означатиме, що він отримав гроші під 40 % річних.

Оскільки надання кредиту та повернення грошей розірвані у часі, то виникає проблема втрати грошима їх купівельної спроможності через інфляцію. Тоді частина плати за користування грошима піде на покриття втрати їх купівельної спроможності, а частина дійсно буде винагородою власника. Слід розрізняти номінальну та реальну ставки позичкового відсотка. **Номінальна ставка (r_N)** – це відсоткова ставка, виражена у грошових одиницях за поточним грошовим курсом. **Реальна ставка (r_R)** –

це відсоткова ставка, виражена у незмінних грошах або скоригована з урахуванням інфляції. Так, якщо у попередньому прикладі ціни за рік зросли в 1,25 раза ($I_p = 1,25$), то за своєю купівельною спроможністю 1 грн на початку року становитиме 1,25 грн на кінець року. Якщо перерахувати всі повернені у кінці року гроші у зіставні з наданими на початку року, то 14000 грн. будуть відповідати 11200 грн ($14\ 000 : 1,25 = 11\ 200$). Отже, реальна відсоткова ставка буде лише 12 %. Взаємозв'язок між номінальною та реальною ставками показує така формула:

$$r_R = (100 + r_N) / I_p$$

Ставка позичкового відсотка формується залежно від співвідношення попиту на гроші та їх пропозиції. Разом із тим не існує єдиної для всіх випадків відсоткової ставки. Надання кредиту може диференціюватися залежно від умов повернення, державного регулювання цього процесу, особливостей позичальника тощо. Отже, доцільно розглянути фактори, які впливають на відсоткові ставки.

Надання кредиту – це ризик з боку кредитора, оскільки позичальник за певних умов може не повернути отримані гроші. Тому найпершим фактором, який буде зумовлювати конкретний рівень відсотка по конкретній позиції, є **ступінь ризику** – ймовірність втрати грошей кредитором. Тут залежність пряма: **чим більша ймовірність неповернення грошей, тим більший буде відсоток**. Разом із тим загроза втрати грошей може досягати такого рівня, що вона взагалі не компенсується збільшенням відсотка. За цих умов кредит не надається.

Певний вплив на відсоткову ставку справляє **розмір кредиту**. За інших рівних умов кредитор віддає перевагу більшим кредитам, оскільки це зменшує його витрати на вивчення економічного становища позичальника, обслуговування кредиту тощо. Отже, **кредитор погоджується надавати більші суми під менші відсотки**.

По-іншому впливає на відсоткову ставку **термін надання кредиту**. Оскільки у довготривалому періоді ймовірність непередбачуваних подій більша, то для перестраховування втрат від них відсоток по кредитах також буде більшим.

Впливає на відсоткові ставки також **державна політика оподаткування**. Якщо відсотки, отримані від надання кредиту, не оподатковуються чи оподатковуються на пільгових умовах, то вартість отримання кредиту буде меншою. Так, поки дисконти за облігаціями внутрішньої державної позики в Україні не оподатковувалися, їхня доходність була нижчою, тобто отримання коштів обходилося державі дешевше. Після введення оподаткування ціна залучення коштів зросла.

12.4. Підприємницький дохід та економічний прибуток

Підприємницький дохід, або прибуток – це дохід, який приносить реалізація підприємницьких здібностей. Він складається з нормального та економічного прибутку. *Нормальний прибуток* – це мінімальний дохід, або плата, необхідний для утримання підприємця у певній галузі виробництва. Як уже зазначалося, за своєю суттю нормальний прибуток належить до внутрішніх (прихованих) витрат. *Економічний прибуток* – це залишок загального доходу після вирахування всіх витрат. В умовах конкурентної моделі ринку за статичної економіки економічний прибуток завжди дорівнює нулю.

Статична економіка – це така економічна система, яка не піддається змінам, де всі показники витрат та дані про пропозицію ресурсів, з одного боку, і дані про попит та дохід, з іншого, є постійними. За цих умов майбутнє можна досить чітко прогнозувати. Якщо на якомусь етапі виникає економічний прибуток, то через відомий механізм перетікання капіталу він ліквідується.

Економічний прибуток може існувати за умови динамічних змін економіки з властивою їм невизначеністю. У *динамічній економіці* всі умови формування попиту та пропозиції невизначені, тому підприємець бере на себе ризик, пов'язаний з витратами та відсутністю гарантій отримати не тільки прибуток, а й витрачені кошти. Економічний прибуток розглядається економістами як *винагорода за прийняття ризику*.

Слід розрізняти два види ризику: *ризик, що піддається страхуванню*, та *такий, від якого застрахуватися неможливо*. Кожен з нас постійно ризикує: чи то виходячи з дому в ожеледицю, чи сідаючи за кермо автомобіля для поїздки у складних міських умовах, чи навіть подорожуючи у літаку тощо. Однак ризик, пов'язаний з пожежами, крадіжками, нещасними випадками, – це ризик, що піддається страхуванню. Страхові компанії підраховують імовірність того чи іншого страхового випадку та пропонують клієнтам відповідні умови страхування.

Ризики, що не піддаються страхуванню, – це ризики, пов'язані з неконтрольованими та непередбачуваними змінами у попиті (доходах) та пропонуванні (витратах), з якими стикається фірма. Економічні прибутки та збитки можна асоціювати з ризиками, які виникають через циклічні та структурні зрушення в економіці.

Іншою умовою отримання економічного прибутку може бути монопольна влада. Вона пов'язана з можливістю монополіста обмежити виробництво продукції та вплинути на ціну продукту на свою користь. Про це йшлося у попередньому розділі при розгляді ринків чистої монополії, монополістичної конкуренції та олігополії.

Економічний прибуток, отриманий як винагорода за прийняття ризикованого рішення, та додатковий дохід як результат монопольного становища суттєво відрізняються один від одного. Взяти на себе ризик в умовах динамічної та невизначеної економічної кон'юнктури – це соціально необхідна функція підприємництва. Тому отримання цього виду економічного прибутку соціально виправдане.

Соціальна необхідність монопольного прибутку дуже сумнівна. Оскільки його отримання супроводжується, як правило, скороченням обсягів виробництва та підвищенням цін над мінімально можливими за певної технології, то суспільство розглядає цей прибуток як своєрідний податок, яким монополія обкладає своїх покупців.

Отримання прибутку – кінцева мета підприємницької діяльності. Саме очікування прибутку спонукає підприємця до пошуку найкращих варіантів використання ресурсів. Головна функція прибутку – стимулювання нововведень, пошук шляхів удосконалення технології. Разом із тим прибуток виконує функцію розподілу ресурсів між галузями виробництва. Поява економічного прибутку в тій чи іншій галузі свідчить про недостатній рівень залучення ресурсів і спонукає підприємців спрямовувати ресурси на збільшення пропозиції у цих галузях. Навпаки, збитковість галузі свідчить про перенасиченість ресурсами та стимулює їх відтік з неї. Однак реалізація цих функцій прибутку може стримуватися в умовах недосконалої конкуренції.

Основні терміни та поняття

Конкурентний ринок праці
Монопсонія
Замкнутий тред-юніонізм
Відкритий тред-юніонізм
Двостороння монополія
Диференціація заробітної плати
Інвестиції у людський капітал
Економічна рента
Спонукальна функція
Номінальна відсоткова ставка
Реальна відсоткова ставка
Нормальний прибуток
Економічний прибуток
Статична економіка
Ризики, що не страхуються

Розділ 5 ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА

ТЕМА 13. АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ

До цього часу ми розглядали, яким чином досягають рівноваги окремі економічні суб'єкти (рівновага споживача та рівновага фірми) чи окремі сектори ринку (ринок товарів, ринок ресурсів). Для цілісного уявлення про функціонування мікросистеми необхідно розглянути, яким чином зміна ситуації на одному ринку трансформується у зміни на інших ринках. Потребує додаткового аналізу механізм перерозподілу ресурсів між окремими частинами загального ринку та досягнення найвищої загальної ефективності функціонування економічної системи.

13.1. Аналіз часткової та загальної рівноваги

Аналіз часткової рівноваги, яким ми займалися у попередніх розділах, означає вивчення рівноважних цін та рівноважних обсягів виробництва на багатьох специфічних ринках, які є складовими загальної ринкової системи. Однак економіка – це тісний клубок найрізноманітніших зв'язків між господарюючими суб'єктами: економічний імпульс від одного з них через систему ринку обов'язково передається до інших. Тому необхідний **аналіз загальної рівноваги**, тобто всеохоплюючий розгляд взаємозв'язків між усіма ринками та цінами, які утворюють ринкову систему в цілому.

Аналіз загальної рівноваги може бути використаний для розгляду довгострокових ефектів зворотного зв'язку при зміні цін на ринках. Ефект зворотного зв'язку – це подальша зміна цін та обсягів товарів і послуг на певному ринку у відповідь на викликані подіями на ньому зміни цін на пов'язаних з ним ринках. Розглянемо це на прикладі ситуації, яка склалася в Україні. Через розрив традиційних економічних зв'язків після отримання незалежності постачання нафти на ринки України скоротилося. Крива її пропозиції перемістилася вліво, що призвело до зростання цін (рис. 13.1а). Це негативно позначилося на ринках тих товарів, при виробництві яких використовується нафта, зокрема бензину. Крива пропозиції бензину теж перемістилася вліво, і ціни на нього зросли (рис. 13.1б). Бензин, у свою чергу, є комплементарним благом для автомобілів. Зростання цін на бензин викликало зменшення попиту на автомобілі (рис. 13.1в), бензин і, відповідно, на нафту. Крім того, первісне подорожчання нафти призвело до ефекту заміщення її на вугілля та збільшення попиту на нього (рис. 13.1г). Як наслідок усіх цих ітерацій попит на нафту

зменшиться, що призведе до зниження цін на неї. Економічний маховик почне знову розкручуватися, але уже у зворотному напрямку: зростання пропозиції бензину, зниження цін на нього, підвищення попиту на автомобілі, підвищення попиту на бензин, підвищення попиту на нафту, підвищення цін на нафту. Однак кожний наступний імпульс буде мати меншу силу, ніж попередній. Тому після кількох ітерацій потенціал первинного імпульсу вичерпається і в економіці встановиться загальна рівновага.

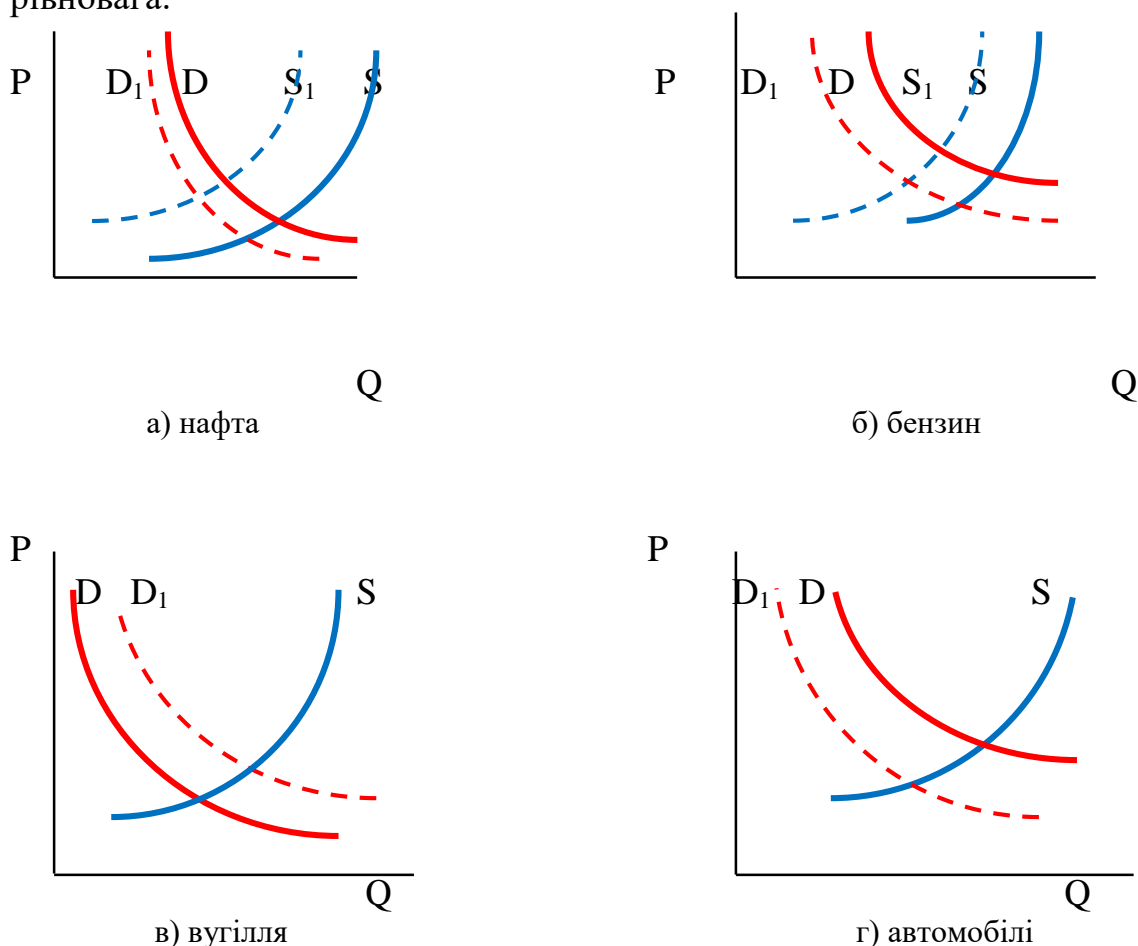


Рис. 13.1. Ефект зворотного зв'язку

Загальна рівновага матиме місце тоді, коли ціни прореагували на вихідну зміну попиту чи пропозиції таким чином, що обсяги попиту дорівнюють обсягам пропозиції на усіх ринках. За цих умов на жодному ринку немає тенденції до подальших змін попиту чи пропозиції.

13.2. Діаграма Еджворта

У наведеному вище прикладі ми продемонстрували взаємозв'язок між чотирма ринками. Насправді ситуація ще складніша. Однак для розуміння основних принципів досягнення загальної рівноваги достатньо буде двомірного аналізу.

Припустимо, що в економічній системі використовується лише два фактори виробництва (праця та капітал). Протягом одного дня для виробничих цілей може бути використано 40000 людино-годин праці та 20000 машино-годин капіталу. Сукупний обсяг послуг факторів виробництва, доступний за певний проміжок часу, називається **ресурсним обмеженням економіки**. Після того як увесь цей обсяг ресурсів включено у виробничий процес, пропозиція буде абсолютно нееластичною.

Якщо виробництво обмежено лише двома продуктами (X та Y), то можна стверджувати, що чим більше виробляється одного з них, тим менші можливості суспільства щодо виробництва іншого. Тут ми маємо справу з ресурсними обмеженнями, які для двопродуктової моделі матимуть такий вигляд:

$$L = L_X + L_Y.$$

$$K = K_X + K_Y.$$

Зручним інструментом для аналізу виробництва та розподілу ресурсів в економіці з фіксованою пропозицією праці і капіталу слугує **діаграма Еджворта**. Вона є прямокутником, сторони якого представляють обсяги ресурсів, що їх має у своєму розпорядженні суспільство для виробництва двох товарів. Кожна точка на діаграмі Еджворта відповідає певному варіанту розподілу наявної кількості ресурсів для виробництва товарів X та Y (рис. 13.2).

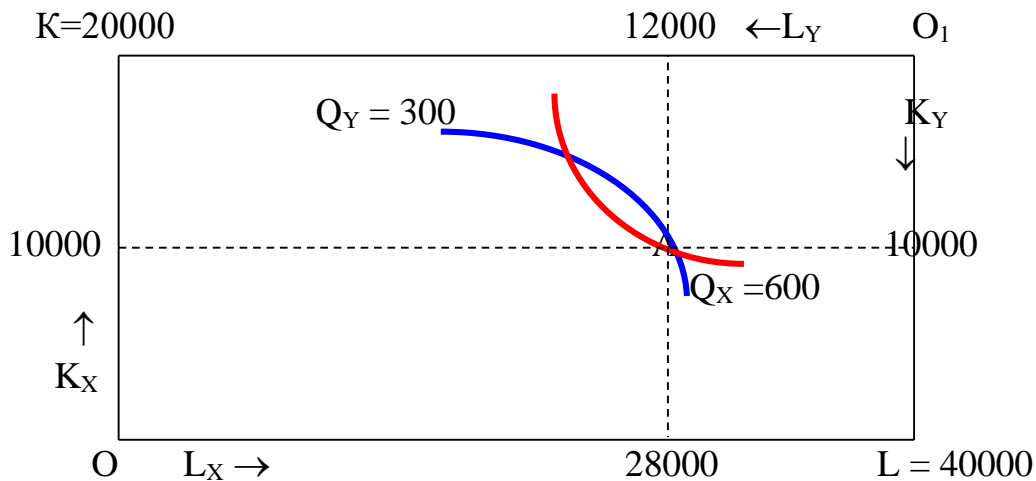


Рис. 13.2. Діаграма Еджворта

На діаграмі від точки O у відповідні сторони відкладаються затрати праці та капіталу на виробництво товару X , а від точки O_1 – на виробництво товару Y . Наприклад, у точці A на виробництво товару X

буде здійснено такі затрати: $L_X = 28000$, $K_X = 10000$, а на виробництво товару Y , відповідно, $L_Y = 12000$, $K_Y = 10000$.

Щоб визначити обсяги випуску товарів X та Y при такому розподілі ресурсів, необхідно провести через точку A відповідні ізокванти. Для нашого прикладу обсяг виробництва товару X становитиме 600 одиниць, а товару Y – 300 одиниць.

Таким чином, кожна точка на діаграмі Еджворта відповідає певним значенням шести змінних: L_X , L_Y , K_X , K_Y , Q_X , Q_Y .

13.3. Ефективність виробництва

Чи можна вважати виробництво товарів X та Y у точці A ефективним? Відповідь на це питання можна отримати, аналізуючи діаграму Еджворта.

Ефективність виробництва досягається тоді, коли неможливо перебудувати використання наявних ресурсів таким чином, щоб збільшити випуск одного з товарів без зменшення випуску будь-якого іншого. З цієї точки зору використання ресурсів у точці A неефективне. Адже залишаючись на ізокванті Q_X та пересуваючись вліво, ми переходимо до інших точок, які відповідають більшим обсягам виробництва товару Y .

Не важко дійти висновку, що тільки ті комбінації ресурсів, які відповідають точкам дотику двох сімейств ізоквант, є ефективними варіантами їх розподілу (рис. 13.3).

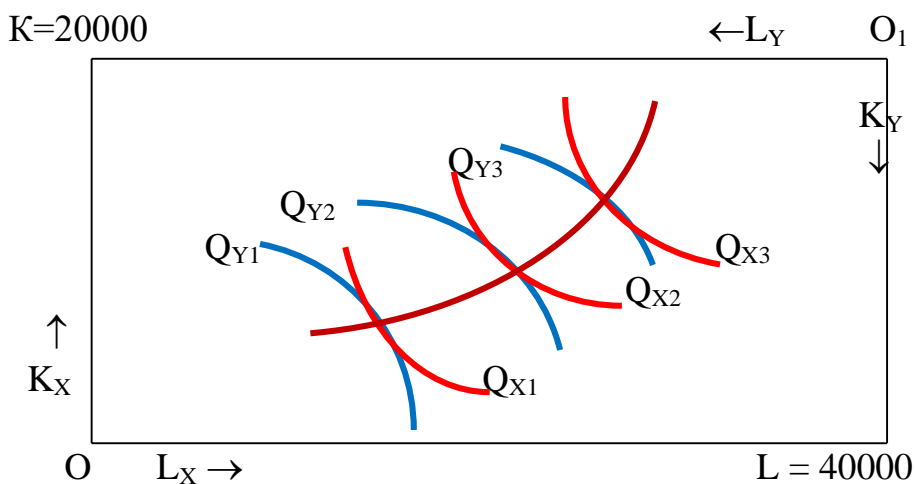


Рис. 13.3. Крива ефективності виробництва

У точках дотику кути нахилу ізоквант збігаються. Тоді можна стверджувати, що ефективність буде досягатися при рівності граничних норм технологічного заміщення ресурсів при виробництві обох товарів:

$$MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y.$$

Через усі точки дотику ізоквант можна провести криву, яка називається **кривою ефективності використання ресурсів** в економічній системі. Вона показує усі ті комбінації ресурсів, у яких вони використовуються ефективно.

Від кривої ефективності виробництва легко перейти до кривої виробничих можливостей. Вона показує, який максимальний обсяг певного товару можна виробити при заданих обсягах випуску інших благ, ресурсних обмеженнях та існуючій технології. Адже кожна точка кривої ефективності показує не тільки співвідношення ресурсів, але й максимально можливий обсяг виробництва одного товару при заданих обсягах іншого, що й складає головну суть **кривої виробничих можливостей** (рис. 13.4).

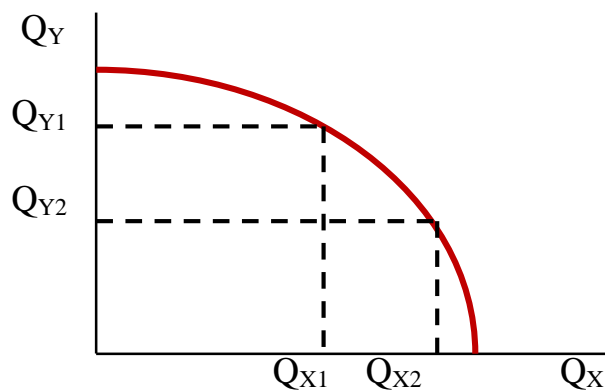


Рис. 13.4. Крива виробничих можливостей

Користуючись кривою виробничих можливостей, можна визначити граничну норму трансформації одного продукту в інший, яка показує, якою кількістю товару Y потрібно знехтувати для отримання додаткової одиниці товару X :

$$MRT_{XY} = -\Delta Q_Y / \Delta Q_X.$$

Гранична норма трансформації дорівнює нахилу кривої виробничих можливостей, помноженому на -1 . Її також можна виразити через граничні витрати на виробництво відповідних товарів:

$$MRT_{XY} = MC_X / MC_Y.$$

13.4. Обмін та ефективність розподілу

Розподіл продуктів ефективний тоді, коли заданий обсяг продукції, який випускається за певний період часу, розподіляється між споживачами таким чином, що стає неможливим поліпшити становище будь-кого без завдання шкоди комусь іншому. Можна побудувати діаграму Еджворта для розподілу продуктів. Нехай одна з точок на кривій виробничих можливостей відповідає таким обсягам виробництва продуктів: $Q_X = 400$; $Q_Y = 300$. Ці продукти розподіляються між споживачами A та B у пропорції, що відповідає точці C на рис. 13.5.

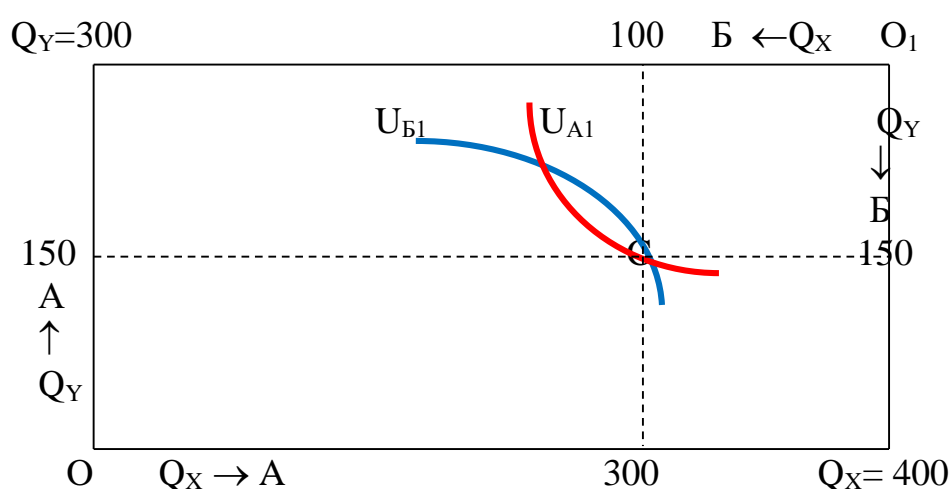


Рис. 13.5. Аналіз розподілу за діаграмою Еджворта

Для визначення ступеня задоволення потреб споживачами A та B проведемо через точку C відповідні криві байдужості U_{A1} та U_{B1} . Аналізуючи ситуацію, що склалась, можна дійти висновку про неефективність розподілу в точці C . Рухаючись по кривій байдужості U_{A1} можна поліпшити становище споживача B , не погіршуючи становища споживача A .

Розподіл заданого обсягу продукції між двома споживачами є ефективним, коли він відповідає точкам дотику кривих байдужості цих споживачів (рис. 13.6).

Оскільки у точках дотику нахили кривих рівні, то і рівні норми заміщення продуктів:

$$MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B.$$

Лінія AB , що з'єднує усі можливі точки дотику кривих байдужості, які належать двом картам цих кривих, властивим для кожного окремого споживача, називається **договірною лінією**. Вона показує усі можливі ефективні варіанти розподілу двох благ між двома споживачами.

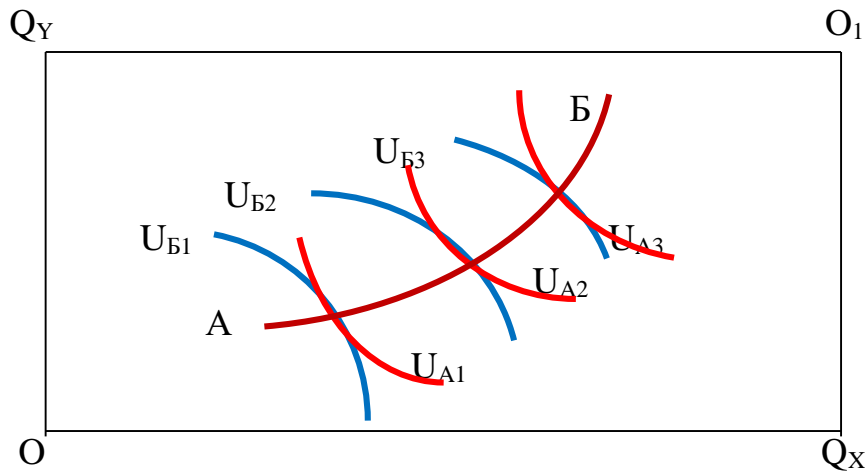


Рис. 13.6. Ефективність розподілу

Коли і ресурси, і продукція розподіляються таким чином, що неможливо поліпшити становище однієї особи без шкоди для іншої, досягається **оптимальний розподіл ресурсів**, за Парето. Для досягнення такої ефективності необхідна відсутність можливості отримання додаткового виграшу шляхом перерозподілу ресурсів або обміну продуктами між споживачами. Тому умову, необхідну для досягнення оптимального, за Парето, розподілу ресурсів, можна подати у вигляді рівності:

$$MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = MRT_{XY}.$$

Для економічної системи існує множина точок ефективності, для яких витримується зазначена рівність. Ці точки утворюють **криву споживацьких можливостей**. Вона показує, як корисність, що її отримують споживачі, змінюється при усіх можливих варіантах розподілу ресурсів та виробленої продукції (рис. 13.7).

Кожна точка на кривій споживацьких можливостей відповідає ефективному варіанту розподілу продукту і ресурсів. Уздовж неї неможливо поліпшити положення однієї особи без заподіяння шкоди іншій.

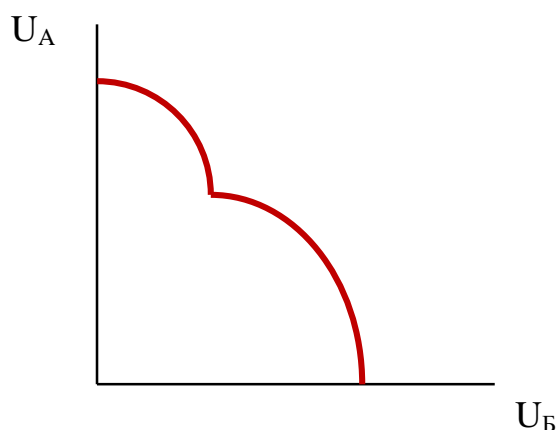


Рис. 13.7. Крива споживацьких можливостей

Чи забезпечує економічна система фактичний розподіл продукту та ресурсів, який відповідав би ефективному? Як було з'ясовано у попередньому розділі, тільки конкурентний ринок здатний забезпечити таку ефективність. Усі інші моделі модифікують механізм розподілу, що призводить до певного недовикористання ресурсів та завищення цін на продукцію проти конкурентного ринку. Однак це не дає підстав однозначно оцінити чисту конкуренцію як взірець, а усі інші моделі як такі, що мають бути усунені. Кожна з них має певні позитивні наслідки свого функціонування, доповнює одна одну, а усі разом вони формують реальний механізм функціонування мікросистеми.

Основні терміни та поняття

- Аналіз часткової рівноваги
- Аналіз загальної рівноваги
- Ефект зворотного зв'язку
- Загальна рівновага
- Ресурсні обмеження
- Діаграма Еджворта
- Ефективність виробництва
- Крива виробничих можливостей
- Гранична норма трансформації
- Ефективність розподілу
- Договірна крива
- Оптимальний, за Парето, розподіл ресурсів
- Крива споживацьких можливостей

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Steven A. Greenlaw, David Shapiro (2020). Principles of Microeconomics 2e, Available at: <https://openstax.org/details/books/principles-microeconomics-2e>

2. Мікроекономіка: вправи для самопідготовки та контролю знань студентів / А.О. Задоя, С.В. Кузьмінов, Г.Я. Глуха, Е.М. Лимонова. – Дніпропетровськ: Вид-во ДУЕП, 2009. – 118 с.

3. Мікроекономіка: рекомендації до виконання розрахункової роботи з дисципліни «Мікроекономіка» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка», спеціалізації «Міжнародна економіка», «Економічна кібернетика», «Управління персоналом та економіка праці» освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання / уклад. Тюленева Ю.В.– К., 2018. – 31 с.

4. Микроэкономика: учебник для вузов / Л.П. Кураков, М.В. Игнатъев, А.В. Тимирясова и др.; под общ. ред. А.Л. Куракова. – М.: Изд-во ИАЭП, 2017. – 353 с.

5. Практикум по курсу «Микроэкономика»: учебное пособие для студентов вузов / Н. М. Розанова. – М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2014. – 346 с. – Серия: Бакалавр. Углубленный курс.

Допоміжна

1. Мікроекономіка: підручник / уклад.: В.М. Лич, П.М. Куліков, Б.Е. Головаш, В.В. Гончаров. – К.: КНУБА, 2018. – 96 с.

2. Мікроекономіка: методичні рекомендації / уклад.: В.М. Лич, П.М. Куліков, Б.Е. Головаш, В.В. Гончаров. – К.: КНУБА, 2018. – 52 с.

3. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник / Ю.В. Тарануха. – М.: КноРус, 2019. – 408 с.

4. Антипина О.Н., Вереникин А.О. Микроэкономика продвинутого уровня: учебн. пос. / О.Н. Антипина, А.О. Вереникин. – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. – 184 с.

5. Timothy Taylor, Steven A. Greenlaw, Eric Dodge (2014) Principles of Microeconomics Available at: <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/principles-of-microeconomics>

Інформаційні ресурси

1. Central Intelligence Agency. The World Factbook [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html#top> – вільний. Заголовок з екрану. – Мова англ.

2. Статистичний довідник України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> – вільний. Заголовок з екрану. – Мова укр.
3. The World Bank. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?page=6> – вільний. – Мова англ.
4. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ssmsc.gov.ua/fund/analytics – вільний. – Мова укр.
5. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері фінансових послуг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nfp.gov.ua/content/informaciya-pro-stan-i-rozvitok.html> – вільний. – Мова укр.
6. Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=5802143 – вільний. – Мова укр.
7. Минфин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://index.minfin.com.ua/bank/stat/count.php> – вільний. – Мова рос.
8. International Monetary Fund [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.imf.org/external/index.htm> – вільний. – Мова англ.

Навчальне видання

Задоя Анатолій Олександрович
Задоя Олександр Анатолійович

МІКРОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник

Електронне видання

ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля».
49000, м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, 18.
Тел. (056) 720-71-54, e-mail: rio@duan.edu.ua
Свідоцтво ДК № 5309 від 20.03.2017 р.