МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІКРОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник

За редакцією О.А. Задої

Дніпропетровськ
НГУ
2008

УДК 338(07)
ББК 65.05 я 73
315

Рекомендовано вченою радою НГУ як навчальний посібник (протокол № від р.)

Рецензенти:

В.Л. Осецький, д-р екон. наук, проф. кафедри економічної теорії Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

В.М. Тарасевич, д-р екон. наук, проф., завідувач кафедри політекономії Національної металургійної академії України.

315 Мікроекономіка: Навчальний посібник / За ред. А.О.Задої. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – с.

Автори:
А. О. Задоя, д-р екон. наук. (передмова, теми 1 – 13); *О.М. Кірієнко,* канд. екон. наук, доцент (вправи до тем 1 – 5); *Г.М. Пилипенко*, канд. екон. наук, доцент (вправи до тем 9 – 13); *Т.В. Нікеєнко*, старш. викл. (вправи до тем 6 – 8).

Книга знайомлює читача з основними проблемами мікроекономічного аналізу. Вона містить виклад теорії споживацького вибору та поведінки споживача, розкриває модель досягнення споживачем максималізації задоволення. Значна увага приділяється теорії виробництва та механізму вибору його обсягів, які максимізують прибуток виробника в умовах різних моделей ринку. У посібнику охарактеризовано поведінку фірми на ринку товарів і ресурсів. До кожної з розглянутих тем додається набір вправ, що можуть використовуватися як для контролю, так і самоконтролю знань. В основу книги покладено курс лекцій, який читається для студентів економічних спеціальностей Національного гірничого університету і Дніпропетровського університету економіки та права.

Для студентів економічних спеціальностей, викладачів, усіх тих, хто цікавиться проблемами економіки

УДК 338(07)
ББК 65.05 я 73

© А.О. Задоя, О.М. Кірієнко, Г.М. Пилипенко, Т.В. Нікеєнко, 2008
© Національний гірничий університет 2008

Присвячується 110-річчю
Національного гірничого
університету

ПЕРЕДМОВА

Сучасна ринкова економіка вимагає від фахівця не тільки широких знань у сфері економічної теорії, але й поглибленого вивчення й засвоєння окремих спеціальних розділів цієї науки. Мікроекономіка як особливій розділ економічної теорії уведена в проглами навчальних закладів України порівняно недавно. В основному і студенти, і викладачі користуються навчальною літературою, яка видана базується на матеріалі перекладених американських і німецьких підручників. Останнім часом з'явилися також вітчизняні навчальні посібники, на наш погляд, досить цікаві.

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

В основу видання покладено курс лекцій, який читається для студентів економічних спеціальностей Національної гірничої академії України і Дніпропетровської академії управління, бізнесу та права. Тому мова книги – це мова живого аудиторного спілкування. Автори намагалися знайти стиль викладу, зрозумілий читачеві, а приклади для підтвердження тих чи інших мікроекономічних закономірностей брав з повсякденного життя.

Запропонований курс мікроекономіки складається з вступної лекції та п'яти розділів. Вступна лекція ознайомлює читача з мікроекономікою як складовою частиною економічної теорії та як певною системою економічних відносин, що являє собою предмет вивчення цієї дисципліни. Два перших розділи присвячені теорії поведінки основних контрагентів мікросистеми: споживача та виробника ("Теорія поведінки споживача" і "Теорія поведінки виробника"). Тут розкрита теорія споживацького вибору, модель досягнення рівноваги споживачем, механізм формування ринкового попиту і його еластичність. При аналізі теорії виробництва особлива увага приділяється формуванню затрат і залежності динаміки продукту від динаміки затрат факторів виробництва. Проаналізовано також закономірності формування витрат виробництва в короткотерміновому та довготерміновому періодах.

Третій розділ "Ринок товарів" розкриває поведінку виробника на ринках готової продукції. Чотири теми, що їх включає в себе цей розділ, присвячені, відповідно, прийняттю фірмою рішення 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”) описує 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 та оцінюється ефективності функціонування ринкової системи на мікрорівні.

Запропонований у навчалбному посібнику курс лекцій в основному відповідає типовій програмі з дисципліни “Мікроекономіка”, що викладається для студентів економічних спеціальностей в усіх навчальних закладах України. Він розрахований на 36 лекційних годин і покликаний дати тільки базові знання з мікроекономіки, які будуть поглиблюватися при вивченні інших курсів і дисциплін.

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ

Мета вступної лекції з курсу "Мікроекономіка" полягає в з'ясуванні особливостей предмета вивчення цього розділу економічної теорі 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. **Цими суб'єктами можуть виступати окремі споживачі, працівники, вкладники капіталу, фірми тощо. З одного боку мікроекономік 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 в кінці XIX – на початку XX століття. Однак її становлення пройшло довгий шлях еволюційного розвитку. Засади мікроекономічного аналізу виявляються ще в класичній політичній економії. Так, використовуючи подвійну методологію економічного аналізу, англійський економіст 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, застосовуючи цей метод, часто робили фундаментальні відкриття в мікроекономіці. Основоположниками мікроекономіки вважаються вчені Т. Мальтус і Дж. Б. Сей. Закон спадної дохідності Мальтуса і теорія трьох факторів виробництва Сея досі використовуються в мікроекономічному аналізі. Однак при всій значущості відкриттів мікроекономічного характеру, зроблених представниками пізнього класицизму, становлення мікроекономіки як науки відбувається значно пізніше і пов'язується, передусім, з неокласикою.

У другій половині XIX ст. завершується становлення економіки в якій переважають ринкові механізми регулювання. За цих умов особливо актуальним стає дослідження практичних питань, що спричинило зміщення акцентів із з'ясування загальних принципів політичної економії на аналіз проблем господарської практики. Якісний аналіз економічних явищ, як правило, витісняється кількісним.

Мікроекономічний аналіз має такі етапи еволюційного розвитку:

І етап (1845 - 1990). Закладаються основи мікроекономіки, формуються основні методологічні принципи дослідження. Найбільш значними представниками цього етапу вважаються:

а) Генріх Госсен, який вперше використав психологічний фактор аналізу економічної поведінки суб'єктів і сформулював закони насичення потреб людини;

б) К. Менгер, Ф. Візер, Е. Бем-Баверк, представники австрійської економічної школи які збагатили економічну науку відкриттям принципу граничної корисності і запропонували кількісний (кардиналістський) підхід до її визначення;

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

II етап (1890 - 1933). На цьому етапі мікроекономіка виділяється в окремі галузі економічних досліджень на основі систематизації та узагальнення ідей пізньої класики, австрійської та американської шкіл. Після опублікування роботи А. Маршалла "Принципи економіки" (в оригіналі "Principals of Economics", 1890) наука дістала свою першу назву – "Economics". Представники другого етапу:

а) А. Маршалл, 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) У.-С. Джевонс, Еджуорт, Л. Вальрас, В. Парето. Представники математичної школи, що вперше широко використали апарат математики як інструмент економічних досліджень і спробували описати ринок конкурентних товарів у вигляді замкнутої системи жорстких кількісних взаємозалежностей; Вони запрононували якісний (ординалістський) підхід до визначення граничної корисності й обґрунтували теорію загальної економічної рівноваги.

III етап (1933 р. – сучасність). 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, а з цієї дисципліни написано десятки тисяч досліджень і сотні підручників, слід усвідомлювати, що поділ на мікро- та макроекономіку дещо умовний. Пізнання кожного розділу економічної теорії передбачає усвідомлення взаємозв'язку та взаємозалежності між мікро- і макроявищами. 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 ототожнювання мікроекономіки з економікою підприємства. Насправді ж ці науки лише частково перехрещуються: обидві вивчають прийняття рішення підприємствами щодо своєї ринкової поведінки. Разом з тим, кожна з них має власні специфічні

проблеми, дослідження яких зумовлює різницю між цими науками. Наприклад, мікроекономіка вивчає поведінку домогосподарств, споживацькі переваги, ринковий попит і 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.

Мікроекономіка шукає відповіді на основні питання, що постають перед будь-якою економічною системою. Це, насамперед, питання "*що виробляти?*". У виробника завжди є можливість альтернативного виробництва. Для вибору прийнятного варіанта потрібно вивчити потреби споживача, задоволення яких є кінцевою метою всякого виробництва. 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 треба 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'язано з вивченням доходів та їх розподілом на поточне й перспективне споживання.

Пошук відповідей на перелічені питання дає змогу мікроекономіці реалізувати зокрема, такі функції:

1. Пояснення досліджуваних явищ. Будь-яка наука має свої теоретичні постулати, як вихідні позиції, взяті 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 мають на меті максимізацію своєї корисності* Звичайно, у житті спостерігаємо також ірраціональну поведінку суб'єктів. Однак її можна розглядати як відхилення від норми. Більшості господарюючих суб'єктів властива раціональна поведінка.

Вигода може бути як поточною, так і перспективною. Для економічного життя характерною є суперечність між поточною і перспективною вигодою, що називається *"***ефектом Робін Гуда***"*. Грабуючи багатих купців та роздаючи їхнє майно бідним, Робін Гуд поліпшував життя бідних. Однак, зрештою, купці взагалі припинили постачання товарів 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 є сформульовані під час досліджень економічні закономірності. Користуючись законо-мірностями, вивченими в курсі мікроекономіки, для прогнозування поведінки економічних суб'єктів, потрібно розуміти, що ці закономірності діють як ***тенденції*** і не обов'язково спрацьовують у кожному конкретному випадку.

Пояснення економічних явищ та прогнозування поведінки належать до так званого **позитивного аналізу**. До мікроекономічних проблем можна підходити 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 рамки завдань навчального курсу мікроекономіки.

1.2. Методологія мікроекономіки: теорії та моделі

В мікроекономічних дослідженнях використовуються як загально-наукові, так і спеціальні методи. Кінцевим завданням таких досліджень є розробка теорій і моделей.

Мікроекономічні дослідження, як правило, розпочинаються зі збирання та вивчення фактів економічного життя. Узагальнення їх, виділення найсуттєвіших та абстрагування від другорядних, дослідження причинно-наслідкових зв'язків між ними дає змогу встановити мотиви поведінки економічних суб'єктів і побудувати відповідну модель. **Економічна модель** – це система взаємозв'язків між економічними змінними, яка дає змогу прогнозувати результат. Іншими словами, вона використовується для передбачення того, як зміни економічних умов викличуть зміни в економічних результатах. **Економічні змінні** – це натуральні величини, що можуть якимось чином вимірюватися, або суми грошей, які можуть набувати можливих значень.

Висновки, зроблені на базі економічних моделей виражаються у формі **гіпотез,** тобто відомостей про причини і наслідки певних явищ, які потребують підтвердження чи заперечення фактами. У свою чергу гіпотези включають дані про можливі причини і наслідки певних економічних явищ. Кожна гіпотеза потребує підтвердження чи заперечення за допомогою факторів.

Метою економічного моделювання є теоритична спроба зрозуміти, як функціонує той чи інший сектор економіки. Буде помилковим вважати, що чим більше модель схожа на реальний процес, тим вона краща. Критерій корисності економічної моделі - це не ступінь її відповідності реальним економічним процесам, а відповідність отриманих за її допомогою прогнозів реальним подіям. Тому модель має бути максимально спрощена, що дасть змогу розширити масштаби та ефективність її використання. Скажімо, якщо заграва під час заходу сонця дає можливість із значною вірогідністю прогнозувати вітряну погоду наступного дня, то маємо просту модель, що 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 досліджуваний об'єкт. Це допомагає абстрагуватися від його другорядних елементів, сконцентруватися на головних складових системи та взаємозв'язках між ними. Відомі величини, що вводяться в модель у готовому вигляді, називаються **екзогенними;** величини, які отримують в рамках моделі при вирішенні поставленого завдання, називаються **ендогенними.**

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

Ключовою передумовою побудови економічних моделей є посилання на те, що економічні суб'єкти намагаються максимізувати свою вигоду. При цьому йдеться про чистий виграш як різницю між загальним виграшем і витратами, що були понесені на його досягнення. Слід звернути увагу, що для економіста **витрати** – це не просто суми грошей чи години роботи, а ті неотримані вигоди від можливих альтернативних варіантів використання ресурсів.

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

Велике значення в мікроекономіці має **функціональний аналіз.** У ході його проведення в досліджуваному явищі виділяється характерна риса, яка нас цікавить, а потім розпочинається пошук факторів, що на неї впливають. Після становлення таких факторів, визначається спосіб їх взаємодії з виділеною характеристикою, тобто **функція**. Слід зазначити, що з'ясування функціонального взаємозв'язку важливе навіть тоді, коли чітке встановлення причинно-наслідкових зв'язків між досліджуваними явищами ускладнене.

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

У мікроекономічних дослідженнях найбільш широко використовуються методи статики та динаміки. **Метод статики** передбачає порівняння різних рівноважних станів, при цьому перехід від однієї рівноваги до іншої

залишається поза аналізом. **Метод динаміки**, навпаки, вимагає аналізу власне переходу від одного стану рівноваги до іншого.

1.3. Мікросистема та її основні характеристики

Об'єктом мікроекономічних досліджень є **мікросистема**. Оскільки мікросистема відображає економічні відносини між господарюючими суб'єктами, то аналізувати її можна в трьох аспектах: через з'ясування того, які суб'єкти вступають у ці відносити, 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 і разом приймають економічні рішення. Найхарактернішим прикладом домогосподарства є сім'я. Роль домогосподарства в мікроекономіці може виконувати також окрема людина, яка самостійно формує та використовує свої доходи, не вступаючи в будь-які об'єднання з іншими громадянами. Роль домогосподарств в мікроекономічній системі подвійна. З одного боку, вони є споживачами кінцевих товарів і 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 вони постачають для виробничих потреб. Тому на ринку ресурсів домогосподарства перетворюються на продавців, формують пропозицію.

б) **Підприємства (фірми).** До них належать будь-які господарюючі суб'єкти, що займаються виробничим споживанням ресурсів і виробляють товари чи надають послуги заради отримання прибутку. Слід звернути увагу, що поняття "підприємство" у мікроекономіці значно ширше, ніж, це визначено у законодавстві, зокрема у Законі України "Про підприємства". Якщо для законодавця важливо, щоб підприємство було обов'язково юридичною особою, пройшло державну реєстрацію, тощо, то для дослідника мікроекономічних проблем все це не має значення. Головне, щоб підприємство самостійно приймало рішення про випуск продукції, придбання ресурсів, ціни та ринки збуту і, вибираючи альтернативні варіанти, керувалося метою максимізації прибутку.

в) **Держава.** У мікросистемі розглядається як сукупність органів влади, що координують і регулюють економічного життя. Дослідник мікросистеми абстрагується від того, що держава – власник значної кількості підприємств, вона організовує виробництво товарів громадського користування тощо. Найсуттєвішим для нього є її координаційна роль.

Об'єктами, з приводу яких формуються відносини у мікросистемі, є ресурси виробництва та його результати. **Ресурсами** виробництва в мікроекономіці, як і в інших розділах економічної теорії,прийнято вважати працю, капітал, природні ресурси (землю) 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** відносяться ті групи предметів праці, що раніше не піддавалися обробці, або сили природи, які використовуються у виробничому процесі. Найчастіше їх називають узагальнюючим словом "земля". **Підприємницькі здібності** – це особливі властивості окремих людей, що дозволяють їм свідомо йти на ризик, мобілізацію ресурсів, їх організацію у виробничому процесі й творче використання цих властивостей заради отримання прибутку.

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

– *Обмеженість*. Як правило, мікроекономіка має справу не з абсолютною, а з відносною обмеженістю ресурсів. Це не означає, що того чи іншого ресурсу взагалі немає, а свідчить про те, що відсутня можливість його отримання на попередній умовах. Таким чином, залучення цього ресурсу до виробництва обійдеться фірмі дорожче. Хоча в окремих випадках мікроекономіка спеціально досліджує ситуації, які виникають унаслідок 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 у мікроекономіці розглядається **матеріальний продукт (річ)** або ж **послуга.** Кількісно цей результат можна характеризувати як за допомогою натуральних показників, так і у вартісному вираженні. Вартісне вираження значною мірою залежить від цін, на основі 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 цін.

Якщо розглядати мікроекономічну систему з точки зору **змісту економічних відносин**що формуються в ній, то виявляється, що це **ринкова система**. У сою чергу ринок – це спосіб взаємодії економічних суб'єктів, який ґрунтується на ціновій системі та конкуренції. Це особливий механізм координації економічних дій.

Ринковий зв'язок, що встановлюється між продавцем і покупцем, має деякі відмітні риси, а саме:

– *Рівноправне становище учасників*. Це означає, що ні продавець, ні покупець не повинен мати можливостей **позаекономічного** примусу

контрагента до вступу у відносини обміну. Звичайно, це не виключає монопольного становища когось із учасників ринкового зв'язку, але в цьому випадку примус буде мати економічний характер.

– *Використання принципу економічної вигоди як основного критерію доцільності вступу в ринковий зв'язок*. Можна виділити три основні правила, якими керуються учасники обміну: 1) обмін повинен приносити вигоду; 2) кожний намагається здійснити угоду з максимальною вигодою для себе; 3) краще здійснити угоду з меншою вигодою, 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, з власної волі, то, звичайно, сам повинен нести відповідальність за свій вибір.

Сферу обміну можна уявити собі як рух двох зустрічних потоків: товарів і грошей. Наочна схема кругообігу товарів і грошей (рис.1.1) допоможе краще уявити в узагальненому вигляді ринкову систему та зрозуміти логіку побудови курсу мікроекономіки.

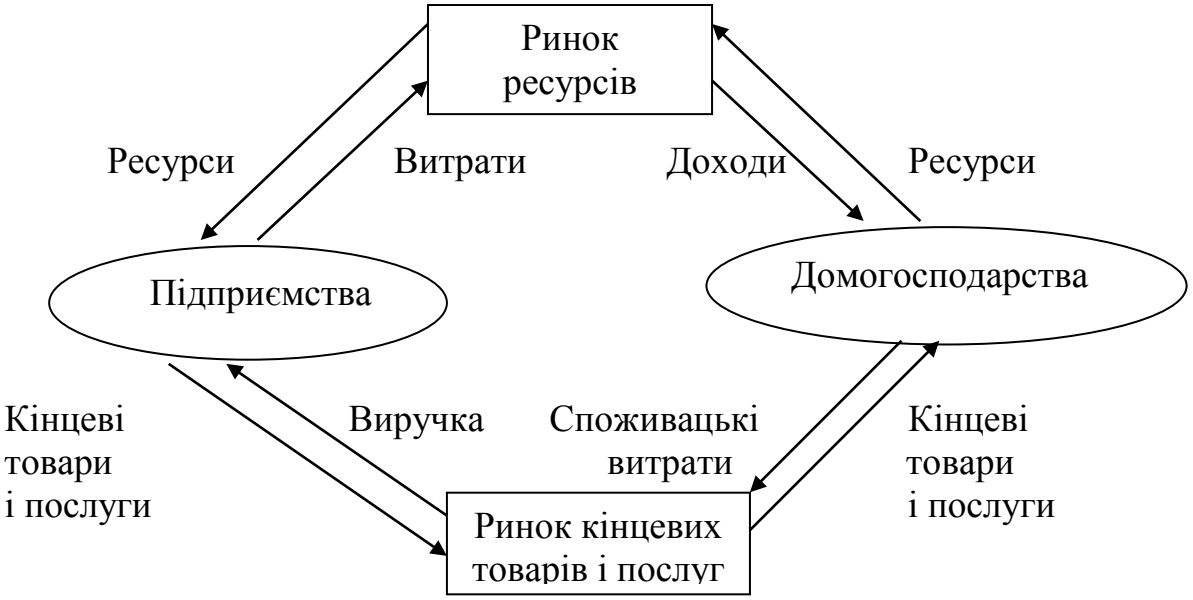


Рис.1.1. Кругообіг товарів і грошей

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 й виробника, так і системи в цілому. З'ясування механізмів встановлення та відновлення стану рівноваги мікросистеми і є головним завданням розділу економічної теорії, що називається "мікроекономікою".

ВИСНОВКИ

1. Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, який вивчає діяльність окремих економічних суб'єктів. Ними можуть бути окремі споживачі, прцівники, вкладники капіталу, фірми тощо.

2. Мікроекономіка, з одного боку, пояснює, як і чому приймають рішення окремі господарюючі суб'єкти, а з іншого – вивчає взаємодію суб'єктів у процесі утворення більших структур – галузевих ринків.

3. До функцій мікроекономіки відносяться пояснення явищ, які спостерігаються, та прогнозування поведінки економічних суб'єктів.

4. Позитивний аналіз передбачає пояснення економічних явищ та прогнозування поведінки економічних суб'єктів. Нормативний аналіз передбачає оцінку правильності чи помилковості дій і відповідає на питання "як має бути?".

5. Економічна модель – це система взаємозв'язків між економічними змінними, яка дає змогу прогнозувати результат. Економічні змінні – це натуральні величини, які можуть певним чином вимірюватися, або суми грошей, що можуть набувати можливих значень.

6. Відомі величини, що вводяться в модель у готовому вигляді, називаються екзогенними, величини, які отримують у рамках моделі при вирішенні поставленого завдання, називаються ендогенними.

7. До методів дослідження в мікроекономіці належать: граничний аналіз, функціональний аналіз, рівноважний підхід, методи статики й динаміки.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 1, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Загальні проблеми економіки;
мікроекономіка;
макроекономіка;
функції мікроекономіки;
"ефект Робін Гуда"
позитивний і нормативний аналіз;
методологія мікроекономіки;
економічна модель;
економічні змінні;
суб'єкти мікроекономіки;
граничний аналіз;
ресурси та їх властивості.

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 1

Вправа 1. Для кожного положення, з наведених далі знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Частина теоретичної науки, яка визначає економіку як цілісну систему, формує цілі економічної політики, визначає інструменти, необхідні для її реалізації.

2. Розділ теоретичної науки, який визначає взаємодію відокремлених економічних одиниць на рівні локальних ринків.

3. Окремі суб'єкти або групи, що поєднують свої доходи й спільно приймають рішення про витрати.

4. Наука, що вивчає економічні відносини, які складаються між людьми з приводу виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ та послуг.

5. Економічна одиниця, яка самостійно приймає рішення про виробництво та реалізацію продукції.

6. Пізнання, пояснення і прогнозування об'єктивно існуючих економічних явищ і процесів.

7. Виявлення умов досягнення максимального економічного результату при існуючих витратах, оцінка правильності рішень, що приймаються.

8. Система взаємозв'язку між економічними змінними, яка дозволяє прогнозувати той чи інший результат.

9. Наукове припущення, яке використовується для пояснення якого-небудь явища, що потребує перевірки на практиці і теоретичного обґрунтовування для того, щоб стати достовірною теорією.

10. Суперечність між проміжними і кінцевими результатами економічного заходу.

Терміни і поняття

а) Політекономія;
б) “ефект Робін Гуда”;
в) домогосподарство;
г) позитивний аналіз;
д) макроекономіка;
е) економічна модель;
ж) гіпотеза;
и) нормативний аналіз;
к) мікроекономіка;
л) фірма.

Вправа 2. Знайдіть єдину правильну відповідь.

1. Економічна модель не може бути:

а) ідеальним типом економіки або політики;
б) інструментом для економічних прогнозів;
в) комплексом економічних принципів;
г) поясненням, як функціонує економіка та її окремі сектори.

2. Що з перерахованого нижче вивчає мікроекономіка :

а) виробництво в масштабі усієї економіки;
б) чисельність людей зайнятих у виробництві;
в) загальний рівень цін;

г) виробництво молока й динаміку його ціни.

3. Який з етапів побудови моделі є першочерговим?

а) пізнання мотивів поведінки економічних суб'єктів;
б) кількісний аналіз взаємозв'язків;
в) збір і обробка фактів;
г) пізнання взаємодії економічних суб'єктів.

4. Основним мотивом поведінки економічних суб'єктів уважається:

а) максимізація вигоди; б) допомога ближньому;
в) мінімізація ризику; г) виробництво споживчих товарів.

5. Загальний рівень цін і безробіття вивчається у курсі:

а) мікроекономіки; б) макроекономіки;
в) менеджменту; г) міжнародних фінансів.

6. Нормативний аналіз – це:

а) пояснення правильності або помилковості економічних дій;
б) пояснення економічних дій;
в) прогнозування економічних явищ;
г) правильна відповідь відсутня.

7. Макроекономіка – це наука, що вивчає:

а) поведінку і взаємодію окремих суб'єктів;
б) економічні відносини між людьми;
в) економіку в цілому;
г) принципи раціонального управління домашнім господарством.

8. Мікросистема – це:

а) сукупність економічних відносин; б) сукупність економічних поглядів;
в) сукупність економічних проблем; г) сукупність законодавчих актів,що регулюють економіку.

9. Мікроекономіка як самостійний розділ економічної науки з'явилася:

а) у кінці XX століття; б) у кінці XIX століття;
в) у XVI столітті; г) у XVII столітті.

10. Уперше використав психологічний фактор аналізу поведінки економічнихсуб'єктів:

а) А. Маршалл; в) Г. Госсен;
б) К. Менгер; г) Ф. Візер.

11. Розділ економічної теорії, який вивчає діяльність окремих економічних суб'єктів, - це:

а) ойкономія; б) хрематистика;
в) мікроекономіка; г) макроекономіка.

12. Термін "економікс" набув загальне визнання після того, як був використаний у назві роботи:

а) Ж .Б. Сея; б) Дж. С. Мілля;
в) А. Маршалла; г) Дж. М. Кейнса.

13. Макроекономіка визначається як наука, що вивчає:

а) роль держави в економіці;
б) глобальні тенденції економічного розвитку людства;
в) економічні процеси, що відбуваються в національній економіці;
г) ті самі проблеми, що і політична економія.

14. Який аналіз використовується для вивчення економіки з погляду цілісної системи?

а) Макроекономічний; б) мікроекономічний;
в) позитивний; г) нормативний.

15. Що не можна віднести до методів мікроекономіки?

а) Рівноважний аналіз; б) граничний аналіз;
в) моделювання; г) вірна відповідь відсутня.

16. Мікроекономічний аналіз є характерним для:

а) неокласичної теорії; б) кейнсіанської теорії;
в) інституціалізму; г) марксизму.

Вправа 3. Визначте, яке з положень правильне, а яке помилкове:

1. Мікроекономіка – це галузь економічної науки, яка вивчає поведінку самостійних господарчих одиниць.

2. Політична економія вивчає теоретичні проблеми функціонування ринкової економіки.

3. Нормативний аналіз – це дослідження взаємозв'язків між економічними явищами і поведінкою економічних об'єктів.

4. Економічна модель – це не пов'язані між собою економічні зміни, які впливають на прогноз діяльності господарчих суб’єктів.

5. Теоретична економіка є загальною методологічною основою усіх економічних досліджень.

6. “Ефект Робін Гуда” – це повна взаємодія між проміжними та кінцевими результатами господарської діяльності.

7. Фірма – це суб'єкт, що займається виробничим споживанням ресурсів.

8. Відправним моментом у мікроекономіці є теза про раціональність поведінки економічних суб'єктів.

9. Мікроекономіка – це наука, яка вивчає економічну поведінку окремих господарчих суб'єктів.

10. Держава в мікроекономіці розглядається тільки як виробник деяких товарів.

Розділ 1

ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

ТЕМА 2. ТЕОРІЯ СПОЖИВАЦЬКОГО ВИБОРУ

Кожен з нас як споживач щодня стикається з проблемою вибору: які страви вибрати на обід у студентській їдальні, їхати на заняття 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 точному моделюванню. Існує також розділ мікроекономіки, що пояснює поведінку споживача, механізм вибору тих чи інших товарів, які 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 у ресторані, кафе чи барі? Як правило, спочатку вони звертають увагу на ліву частину, де перелічуються запропоновані страви, і зупиняються на деяких з них. Потім зіставляють свій попередній вибір з правою частиною, де подані ціни, та хоча б приблизно визначають, чи можуть вони зробити відповідне замовлення на ту суму грошей, що у 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 той товар чи послугу, у якому він має потребу. Можна впевнено сказати, що споживацький вибір утримується на потребах людей. **Потреби** – це стан задоволення, який споживач прагне зберегти, або стан незадоволення, якого він хотів би позбутися

Задовольнити свої потреби споживач може за допомогою різного набору продуктів. Скажімо, втамувати голод можна як бутербродом з ковбасою, так і бутербродом з сиром. Залежно від смаків споживач віддає перевагу якомусь з 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, що, на думку споживача, здатні краще задовольнити його потреби, будуть посідати більш високі місця у цьому „табелі про ранги”. Таким чином, з’являючись на

ринку, споживач має вибирати, як найкраще задовольнити свої потреби, не витрачаючи більше, ніж дозволяє йому власний бюджет.

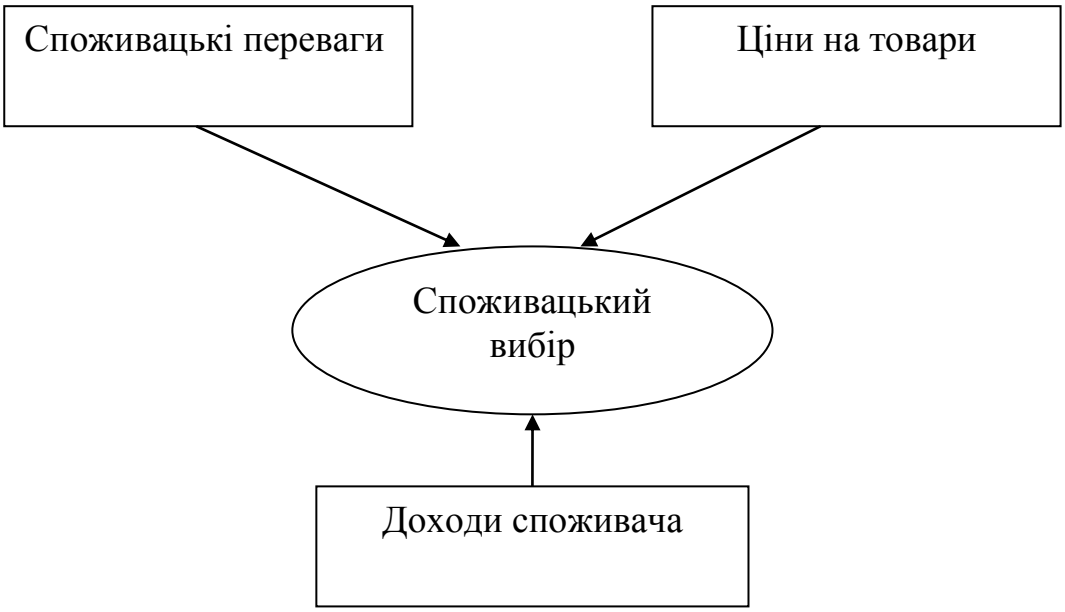


Рис. 2.1. Фактори споживацького вибору

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

1. Здатність споживача ранжирувати альтернативи задоволення своїх потреб. Якщо є два набори товарів (*A* і *B*), то споживач може віддати перевагу якомусь з них або визнати, що вони для нього рівноцінні, тобто

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

2. Переваги споживача транзитивні. Якщо споживач віддає перевагу набору товарів *A* порівняно з набором *B*, а набору В порівняно з набором *C*, то він віддає перевагу набору *A* порівняно з набором *C*, а саме:

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

3. Більша кількість товару привабливіша для споживача, ніж менша. Це посилання 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 й 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 суб'єкт отримує від споживання товарів чи послуг або від будь-якої діяльності. На думку більшості сучасних дослідників, корисність не підлягає кількісному виміру (ординалістська точка зору), тому блага як носії певної корисності для споживача можуть бути упорядковані по їх перевагам: споживач здатний визначити черговість, послідовність, 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 виміру. 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, іншим може сприйматися як антиблаго. Хтось понад усе цінує зранку чашку міцної кави, а хтось за будь-яких умов її не питиме.

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

$$U = f(Q_x, Q_y, \ldots, Q_n), \qquad (2.1)$$

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

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

$$U = f(Q_x, Q_y). \qquad (2.2)$$

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

Таблиця 2.1

Сітка споживача

Набір товарів	**N_1**	**N_2**	**N_3**	**N_4**
Котлети, шт.	8	10	12	14
Пиріжки, 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 усі ті комбінації товарів, які забезпечують однаковий рівень задоволення, тобто між наборами товарів N_1, N_2, N_3, N_4 споживач не вбачає ніякої різниці.

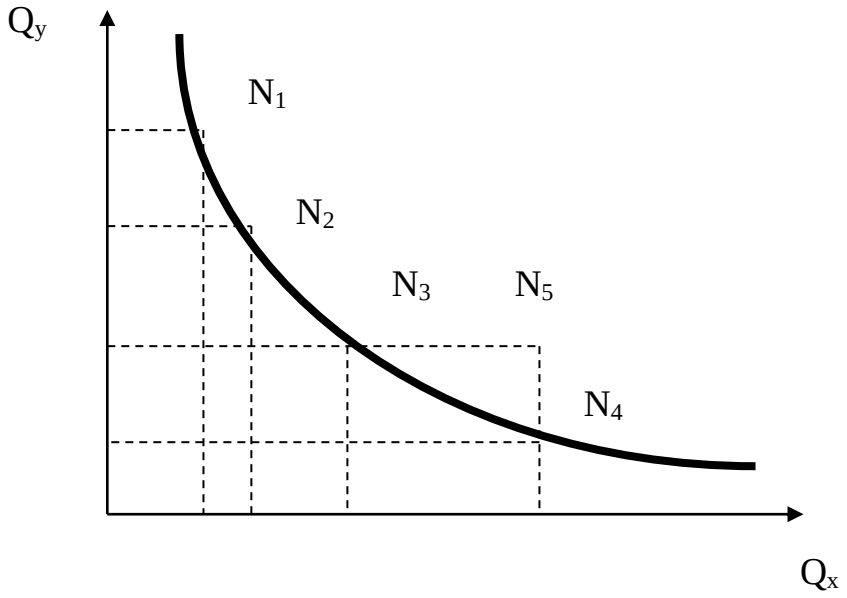


Рис. 2.2. Крива байдужості

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** (див. рис. 2.3).

Карта кривих байдужості має певні властивості, а саме:

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 A. Тоді набір товарів A має таку саму корисність, що і набір B, що належить кривій U_1, та набір C, що міститься на кривій U_2. За принципом транзитивності $B = C$. Однак це неможливо, оскільки ці точки належать до різних кривих байдужості.

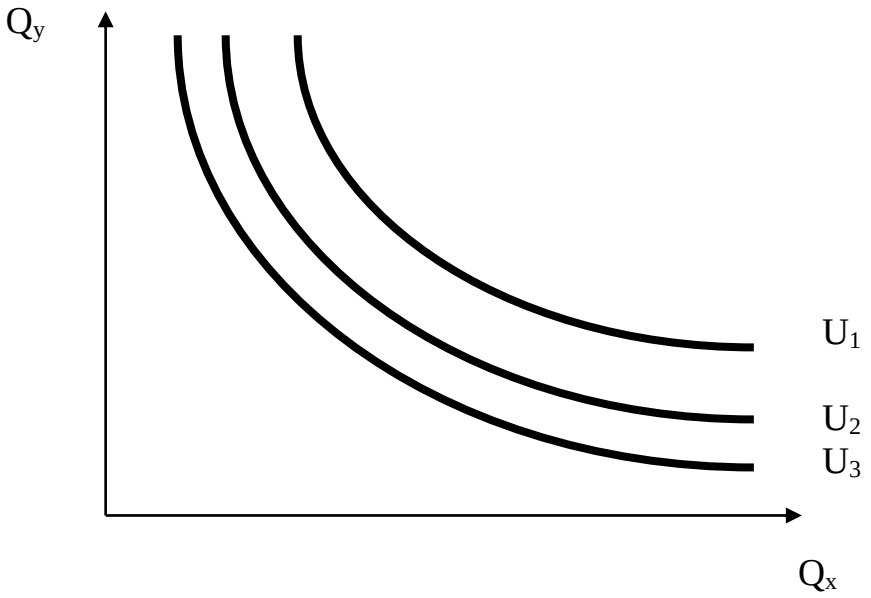


Рис. 2.3. Карта кривих байдужості

Аналізуючи криві байдужості, слід звернути увагу на здатність товарів до взаємозамінювання. Зменшення споживання котлет на певну кількість може бути компенсоване збільшенням споживання пиріжків і навпаки. При цьому споживач буде перебувати 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 $(\Delta Q_{x2} - Q_{x1})$. Тому граничну норму заміщення (MRS_{xy}) можна розрахувати таким чином:

$$MRS_{xy} = -(\Delta Q_y / \Delta Q_x). \qquad (2.3)$$

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*, тобто

$$\Delta Q_x MU_x = -\Delta Q_y MU_y; \qquad (2.4)$$

$$MRS_{xy} = -(\Delta Q_y / \Delta Q_x) = MU_x / MU_y. \qquad (2.5)$$

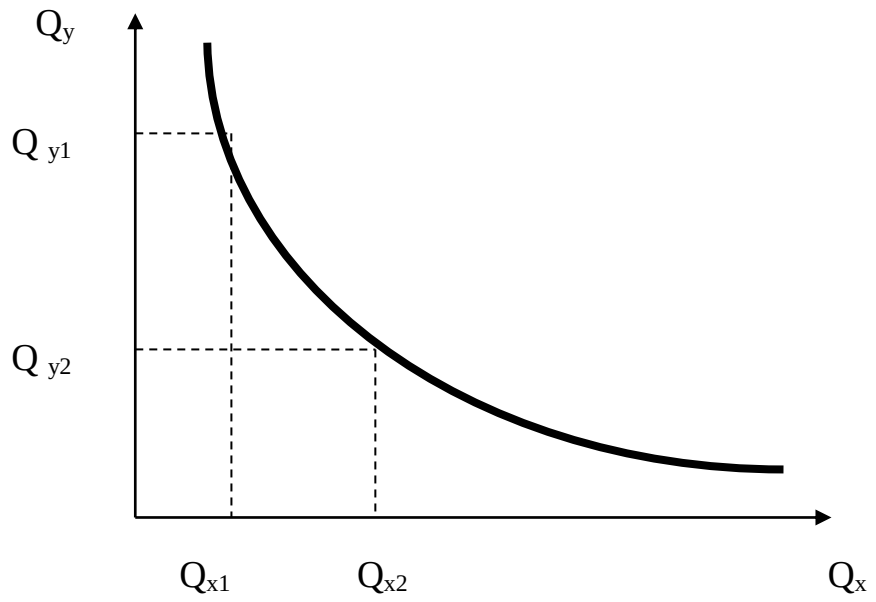


Рис. 2.4. Гранична норма заміщення

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 протягом певного часу. Дохід споживача та купівельна сила грошей (тобто ціни товарів) визначають **бюджетні обмеження споживача.**

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

− весь дохід споживач витрачає тільки на придбання товарів *X* та *Y* (у нашому випадку – це котлети й пиріжки);

− споживач не робить заощаджень і не залучає до витрат попередні заощадження;

− споживач не дає та не бере кредити.

У цьому випадку дохід споживача (*I*) відповідатиме всім його витратам, тобто

$$I = P_X Q_X + P_y Q_y, \qquad (2.6)$$

де P_x і P_y – ціни котлет і пиріжків відповідно.

За рівнянням (2.6) можна визначити набори товарів *X* та *Y*, для придбання яких споживач витратить однакові кошти. За умови, що I =10 грн, P_x = 1 грн, а P_y = 0,5 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**
Котлети, шт.	10	8	6	4	2	0
Пиріжки, 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_8, то не витратить усі кошти, що у нього є.

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

$$MRS = -(\Delta Q_y / \Delta Q_x) = P_x / P_y. \qquad (2.7)$$

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

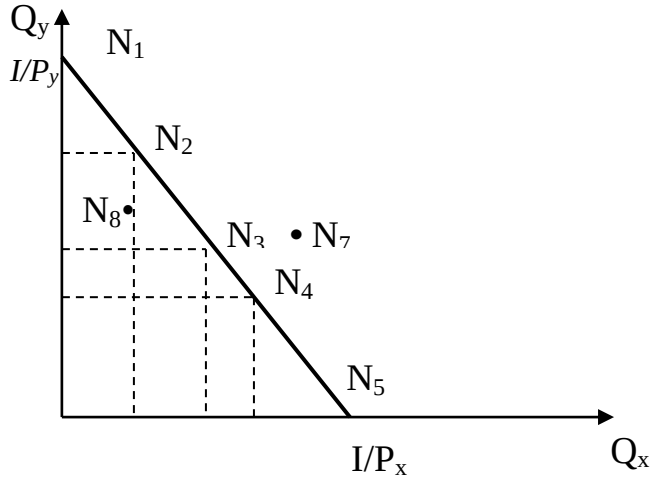


Рис. 2.5. Лінія бюджетних обмежень

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).

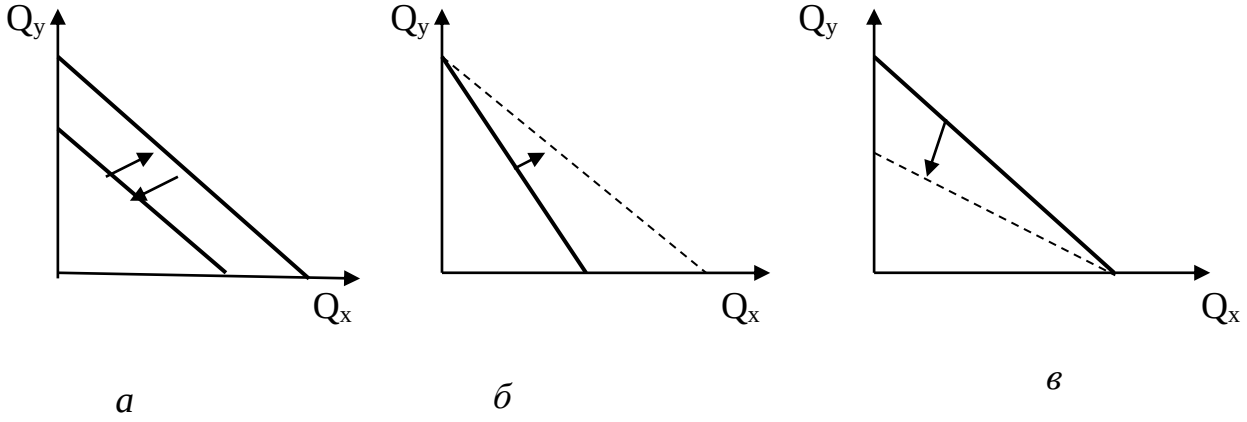


Рис. 2.6. Вплив змін доходу та цін на положення лінії бюджетних обмежень: *а – зміна доходу; б – зниження цін на товар X; в – зростання цін на товар Y*

Побудова кривої байдужості споживача та лінії його бюджетних обмежень дає змогу визначити стан рівноваги споживача.

2.4. Рівновага споживача

Споживач максимізує корисність при наявності певних бюджетних обмежень, тому завданням моделі поведінки споживача є пояснення того, як на його вибір впливають уподобання, дохід і ціни на товари. Для наочної демонстрації процесу вибору сумістимо 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 в точках A_1 і A_2 Це означає, що дохід 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 й матиме корисність більшу, ніж U_1, оскільки вона 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.

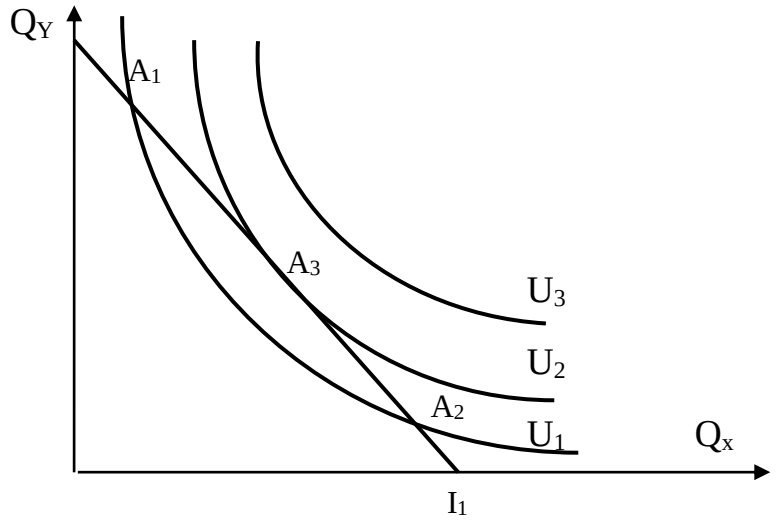


Рис. 2.7. Рівновага споживача

Рівновазі спожича можна дати геометричне тлумачення. Якщо рівновага досягається у точці дотику лінії бюджетних обмежень I_1 до кривої байдужості U_2, то це означає, що в точці A_3 нахил цих двох ліній збігається (для довідки: нахил кривої у будь-якій точці відповідає нахилу дотичної, проведеної до неї у цій точці). Тоді

$$MU_x / MU_y = P_x / P_y, \qquad (2.8)$$

або

$$MU_X / P_X = MU_y / P_y. \qquad (2.9)$$

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

Рівновага споживача, при якій 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 борошняних виробів, 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 котлет, 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 пиріжки чи значно зростуть на котлети. Якщо споживач взагалі не бажатиме відмовлятися від котлет заради пиріжків, то крива байдужості матиме вигляд вертикальної прямої, і перехід від кутової рівноваги до внутрішньої буде взагалі неможливий.

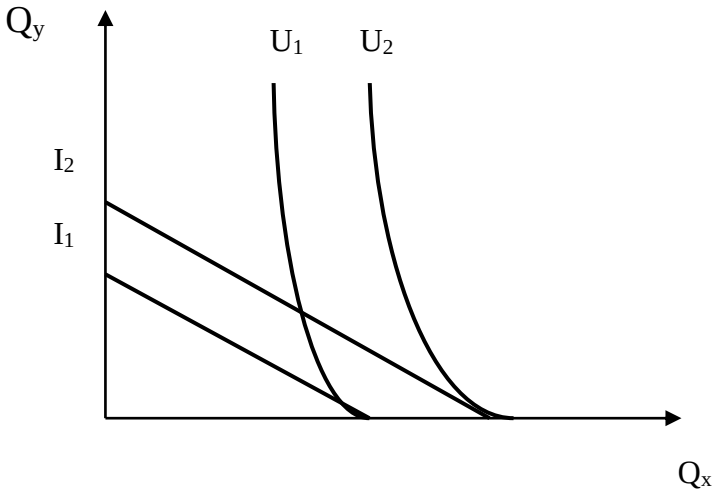


Рис. 2.8. Кутова рівновага споживача

Виключно кутовою рівновага споживача буде і тоді, коли один з товарів є **антиблагом,** 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 якесь захворювання споживач взагалі не може вживати м'ясо, тоді його приваблюватиме той набір, де менше котлет, а рівновага (максимізація корисності) досягатиметься у точці, що відповідає максимальній кількості пиріжків, 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 (наприклад, автомобілі та номерні знаки, черевики й шнурки до них тощо). У цьому випадку ні зміна співвідношення цін, ні дохід споживача не впливатимуть на співвідношення цих товарів у наборі, який обирає споживач (рис. 2.9).

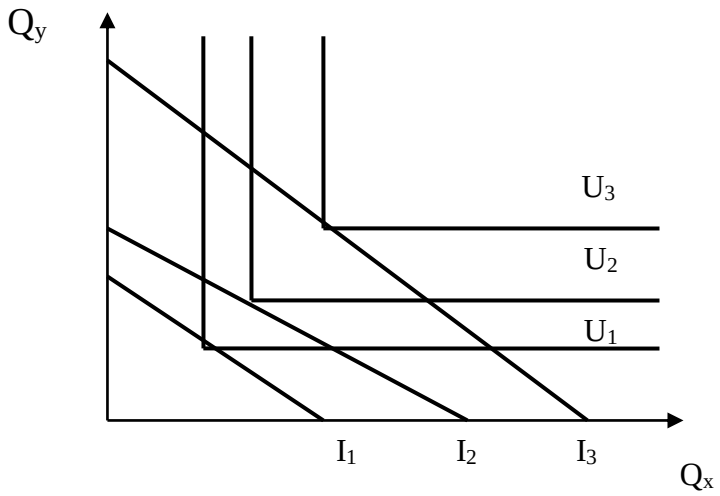


Рис. 2.9. Рівновага споживача для ідеально комплементарних благ

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 виробити найбільш ефективну стратегію фірми та приймати більш обґрунтовані економічні рішення.

ВИСНОВКИ

1. Теорія споживацького вибору базується на допущенні, що люди поводяться раціонально, намагаючись максимізувати задоволення своїх потреб.

2. Описуючи вибір споживача, слід розглядати два взаємопов'язаних показники: споживацькі переваги та бюджетні обмеження.

3. Споживачі роблять вибір шляхом порівняння наборів споживчих товарів і послуг. Припускається, що вони мають можливість порівняти всі альтернативні набори, ці набори транзитивні, і більша кількість товарів завжди привабливіша, ніж менша.

4. Криві байдужості – це всі ті комбінації товарів, які забезпечують однаковий рівень задоволення потреб; тобто не зростають і не перехрещуються.

5. Споживацькі переваги повністю описуються совокупністю кривих байдужості або картою кривих байдужості.

*6. Гранична норма заміщення (субституції) – це кількість товару **y**, від якого споживач відмовлявся б, щоб отримати ще одну одиницю товару **x**, залишаючись на цій кривій байдужості.*

*7. Лінія бюджетних обмежень показує всі ті набори товарів **x** та **y**, які бюджет споживача дає змогу йому придбати. Лінії бюджетних обмежень зміщуються вправо внаслідок зростання доходу споживача. Вони обертаються навколо фіксованої точки (на осі ординат), коли ціна одного товару (на осі абсцис) змінюється, а дохід і ціна другого залишаються без змін.*

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

9. Споживач, який максимізує свою корисність, купуватиме два види товару таким чином, щоб їх граничні корисності у розрахунку на грошову одиницю ціни були рівні.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 2, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Споживацькі переваги;
транзитивність;
корисність;
функція корисності;
крива байдужості;
карта кривих байдужості;
гранична корисність;
бюджетні обмеження;
лінія бюджетних обмежень;
рівновага споживача;
кутова рівновага;
гранична норма заміщення

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 2

Вправа 1. Для кожного положення, з наведення далі знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Ранги, що їх встановлює споживач для альтернативних можливостей задоволення своїх потреб.
2. Задоволення, що отримує економічний суб’єкт при споживанні тих чи інших товарів і послуг чи певному виді діяльності.
3. Кількість грошей, яку споживач має можливість використати на придбання товарів та послуг у даний проміжок часу.
4. Задоволення, що приносить економічному суб’єкту споживання додаткової одиниці товару чи послуги
5. Кількість товару, від якої споживач згоден відмовитися заради споживання додаткової одиниці іншого товару.
6. Якщо споживач віддає перевагу благу *A* порівняно з благом *B*, а благу *B* порівняно з благом *C*, то він віддає перевагу благу *A* порівняно з благом *C*.

7. Комбінації наборів товарів *A* і *B*, які приносять споживачеві однакову корисність.

8. Стан споживача, в якому він купує товари за даними цінами в таких обсягах, що використовує весь дохід і максимізує корисність.

9. Граничні корисності товарів у розрахунку на одиницю їх ціни рівні.

10. Лінія, що графічно відображає множину наборів товарів, придбання яких потребує однакових витрат.

11. Набір варіантів споживчого вибору, кожен з яких має однакову корисність.

Терміни і поняття

а) Бюджет;
б) споживчі переваги;
в) гранична норма заміщення;
г) корисність;
д) транзитивність;
е) сітка споживача.
ж) рівновага споживача;
и) крива байдужості;
к) еквімаржинальний принцип;
л) гранична корисність;
м) бюджетні обмеження;

Вправа 2. Знайдіть єдину правильну відповідь:

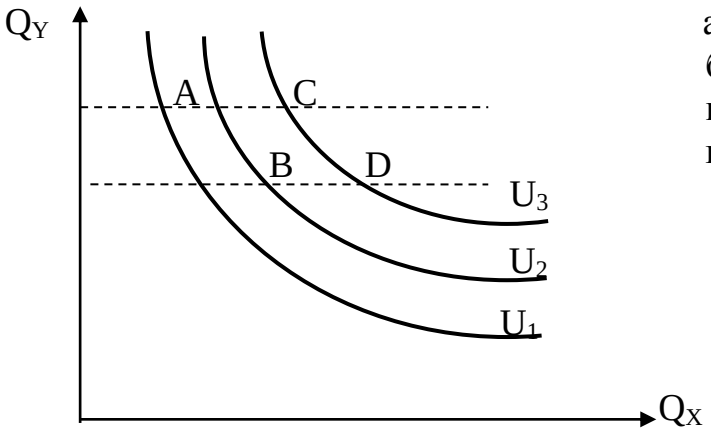
1. Продукт має корисність, якщо він:

а) потребує зростаючої кількості ресурсів для виробництва;
б) відображає закон попиту;
в) здатний задовольнити яку-небудь потребу споживача;
г) доступний для споживача за ціною.

2. Гранична корисність визначається як:

а) приріст загальної корисності при зростанні обсягу споживання блага на одиницю;
б) відношення загальної корисності до обсягу споживання;
в) сума загального попиту на благо;
г) корисність, від якої споживач відмовляється заради одержання додаткової одиниці іншого товару.

3. Які з наборів товарів є рівноцінними з точки зору їх корисності для споживача:



а) A і B;
б) A і C;
в) B і D;
г) C і D.

4. Серед наведених тверджень знайдіть неправильнуу відповідь:

а) кожна точка на кривій байдужості означає різну комбінацію двох товарів;

б) кожна точка на лінії бюджетних обмежень означає різну комбінацію товарів;

в) усі точки на кривій байдужості означають однаковий рівень задоволення потреб;

г усі точки на кривій байдужості означають однаковий рівень доходу.

5. Який з наведених переліків зміни значень загальної корисності під впливом збільшення обсягу на одиницю продукції ілюструє дію закону спадної граничної корисност?

а) 400; 500; 600; 700;
б) 200; 400; 700; 1 000;
в) 200; 250; 270; 280;
г) 150; 350; 450; 600.

6. Ціна товару одиниці X становить 1,5 грн, а товару Y – 1 грн. Якщо споживач оцінює граничну корисність товару Y у 30 умовних балів, то при якій граничній корисності товару X він максимізує корисність набору з цих двох товарів:

а) 45 балів; б) 30 балів; в) 20 балів; г) 15 балів.

7. Положення та нахил кривої байдужості для окремого споживача безпосередньо залежить від:

а) його вподобань та розміру доходу;
б) цін на товари;
в) його переваг, доходу та цін на товари;
г) тільки від споживчих переваг.

8. Закон спадної граничної корисності ілюструє:

а) зниження корисності товарів при збільшенні доходу споживача;
б) рівність граничних корисностей у розрахунку на одиницю їх ціни;
в) зменшення корисності, яку приносить споживачу кожна додаткова одиниця товару;
г) відношення граничних корисностей до цін товарів першої необхідності.

9. Загальна корисність зростає, якщо гранична корисність:

а) зменшується; б) збільшується;
в) є величиною додатною; г) збільшується низькими темпами.

10. Теорія поведінки споживача передбачає, що він може максимізувати:

а) загальну корисність; б) середню корисність;
в) граничну корисність; г) кожну з перелічених величин.

11. Щоб максимізувати корисність за обмеженого бюджету, споживач повинен:

а) не купувати товари низької якості;
б) бути впевненим, що ціна кожного товару дорівнює граничній корисності грошей;
в) розподіляти дохід таким чином, щоб остання грошова одиниця, витрачена на купівлю товару, приносила такий самим приріст корисності, як і грошова одиниця, витрачена на купівлю іншого товару;
г) урівноважувати граничні корисності останніх одиниць товарів, що купуються.

12. Якщо споживач обирає комбінацію, що відображена точкою з координатами на площині, обмеженій бюджетною лінією, то він:

а) максимізує корисність;
б) бажає купити більше товарів, ніж дозволяє бюджет;
в) не повністю використовує свій бюджет;
г) перебуває у стані споживчої рівноваги.

13. $U = f(Q_x\ Q_y \dots Q_n)$ — це функція:

а) граничної корисності; б) загальної корисності;
в) кривої байдужості; в) бюджетної лінії.

14. Корисність кожної нової порції продукту:

а) більша від попередньої; б) менша від попередньої;
в) дорівнює попередній; г) правильна відповідь відсутня.

15. Два набори благ, що мають однакову корисність:

а) належать до однієї кривої байдужості;
б) перебувають на одній кривій Енгеля;
в) перебувають на одній лінії бюджетного обмеження;
г) перебувають на одній кривій попиту.

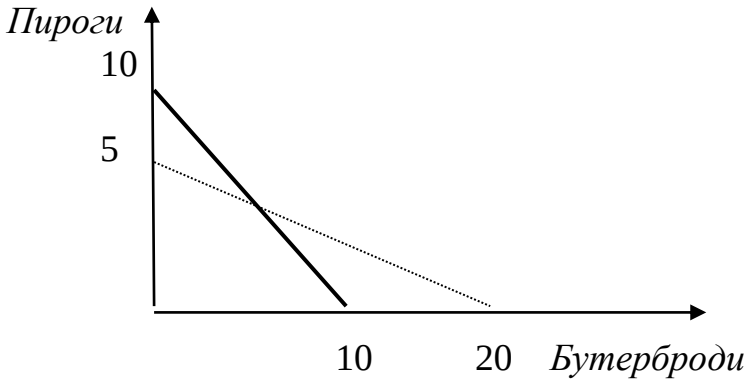
16Яка з перелічення властивостей не характерезує карту кривих байдужості?

а) Криві байдужості для одного споживача не перетинаються:
б) криві байдужості мають від'ємний нахил;
в) криві байдужості, як правило, випуклі до початку координат;
г) правильна відповідь відсутня.

17. Пан Сидорчук вважає, що йому однаково корисно споживати 8 склянок молока і 3 склянки кефіру чи 6 склянок молока і 4 кефіру. В цьому випадку гранична норма заміщення кефіру на молоко дорівнює:

а) 6:4; б) 4:6; в) 2:1; г) 1:2.

18. Який із перелічених варіантів може пояснити переміщення бюджетної лінії в нове положення, позначене пунктирною лінією?



а) Ціна бутербродів знизилась, пироги подорожчали, а доходи не змінилися;
б) ціна бутербродів і дохід знизилися;
в) ціна пирогів збільшилася, дохід зріс;
г) усе перелічене вірно.

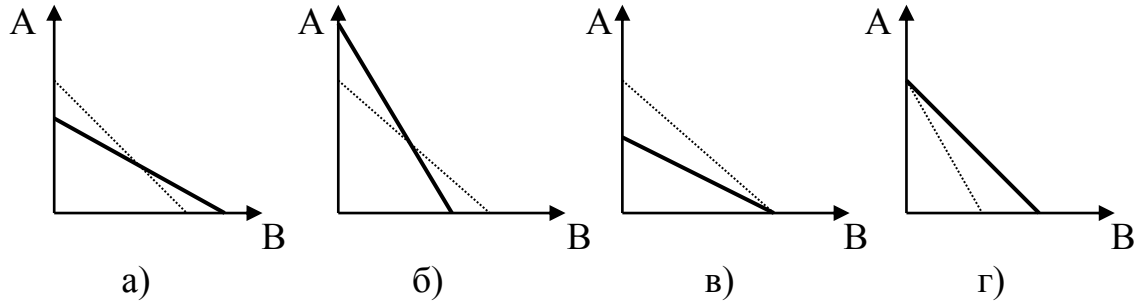
19. Віктор помітив, що він отримує 10 додаткових одиниць корисності від споживання останнього шоколадного батончика і 20 додаткових одиниць корисності від споживання останньої порції бананового морозива. Ціна батончика – 2 грн, бананового морозива – 5 грнЩо зробить Віктор для максимізації загальної корисності з урахуванням бюджетних обмежень?

а) Споживатиме більше батончиків і менше морозива;
б) споживатиме більше морозива і менше батончиків;
в) залишить споживання без змін;
г) споживатиме більше і батончиків, і морозива.

20. Нахил бюджетної лінії відображає:

а) кількість одного блага, яку споживач згоден поміняти на таку саму кількість іншого блага, щоб залишитися на тому ж рівні добробуту;
б) межі можливого споживання двох благ при даних цінах на них;
в) співвідношення цін двох благ;
г) підвищення граничної норми заміщення одного блага іншим.

21. При підвищенні ціни блага А і зниженні ціни блага В бюджетна лінія займе положення, зображене пунктиром на графіку:



а) б) в) г)

Вправа 3. Визначте, яке з правильне, а яке помилкове:

1. Усі точки на бюджетній лінії означають однаковий рівень грошового доходу.
2. Криві байдужості ніколи не перетинаються.
3. Споживацькі переваги транзитивні.
4. Більша кількість товарів приоритетніша ніж менша.
5. Чим далі крива байдужості перебуває від початку координат, тим меншу корисність вона відображає.
6. При зниженні ціни товару *X* бюджетна лінія зміщується вправо, при цьому кут нахилу залишається без змін.
7. При збільшенні доходу споживача бюджетна лінія зміщується вправо.

8. Рівновага, за якої споживач обмежується одним товаром, називається внутрішньою рівновагою.

9. Функція корисності – це відношення між обсягом споживання і ступенем задоволення, яке отримує споживач.

10. Загальне рівняння рівноваги споживача має вигляд: $MUx = MUy$.

11. Володимир діє згідно з аксіомою транзитивності, якщо надає перевагу одному з двох споживчих наборів.

12. Сукупність кривих байдужості називається картою кривих байдужості.

13. Коли Андрій одержує додаткову граничну корисність від споживання лимонаду і піци, та крива байдужості цих товарів має від'ємний кут нахилу.

14. Споживач перебуває у стані рівноваги, якщо він витрачає повністю наявний дохід таким чином, щоб гранична норма заміщення одного товару іншим дорівнювала співвідношенню цін цих товарів.

15. Коли відношення цін двох товарів дорівнює 2 і гранична норма заміщення також 2, то споживач максимізує корисність.

16. Загальна корисність зростає при зростанні рівня споживання.

17. Споживач максимізує корисність, коли його бюджетна лінія перетинає криву байдужості.

18. Якщо ви придбали більше одиниць якого-небудь товару, то ваша гранична корисність зростає.

19. Якщо гранична корисність зменшується, то і загальна корисність зменшується.

20. Кожна точка, що лежить на кривій байдужості, відображає однаковий дохід споживача.

Вправа 4. Виконайте завдання

Завдання 1. Андрій любить споживати на сніданок свіжі соки. Орієнтуючись на свої смаки, він склав таблицю корисності. Подайтеу вигляді графіка переваги Андрія, використовуючи криву байдужості.

Сік томатний	2	1	2	1	3	3	Склянки
Сік яблучний	2	0,5	1	3	1	3	Склянки
Корисність	40	20	35	40	40	50	Бали

Завдання 2. Користуючись даними сітки споживача, визначте, від скількох одиниць товару *A* має відмовитись споживач з метою придбання третьої одиниці товару *B*.

Кількість товару *A*	**Кількість товару *B***
18	1
12	2

7	3
3	4
0	5

Завдання 3. Юрій упевнений, що при застуді 6 ложок меду на одну склянку гарячого молока допомагають так само, як і три ложки меду на 2 склянки молока. Яка гранична норма заміни молока медом?

Завдання 4. Сергійко з Володею вважають рівноцінним одночасне придбання 8 пляшок Кока-Коли і 3 пляшки Фанти, або 6 пляшок Кока-Коли і 4 пляшки Фанти рівноцінно. Знайдіть граничну норму заміщення Кока-Коли на Фанту.

Завдання 5. Студент щотижнево отримує від батьків 200 грн. на їжу та розваги. Намалюйте бюджетну лінію студента для кожної із ситуацій, відкладаючи витрати на продукти споживання по вертикальній осі, а на розваги – по горизонтальній.

№ п/п	**Ціна продуктів, грн**	**Ціна розваг, грн**
1	5	5
2	10	5
3	5	10
4	4	4
5	5	5, але доходи збільшились до 250

З**авдання 6**. Визначаючи тижневий рівень споживання, Петро дійшов висновку, що він одержував 20 умовних одиниць корисності від споживання останньої шоколадки, тоді як від останнього тістечка – 40 умовних одиниць. Що має зробити Петро, щоб максимізувати свою корисність від споживання цих товарів, якщо шоколадка коштує 2 грн, а тістечко – 5 грн?

Завдання 7. Дохід Сергія становить 100 грн. Коробка сірників коштує 50 коп., а цигарок – 5 грн. Чому дорівнює нахил лінії бюджетного обмеження Сергія, якщо він витрачає свій дохід повністю на сірники та цигарки?

Завдання 8. Набір споживача складається з двох товарів: пива та раків. Загальна корисність характеризується такими даними:

Пиво (келихи)	**Загальна корисність пива**	**Раки (шт.)**	**Загальна корисність раків**
1	2	3	4
1	10	10	7

2	18	20	13
3	24	30	18
4	28	40	22
5	31	50	25
6	33	60	27

Ціна келиха пива – 10 грн, ціна одного рака – 50 коп. Загальний дохід споживача, який він може витратити на ці товари, становить 25 грн. Яку кількість пива та раків він купує у стані рівноваги?

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 наблизити нашу модель до реальної дійсності, адже фактично споживач вибирає конкретний товар з усієї маси запропонованих йому благ. Тому слід проаналізувати, як споживач робить вибір, протиставляючи товар X усім іншим товарам, як на його вибір впливає дохід і ціни та як унаслідок цього формується індивідуальний попит на товар.

3.1. Криві "дохід−споживання". Криві й закони Енгеля

Якщо ввести в модель споживацького вибору положення про вибір між даним товаром та всіма іншими товарами, то це, передусім, позначиться на уявленні про структуру витрат бюджету. У цьому випадку розширене бюджетне обмеження матиме такий вигляд:

$$I = P_x Q_x + \sum P_{yi} Q_{yi} \ . \qquad (3.1)$$

Тоді дещо інакше за цих умов буде тлумачитися 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 всіх інших товарів (рис. 3.1). Точка перетину бюджетної лінії з віссю *У* відповідатиме загальному рівню доходу споживача.

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

$$tg\ \alpha = I/Q_x = P_x \ . \qquad (3.2)$$

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

Якщо припустити, що гранична корисність грошей для споживача залишається незмінною, то гранична норма заміщення у кожній точці кривої

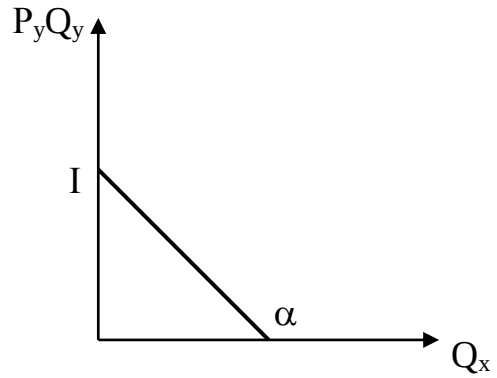


Рис. 3.1. Лінія розширеного бюджетного обмеження

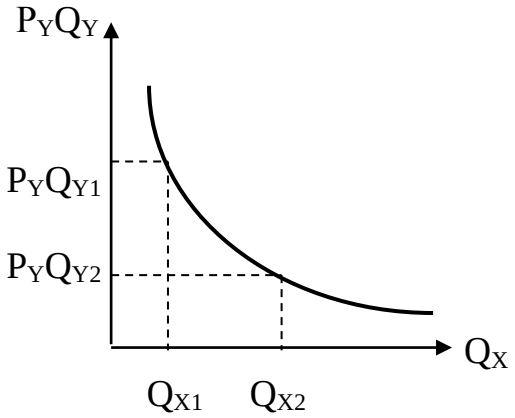


Рис. 3.2. Крива байдужості при виборі товару X з усієї маси товарів

байдужості буде дорівнювати граничній корисності товару *X*, вираженій у грошовій формі *(MU_x)*. Тому нахил кривої байдужості збігатиметься з нахилом лінії бюджетних обмежень у тій точці, де гранична корисність товару *X*, виражена у грошах, збігатиметься з ціною товару *X*. Інакше кажучи, рівновага споживача досягається за умови рівності цінності товару для нього та витрат на його придбання, тобто коли

$$MU_x = P_x. \qquad (3.3)$$

За менших обсягів закупівель гранична корисність товару буде більша, ніж ціна, що спонукає до збільшення кількості товару *X*. Якщо закупівлі виявляться більшими, ніж рівноважний обсяг, та ціна товару перевищить його корисність, а це підштовхуватиме споживача до зменшення закупівель. *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 уподобань і переваг, а й від рівня доходу. Якщо на графіку, де показані точки рівноваги споживача при різних рівнях його доходу, провести

лінію, що проходить через ці точки, то отримаємо криву **“дохід−споживання”** (рис. 3.3). Ця крива показує, як кількість товару *X*, що споживається за певний час, буде змінюватиметься залежно від зміни доходу і тільки доходу.

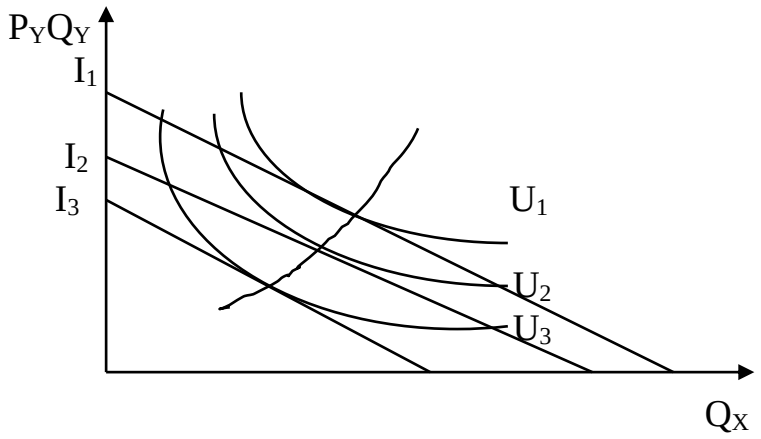


Рис. 3.3. Крива “дохід-споживання”

Характер кривої “дохід−споживання” буде залежати від оцінки товару споживачем. **Нормальні товари** – це ті товари, котрі людина споживає у більшій кількості, коли зростає її дохід. **Неякісні товари** – це ті товари, споживання яких зменшується за умови зростання доходу споживача. Слід зазначити, що належність товару до групи нормальних чи неякісних залежить не стільки від певних його специфічних властивостей, скільки від сприйняття цього товару споживачем. Те, що для одного споживача буде нормальним товаром, інший вважатиме як неякісним.

Крім того, оцінка товару змінюється залежно від доходів споживача. Так, при певному рівні доходу поїздка до іншого міста на власному автомобілі буде сприйматися як нормальний товар, і кількість таких поїздок збільшуватиметься із збільшенням доходів споживача. Проте, 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.

Таким чином, *для нормальних товарів крива “дохід−споживання” матиме зростаючий характер, для неякісних – спадний.*

Разом з тим, є група товарів, що не належать ні до нормальних, ні до неякісних. Обсяги їх споживання не залежать від рівня доходу споживача. Це порівняно дешеві товари, які не мають ефективних субститутів. Малоймовірно, що хтось у разі зростання доходу збільшить чи зменшить споживання, наприклад, солі. Отже, крива “дохід−споживання” для цієї групи товарів буде мати вигляд вертикальної прямої лінії (рис. 3.4).

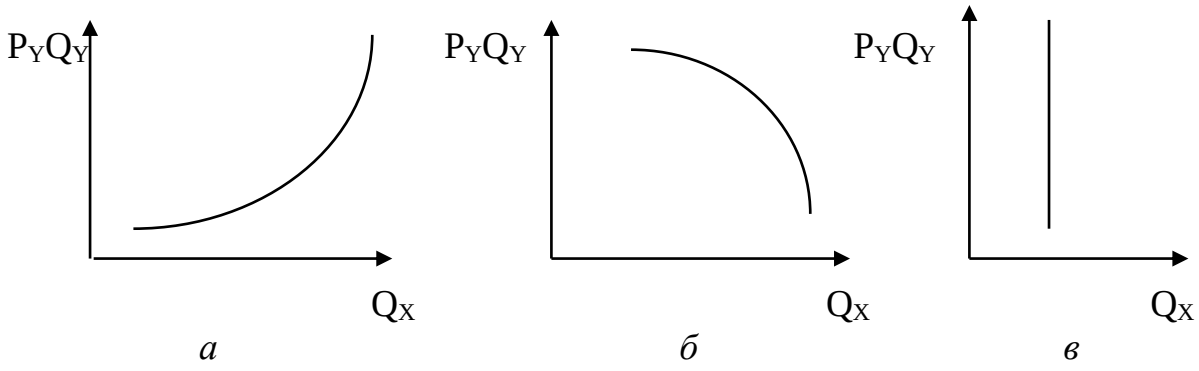


Рис. 3.4. Криві "дохід−споживання" для різних категорій товарів:
а – нормальний товар; б – неякісний товар; в – нейтральний товар

Від кривої "дохід−споживання" легко перейти до так званих **кривих Енгеля.** Ернст Енгель (1821-1896) – англійський економіст, він вивчав, як в Х1Х ст. характер споживання товарів і 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. 3.5).

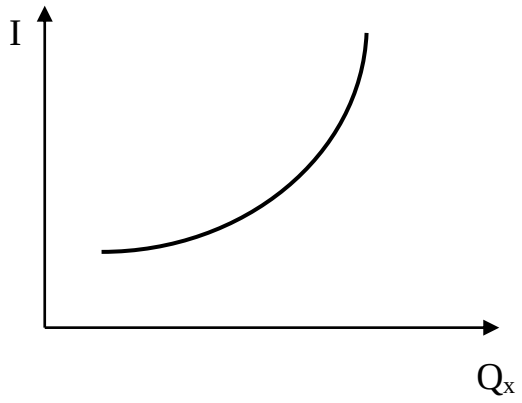


Рис. 3.5. Крива Енгеля

Для більшості нормальних товарів крива Енгеля має зростаючий характер із затуханням, тобто певний приріст доходу спричинює менший приріст споживання товару *Х*. Це, насамперед, пояснюється дією закону спадної граничної корисності. Однак для певної групи товарів крива Енгеля може зростати з прискоренням. До цієї групи відносяться предмети розкоші, споживання яких зростає швидше, ніж зростає дохід споживача. Ці залежності були помічені й сформульовані Енгелем і ввійшли в економічну теорію як **закони Енгеля:**

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

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

І хоча ці закономірності виявлені понад 100 років тому, в їхній справедливості легко переконатися, спостерігаючи наше сьогодення.

4.2. Криві "ціна−споживання" та виведення кривих попиту

Досліджуючи криві "дохід−споживання" та криві Енгеля, ми виходили з припущення, що змінюється лише дохід, а всі інші фактори попиту залишаються незмінними. Якщо змінити вихідні посилання, зафіксувати їх 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 кривої з віссю У залишиться незмінною.

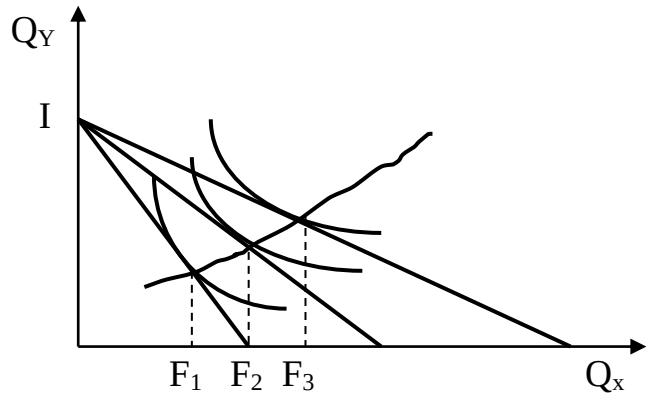


Рис. 3.6. Крива "ціна−споживання"

Крива "ціна−споживання" показує, як змінюється обсяг закупівель товару *X* (точки F_1, F_2, F_3 на рис. 3.6) при переході до іншого рівня цін на цей товар за умови незмінності всіх інших факторів попиту.

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 закупівель цього товару. Залежність між ціною на товар (P_x) та розміром бажаних для споживача закупівель відображає ***крива попиту*** (рис.3.7).

Попит (demand) – це та кількість продукту, яку споживач готовий і може 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).

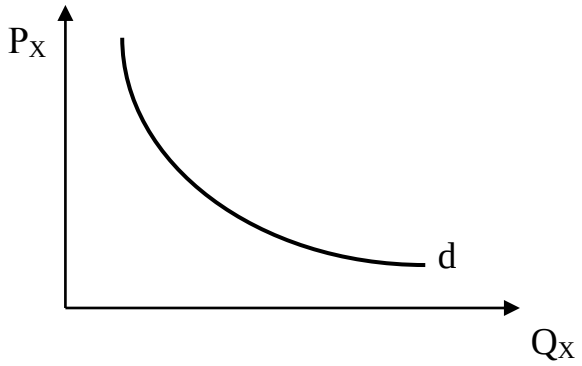


Рис. 3.7. Крива індивідуального попиту

Оскільки залежність між цінами товару та попитом на нього досить стійка, то можна говорити про ***закон попиту,*** який говорить, що із зростанням цін на товар попит на нього зменшується, а зниження цін сприяє збільшенню кількості товару, яку бажає придбати споживач.

4.3. 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* дає змогу людині збільшити споживання інших товарів. Таким чином зростає реальний дохід споживача, хоча його номінальний дохід не змінився.

Реакція споживача на таке зростання реального доходу значною мірою буде залежати від його ставлення до споживчих властивостей товару. Щоб моделювати поведінку споживача, слід розмежовувати дію двох ефектів, які спостерігаються при зміні цін на один з товарів. Охарактеризуємо кожен з них

Ефект доходу – це тільки ті зміни у споживанні, що спричинені зміною реального доходу споживача під впливом руху цін. Як було з'ясовано раніше, зростання доходу суперечливо впливає на споживання нормальних і неякісних товарів: якщо із збільшенням доходу споживання нормальних товарів зростає, то споживання неякісних – зменшується.

Ефект заміщення – це тільки ті зміни у споживанні товару, які є результатом змін цін цього товару відносно цін на інші товари. Цей ефект спрацьовує однаково і щодо нормальних, і щодо неякісних товарів. В узагальненому вигляді дію ефектів доходу та заміщення наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Дія ефектів доходу та заміщення

Ефект	Споживання товару	
	нормального	**неякісного**
Доходу:		
ціна зменшується	Зростає	Зменшується
ціна зростає	Зменшується	Зростає
Заміщення:		
ціна зростає	Зменшується	Зменшується
ціна зменшується	Зростає	Зростає

Ці два ефекти діють одночасно. Тому реальна спрямованість змін у споживанні буде відповідати рівнодійній величині ефектів доходу та заміщення. Згідно з даними табл. 3.1, щодо нормальних товарів обидва ефекти діють в одному напрямку. В цьому випадку прогнозувати зміни споживання залежно від змін ціни на товар дещо простіше. Що ж до впливу зміни ціни на споживання неякісних товарів, то спрямованість впливу ефектів доходу та заміщення протилежна. Залежно від того, який ефект спрацьовує сильніше, динаміка ціни та динаміка споживання матимуть однакову або протилежну спрямованість.

Якщо ефект заміщення має більший вплив, то із зростанням ціни споживання товару *X* зменшується, а при її зниженні – збільшується. Однак може виникнути ситуація, коли переважає ефект доходу, тоді при зростанні ціни зростає і споживання, а при її зменшенні споживання також зменшується. Така ситуація трапляється досить рідко.

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

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

Товар Гіффена має одночасно відповідати таким вимогам:

− бути неякісним в уявленні споживача;

− бути значною часткою його витрат.

Парадокс Гіффена, на перший погляд, здається винятком із закону попиту. Проте детальніше дослідження, доводить, що саме взаємодія ефектів заміщення та доходу спричиняє такий розвиток подій.

Існує ще кілька прикладів винятків із закону попиту, коли із підвищенням цін спостерігається збільшення закупівель того чи іншого товару. Так, деякі

споживачі можуть ототожнювати зростання цін з підвищенням якості продукції і збільшувати її закупівлі. В умовах нестабільності економічної ситуації зростання цін може сприйматися і як передвісник інфляційного стрибка. Для отримання виграшу споживачі намагатимуться придбати більше продукту за сьогоднішніми цінами, поки вони ще не так зросли. Однак усі ці дії споживача можна легко пояснити, виходячи з теорії його поведінки.

ВИСНОВКИ

1. Крива "дохід−споживання" показує, як кількість товару X, що споживається за певний час, змінюватиметься залежно від зміни доходу і тільки доходу. На графіку, де показані точки рівноваги споживача при різних рівнях його доходу, це лінія, яке проходить через ці точки.

2. Характер кривої "дохід−споживання" буде залежати від оцінки товару споживачем. Нормальні товари – це такі товари, які людина споживає у більшій кількості, коли зростає її дохід. Неякісні товари – це такі товари, споживання яких зменшується за умови зростання доходу споживача. Для нормальних товарів крива "дохід−споживання" матиме характер зростання, для неякісних – спадний.

3. Крива Енгеля показує співвідношення між доходом та обсягом споживання певного товару при незмінності інших факторів, що впливають на попит. Ця залежність для товарів була помічена і сформульована Енгелем (закони Енгеля):

а) при незмінних цінах на всі блага частка сімейного бюджету, що витрачається на продукти споживання, має тенденцію до зменшення за умови зростання доходів сім'ї;

б) споживання освітніх, юридичних, медичних послуг і послуг, пов'язаних із відпочинком, має тенденцію зростати швидше, ніж зростають доходи.

4. Крива "ціна−споживання" показує, як змінюється обсяг закупівель товару X при переході до іншого рівня цін на цей товар за умови незмінності всіх інших факторів попиту. На графіку, де паказані точки рівноваги споживача при зміні ціни товару X і незмінності доходу, це лінія, що проходить через ці точки.

5. Ефект доходу – це тільки ті зміни у споживанні, що спричинені зміною реального доходу споживача під впливом руху цін.

6. Ефект заміщення – це тільки ті зміни у споживанні товару, які є результатом змін цін цього товару відносно цін на інші товари.

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

8. Товар Гіффена має одночасно відповідати таким вимогам: бути неякісним в уявленні споживача; являти собою значну частину його витрат.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 3, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Крива “дохід−споживання” ;
нормальні товари;
неякісні товари;
крива Енгеля;
закони Енгеля;
крива “ціна−споживання”;
ефект зміни доходу;
ефект субституції;
товар Гіффена;
парадокс Гіффена.

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 3

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих

1. Крива, що показує залежність зміни величини споживання товару від змін доходу споживача.
2. Товар, попит на який зменшується при зростанні доходу і зростає при його скороченні.
3. Лінія, що поєднує всі точки рівноваги споживача відповідності до зростання його доходів.
4. Товари, попит на які зростає із зростанням доходу.
5. Лінія, що з’єднує послідовно всі точки рівноваги споживача при зміні ціни товару, що входить у споживчий набір.
6. Вплив, який зміна ціни одного із товарів, що входять до споживчого набору, здійснює на структуру споживання цих товарів.
7. Неякісний товар, який посідає в бюджеті споживача значне місце і має висхідну криву попиту.
8. Вплив, який зміна ціни одного із товарів, що входять до споживчого набору, здійснює на реальний дохід споживача.
9. Товари, попит на які різко збільшується при зростанні доходу.
10. При зростанні цін на неякісні товари має місце зростання попиту на них.

Терміни і поняття

а) Ефект доходу;
б) неякісний товар;
в) парадокс Гіффена;
г) ефект заміщення;
д) лінія “дохід−споживання”;
е) товар Гіффена;
ж) особливі або цінні товари;
и) нормальні товари;
к) лінія “ціна−споживання”;
л) крива Енгеля.

Вправа 2. Знайдіть єдину правильну відповідь.

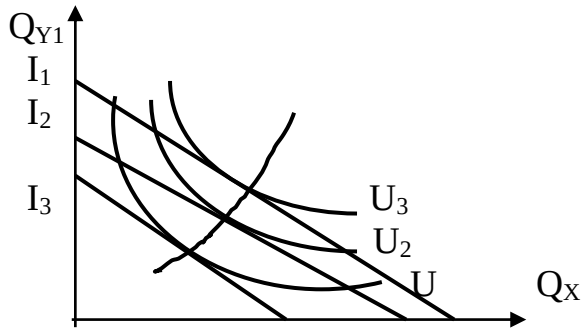
1. Крива "дохід-споживання" показує:

а) залежність споживання товарів від доходу;
б) залежність споживання товарів від цін;
в) комбінації товарів, що приносять споживачу певний ступінь задоволення;
г) усі точки рівноваги споживача відповідно до зростання його доходу.

2. При заданих цінах частка сімейного бюджету на продукти харчування має тенденцію до:

а) збільшення із зростанням доходу;
б) зменшення із зростанням доходу;
в) збільшення із зменшенням доходу;
г) зменшення із зменшенням доходу

3. Що показано на графіку?



а) Криву Енгеля;
б) криву "дохід−споживання";
в) криву "ціна−споживання";
г) парадокс Гіффена.

4. Споживач визнає товар неякісним коли:

а) споживання цього товару не залежить від доходу;
б) споживання цього товару зменшується із зростанням доходу;
в) споживання цього товару збільшується із зростанням доходу;
г) споживання цього товару не залежить ні від доходу, ні від ціни.

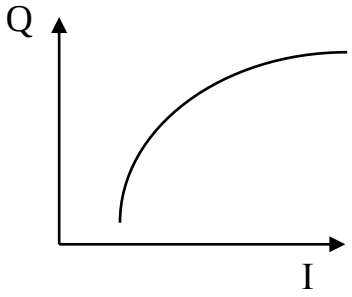
5. Якщо споживання неякісних товарів має тенденцію зростати із збільшенням цін, то це:

а) закон Енгеля;
б) парадокс Гіффена;
в) ефект заміщення;
г) ефект доходу.

6. Якщо попитна товар А зростає разом із його ціною, тоце:

а) товар Гіффена;
б) малоцінний товар;
в) звичайний товар;
г) правильно п. а і б.

7. *Яку категорію товарів характерезує зображена крива Енгеля?*



а) Нормальні товари;
б) Неякісні товари;
в) Предмети розкоші;
г) Предметів першої необхідності

8. Якщо ціна товару збільшується,то ефект заміщення означає:

а) зменшення споживання даного товару і збільшення споживання інших товарів;
б) зменшення споживання тільки даного товару;
в) зменшення споживання даного товару та інших товарів;
г) зменшення споживання даного товару і жодних змін у споживанні інших товарів.

9. Ефект доходу означає, що:

а) підвищення грошових доходів дає змогу споживачеві купувати меншу кількість нормальних товарів;
б) зменшення ціни товару дозволяє споживачеві купувати більше цього товару, оскільки він стає дешевшим за інші товари;
в) споживачі обиратимуть різні комбінації різних продуктів, доки граничні корисності останніх придбаних одиниць кожного товару не зрівняються;
г) якщо ціна товару знижується, споживач має змогу купити більше усіх товарів за даного рівня грошового доходу.

10. Якщо ціна нормального товару А знижується, то:

а) ефекти доходу та заміщення дозволяють споживачеві придбати більше цього товару;

б) ефекти доходу та заміщення дозволяють споживачеві придбати менше цього товару;

в) ефект доходу дозволяє купувати менше, а ефект заміщення – більше цього товару;

г) ефект доходу дозволяє купувати більше, а ефект заміщення – менше цього товару.

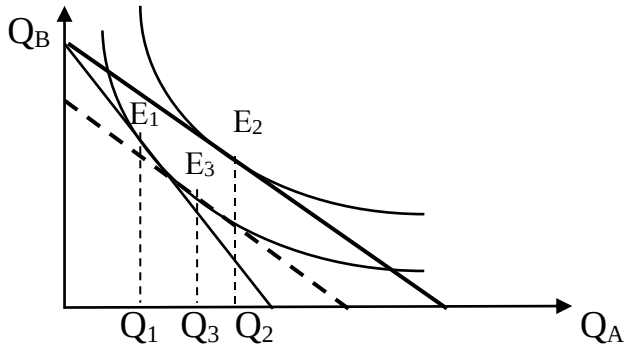
11. Якщо ціна товару зростає,то ефект заміщення спонукає споживача придбати менше товару, оскільки:

а) реальний дохід споживача зменшується;
б) реальний дохід споживача зростає;
в) товар тепер менш дорогий порівняно з іншими товарами;
г) товар тепер дорожчий порівняно з іншими товарами.

12. Яке з положень характерезує товар Гіффена?

а) Ефект заміщення більший від ефекту доходу;
б) ефект заміщення менший від ефекту доходу;
в) обсяг споживання зростає зі збільшенням доходу;
г) лінія попиту має від'ємний нахил.

13. Наподаному графіку ефект заміни відображається:



а) відрізком $Q_1 – Q_3$;
б) відрізком $Q_3 – Q_2$;
в) відрізком $Q_1 – Q_2$;
г) відрізком $E_3 – E_2$.

14. На поданому в тесті 13 графіку, ефект доходу може бути виражений:

а) відрізком $Q_1 – Q_3$;
б) відрізком $Q_3 – Q_2$;
в) відрізком $Q_1 – Q_2$;
г) відрізком $E_3 – E_2$.

15. Якщо крива "дохід−споживання" має додатний нахил, то

а) обидва товари нормальні; б) обидва товари неякісні;
в) один товар неякісний; г) всі відповіді не вірні.

16. Ефект заміщення спрацьовує, коли:

а) скорочення грошових доходів спонукає споживача придбати більше нормальних товарів;

б) рівновага споживача може бути досягнута лише коли споживач купує товари-субститути;

в) зниження ціни товару дозволяє споживачеві купувати його більше порівняно з іншими товарами за даного рівня грошових доходів;

г) при збільшенні ціни товару споживач має змогу купити його більше за рахунок скорочення споживання інших товарів.

Вправа 3. Визначте, яке положення вірне, а яке помилкове:

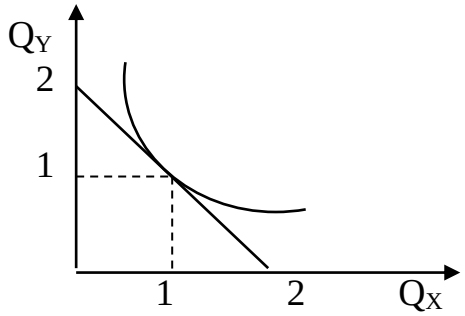
1. Крива "ціна-споживання" не показує вплив цін на обсяг товарів, що споживаються.
2. Сутність ефекту доходу в тому, що в результаті зниження ціни, споживач стає відносно заможнішим.
3. Сутність ефекту заміщення в тому, що в результаті зміни ціни, споживач змінює структуру споживання.
4. Товар Гіффена не завжди є неякісним малоцінним товаром.
5. Якщо маргарин – малоцінний товар, то він є і товаром Гіффена.
6. Петру повідомили про підвищення заробітної плати. "Більше не буду пити дешевого пива!" – сказав він дружині. Для Петра дешеве пиво є неякісним товаром.
7. По першому закону Енгеля доля сімейного бюджету, що витрачається на продукти харчування , має тенденцію зменшуватись по мірі росту доходу.
8. Якщо споживач визнає товар неякісним, то по мірі зростання доходу, споживання цього товару буде зростати.
9. Характер змін кривої "доход-споживання" буде залежати від уявлення споживача про цінність споживчого набору.
10. Споживання юридичних та медичних послуг має тенденцію зростати швидше, ніж зростають доходи.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Нехай споживач витрачає 20 грн. на придбання товарів *X* та *Y*, ціна яких однакова і дорівнює 10 грн. Побудуйте криву "доход-споживання" для даного споживача, якщо рівень його доходу послідовно змінюватиметься з

20 до 40 грн., з 40 до 60 грн., а рівень цін залишатиметься незмінним. Для якого типу товарів характерна така конфігурація кривої?

Завдання 2. На малюнку зображено рівновагу споживача, який витрачає 40 грн. на придбання товару *X* (*Px* = 20 грн.) та *Y*(*Py* = 20 грн.). Побудуйте лінію "ціна-споживання" для даного споживача і криву попиту на товар *X* за умови, що ціна на товар *X* послідовно змінюється з 20 до 10 грн. і з 10 до 5 грн., а доход і ціна товару *Y* залишаються незмінними.



Завдання 3. Функція корисності споживача задається формулою *U = XY/2*, де *X* - обсяг споживання бананів, а *Y* - обсяг споживання яблук. Ціна одного кілограма бананів - 3 грн, а яблук - 2 грн. Літом споживач витрачав на ці товари 20 грн. щотижня. Взимку ціна бананів зросла до 5 грн за кілограм, а ціна яблук залишилася незмінною. Визначте:

а) обсяг оптимального споживання бананів і яблук влітку;

б) розмір витрат, необхідних для досягнення такого ж рівня корисності взимку;

в) кількісне значення ефекту доходу і ефекту заміщення.

ТЕМА 4. РИНКОВИЙ ПОПИТ ТА ЙОГО ЕЛАСТИЧНІСТЬ

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

4.1. Криві ринкового попиту

Ринковий попит формується як сумарний попит усіх споживачів. Залежно від споживацьких уподобань і доходів їхнє бажання та можливості придбати товар при однакових цінах будуть відрізнятися. В 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, грн.	**Попит споживача, одиниць товару**			**Ринковий попит *D*, одиниць товару**
	1 (d_1)	2 (d_2)	3 (d_3)	
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 бачимо з табл.4.1, при ціні P_1 тільки споживач 3 виявлятиме інтерес до придбання товару *X*, тому ринковий попит збігатиметься з індивідуальним попитом споживача 3. Якщо ціна знизиться до рівня P_2, то ринковий попит будуть формувати уже два споживачі, а при ціні P_3 і P_4 – усі три.

Крива ринкового попиту показує загальний обсяг попиту всіх споживачів при будь-якій ціні (рис.4.1). Вона виникає шляхом складання індивідуальних попитів. Оскільки криві індивідуальних попитів мають від'ємний нахил, то і крива ринкового попиту також матиме 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).

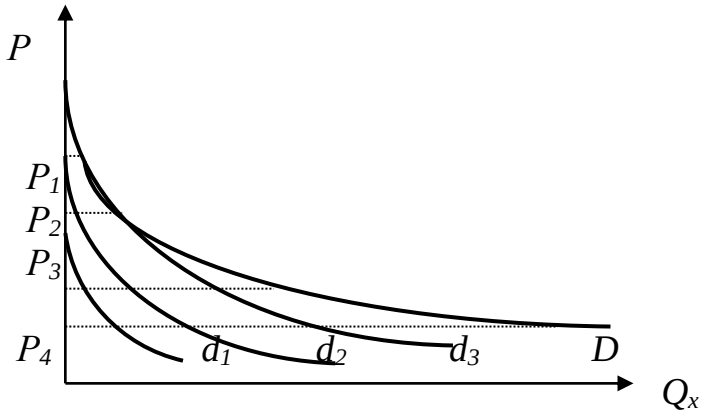


Рис.4.1. Ринковий попит

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

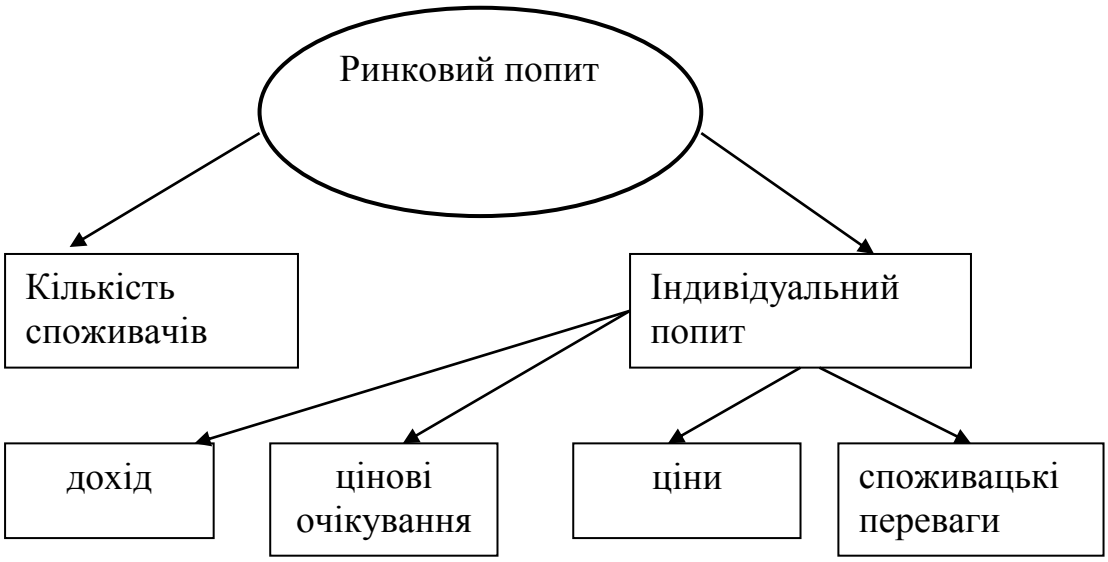


Рис.4.2. Фактори ринкового попиту

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 допомогає розуміти реалії економічного життя.

4.2. Цінова еластичність попиту та її використання

До цього часу йшлося лише про спрямованість впливу того чи іншого фактору на попит. Однак практичне використання набутих знань вимагає й уміння виміряти силу, з якою певний фактор впливає на обсяг бажаних закупок споживача. Ця проблема вирішується за допомогою оцінки еластичності попиту.

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

$$Ed = \frac{\Delta Qd / Qd}{\Delta P / P} \ . \qquad (4.1)$$

Еластичність тісно пов'язана з показниками нахилу кривої попиту. Однак якщо крива попиту дає співвідношення між зменшенням чи збільшенням обсягу закуплених товарів у натуральних показниках залежно від зміни цін на 1 долар, гривню чи марку, 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, по модулю: $|E_d|$. 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 цілого ряду факторів, зокрема:

– *наявність товарів-субститутів*. Чим більше існує товарів, здатних досить ефективно замінити один одного, тим активніше реагує попит на зміну цін на них (наприклад, автомобілі одного класу, різні види прохолодних напоїв). Навпаки, якщо на ринку немає товару, що міг би вдало замінити існуючий, то зміна цін на нього майже не спричинить відповідних коливань обсягів продажу. Це може бути, скажімо, інсулін для хворих на цукровий діабет;

– *часу пристосування до зміни цін*. У короткотерміновому 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 даного товару при різному рівні ціни на нього, адже витрати споживача є ні чим іншим, як валовим доходом продавця: **Загальні витрати покупця = PQ = валовий дохід продавця.**

На рис. 4.3 показано виграш продавця від збільшення ціни на товар, та його програш від спричиненого цим зростанням ціни зменшення обсягу продажу. Якщо площа фігури $P_1P_2N_2V$ (виграш від зростання цін) більша, ніж площа фігури $Q_2Q_1N_1V$ (програш від зменшення обсягу продажу), то загальні доходи продавця зростуть. Якщо більшою є площа фігури $Q_2Q_1N_1V$, то при зростанні ціни загальні доходи продавця зменшаться. Результат залежатиме від еластичності попиту по ціні: при $|E_d| > 1$ – продавець програє; при $E_d < 1$ – виграє.

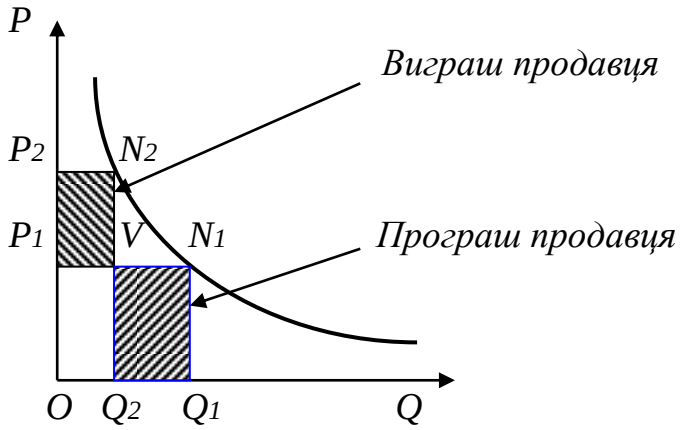


Рис.4.3. Виграш та програш продавця при підвищенні ціни

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

Таблиця 4.2.

Вплив еластичності попиту по ціні на загальний дохід продавця

Еластичність попиту по ціні	**Ознака еластичності**	**Зміна виручки**	
		при зменшенні ціни	**при збільшенні ціни**

Еластичний	E_d >1	+	–
З одиничною еластичністю	E_d = 1	0	0
Нееластичний	E_d < 1	–	+

Практика господарювання багата на приклади використання показників еластичності попиту за ціною для прийняття економічно обгрунтованих рішень. Досить часто здійснення якихось економічних дій вимагає постійних витрат. Тоді прибуток підприємця буде залежати тільки від обсягу виручки, тобто від тієї кількості грошей, яку погодяться сплатити покупці за запропонований 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. Однак при цьому не обов'язково буде досягнуто максимальної виручки. Якщо попит на квитки нееластичний, то через підвищення ціни зменшиться кількість глядачів меншою мірою, ніж зростуть ціни, а тому загальна виручка зростатиме. Це продовжуватиметься доти, доки не буде досягнуто одиничної еластичності. Подальше ж підвищення ціни призведе до зменшення кількості 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. В даному випадку недовикористовуються потужності того чи іншого капіталу, але максимізується виручка підприємця.

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

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

$P_1 = 10$ грн.; $Q_1 = 200$ шт;
$P_2 = 12$ грн.; $Q_2 = 150$ шт.

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

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

Якщо ціна зменшилася з 12 до 10 грн., то еластичність попиту буде:

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

Дещо виправити розрахунки можна використовуючи для розрахунку відсоткових змін середні значення ціни та попиту. Однак це не дасть точних результатів для практичного застосування, оскільки еластичність на початку дільниці кривої та в її кінці суттєво відрізняються. Ось чому необхідно розраховувати еластичність для кожної точки кривої попиту.

Припустимо, що маємо справу з лінійною кривою попиту. Вона має постійний нахил в усіх точках ($\Delta Q/\Delta P$ = const), але не постійну еластичність. Яку можна розрахувати через співвідношення відрізків на осі цін. На рис.4.4 $\Delta P = -P_1C$; $P = OP_1$; $\Delta Q = P_1E = OQ$; $Q = OQ$. Тоді розрахунок еластичності попиту по ціні набуде такого вигляду:

$$E_d = (\Delta Q/Q) \cdot (\Delta P/P) = (\Delta Q/\Delta P) \cdot (P/Q) =$$
$$= (-OQ/P_1C) \cdot (OP_1/OQ) = -OP_1/P_1C. \qquad (4.2)$$

Вираз (4.2) називається **формулою відстаней.** Її використовують для розрахунку точкової еластичності.

Отримані результати можуть бути використані і для кривих попиту з нелінійною залежністю. Для цього в точці, де необхідно визначити еластичність, проводять дотичну до кривої попиту та визначають 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 перетинання дотичної з віссю цін.

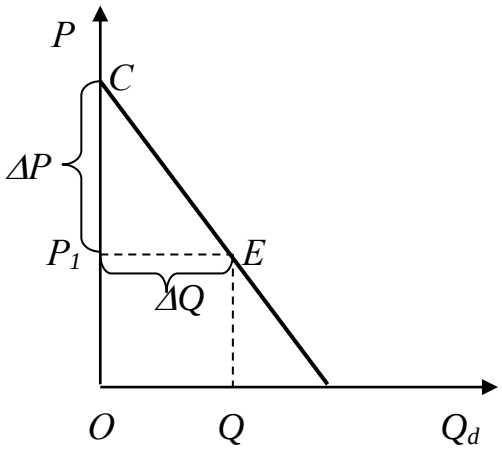


Рис.4.4. Точкова еластичність попиту по ціні для лінійної кривої попиту

4.4. Нецінова еластичність попиту

Загальний підхід до вимірювання еластичності попиту зберігається і тоді, коли мова йдеться про вплив на нього інших, нецінових факторів. Серед них особливе місце належить доходам та цінам на інші товари.

Еластичність попиту по доходах можна визначити як співвідношення між відносною зміною попиту та відносною зміною доходу споживача (*I*). На рис. 4.5 показано збільшення попиту (зсув кривої вправо) на $\Delta Q\ (Q_2 - Q_1)$, що спричинене збільшенням доходу на $\Delta I\ (I_1 - I_2)$. Тоді еластичність попиту за доходами:

$$E_i = (\Delta Q/Q) : (\Delta I/I). \qquad (4.3)$$

Еласничність попиту за доходами може набувати найрізноманіт-ніших 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 даного товару взагалі не залежить від рівня доходу споживача. Про такі товари йшлося в попередній темі.

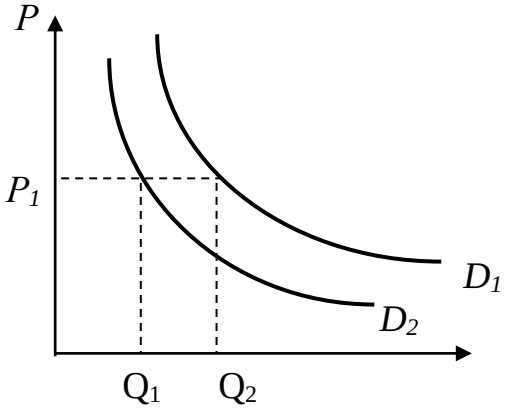


Рис.4.5. Еластичність попиту за доходами

Ціни на інші товари *(P_y)* також впливають на попит, і міру цього впливу демонструє відповідний коефіцієнт еластичності, який називається **перехресною еластичністю попиту**. Перехресна еластичність попиту показує відсоткову зміну в кількості придбаних товарів *X* у відповідь на одновідсоткову зміну ціни будь-якого товару *Y*:

$$E_c = (\Delta Q_x/Q_x) : (\Delta P_y/P_y). \qquad (4.4)$$

Якщо еластичність має позитивне значення, то із зростанням ціни на товар У 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 спричинить 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. (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 ніяк не пов'язані між собою.

4.5. Виграш споживача

Як було з'ясовано раніше, споживач буде купувати товар на ринку лише тоді, коли його ціна не перевищуватиме граничної корисності товару для споживача, вираженої в грошах. Проте досить ціна буває нижчою ніж гранична корисність. У цьому разі споживач отримує певний виграш. З'ясування механізму отримання виграшу споживачем і є метою цього розділу.

Нехай для певного споживача гранична корисність кожної додаткової одиниці товару, матиме такий вигляд:

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

Фактична ціна цього товару на ринку дорівнюватиме 40 грн.

Якщо споживач купить на ринку чотири одиниці товару за ринковою ціною, то його загальні витрати складатимуть 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 у разі придбання чотирьох одиниць товару виграш споживача складатиме 120 грн. Таким самим він буде якщо придбано три одиниці (240 – 120 = 120). Отже четверта одиниця – це гранична одиниця товару, яку споживач може купити, а може й не купити. У стані рівноваги споживач купуватиме товар до того часу, поки зростатиме його виграш.

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

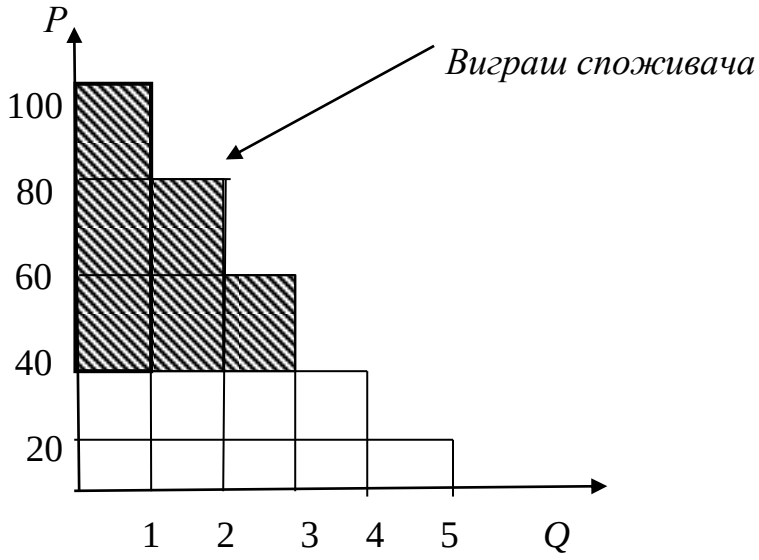


Рис.4.6. Виграш індивідуального споживача

Такі ж висновки можна отримати аналізуючий ринковий попит і загальний виграш 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).

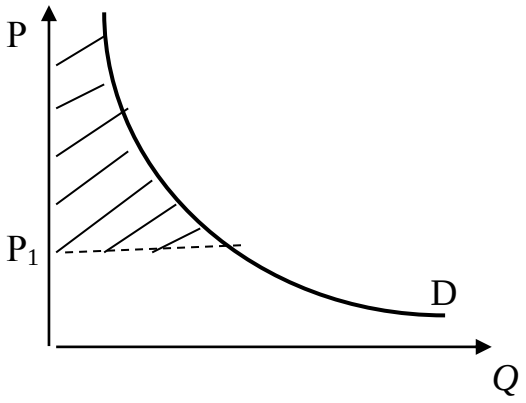


Рис.4.7. Загальний виграш споживачів

Концепцію виграшу споживачів можна застосовувати для оцінки податкового тягаря, який лягає на плечі споживачів внаслідок, скажімо, підвищення податку на додану вартість. Схвалення державою такого рішення призведе до зростання цін проти попереднього періоду, втраті частини виграшу споживача та збільшенню надходжень до державного бюджету. Однак приріст надходжень до бюджету буде меншим, ніж втрата виграшу споживачами (рис.4.8).

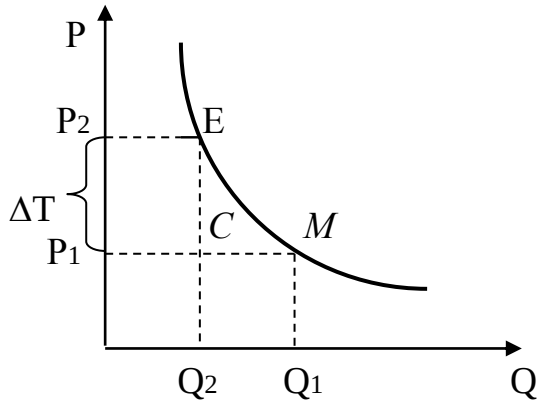


Рис.4.8. Податковий тягар

Уразі підвищення податку на *ΔT* ціни зростуть до *P2* , що призведе до зменшення обсягу продажу 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 в бюджет, дорівнює площі фігури *CEM*. Він і становитиме **додатковий податковий тягар.** Аналогічно можна визначити додатковий виграш споживачів при розширенні державних субсидій.

Ринкові експерименти та опитування споживачів фірми використо-вують для отримання інформації про те, як реагує обсяг попиту на зміни цін та інших факторів. Недолік опитування в тому, що дійсні результати можуть не збігатися з відповідями на запитання. Є труднощі в отриманні представницької вибірки. В протилежному випадку результати будуть малозначущі.

ВИСНОВКИ

1. Ринковий попит – це сума індивідуальних попитів, що відповідають певному рівню цін, або це кількість товару, яку всі споживачі готові придбати за тими чи іншими цінами.

Загальний обсяг попиту всіх споживачів при будь-якій ціні відображає крива ринквого попиту.

2. Еластичність попиту за ціною – це показник відсоткової зміни обсягу попиту при зміні на 1% ціни на товар уздовж даної кривої попиту на нтого. Вона показує чутливість величини попиту до змін ціни товару де умови, що всі інші фактори, які впливають на попит, залишаються незмінними. Якщо: 0 < $|E_d|$ < 1 – попит нееластичний; $|E_d|$ = 1 – попит з одиничною еластичністю; 1< $|E_d|$ < ∞ – попит еластичний.

3. Еластичність попиту за доходами визначається як співвідношення між відносною зміною попиту та відносною зміною доходу споживача.

Для нормальних товарів E_i > 0; для предметів розкоші Еі > 1; для неякісних товарів E_i < 0.

4. Перехресна еластичність попиту наказує відсоткову зміну в кількості придбаних товарів X у відповідь на одновідсоткову зміну ціни будь-якого товару Y. Для товарів-субститутів E_c > 0; для комплементар-них товарів E_c < 0; для товарів, які взагалі ніяк не пов'язані між собою E_c = 0.

Різниця між максимальною ціною, яку споживач готовий заплатити за додаткову одиницю продукту, та його ринковою ціною називають виграшем споживача. Загальний виграш споживача – це різниця між максимальною кількістю грошей, що могла бути заплачена за певний обсяг товару, та дійсними видатками споживачів.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 4, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Крива ринкового попиту;
еластичність попиту по цінах;
еластичність попиту по доходах;
перехресна еластичність попиту;
виграш споживача.

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 4

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Відношення процентної зміни величини попиту на товар і процентної зміни ціни.
2. Різниця між граничною корисністю кожної додаткової одиниці товару, вираженої в грошах і ціною товару.
3. Відношення процентної зміни величини попиту на даний товар до процентної зміни ціни іншого товару.
4. Попит, для якого коефіцієнт цінової еластичності більше за одиницю.
5. Попит, величина якого залишається незмінною при зміні ціни.
6. Відношення процентної зміни величини попиту на даний товар до процентної зміни доходу споживача.
7. Попит, для якого коефіцієнт цінової еластичності дорівнює одиниці.

8. Попит, для якого коефіцієнт цінової еластичності менше одиниці.

9. Загальний обсяг попиту всіх споживачів на даному ринку при всіх рівнях цін.

10. Випадок, при якому зміна величини попиту проходить при незмінній ціні товару.

Терміни і поняття

а) Абсолютно нееластичний попит;
б) крива ринкового попиту;
в) еластичний попит;
г) коефіцієнт цінової еластичності попиту;
д) коефіцієнт перехресної еластичності попиту;
е) коефіцієнт еластичності попиту по доходу;
є) виграш покупця;
ж) нееластичний попит;
з) абсолютно еластичний попит;
и) попит одиничної еластичності.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Які з наведених факторів впливають на зміну величини попиту на продукт В ?

а) зміна ціни товару-замінника;
б) зростання доходів споживача;
в) зміна ціни товару *В*;
г) зміна смаків споживача.

2. Якщо ціна товару зростає, то крива попиту на товар-замінник:

а) зміщується ліворуч;
б) знижується;
в) зміщується праворуч;
г) залишається незмінною.

3. Які з наведених факторів спричиняють зміщення кривої попиту на товар А ліворуч:

а) зростання населення;
б) зростання грошових доходів;
в) зниження ціни товару-субституту *В*;
г) зростання ціни товару-субституту *В*.

4. Якщо еластичність попиту на товар становить 2,5 і ціна знижується від 2 грн. до 1,8 грн., то:

а) обсяг попиту підвищився на 2,5 відсотка;
б) обсяг попиту знизився на 2,5 відсотка;
в) обсяг попиту підвищився на 25 відсотків;

г) вірна відповідь відсутня.

5. Коефіцієнт цінової еластичності попиту показує;

а) реакцію покупця на зміну ціни;
б) ступінь зміщення кривої попиту внаслідок зміни доходів;
в) нахил кривої попиту;
г) як бізнесмени можуть повертати свої фіксовані витрати.

6. Ціна товару Х знизилась з 100 до 90 грн., завдяки чому обсяг попиту виріс з 50 до 90 шт. Ми можемо зробити висновок, що попит на товар Х:

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

7. Попит на товар можна назвати нееластичним, якщо:

а) коефіцієнт еластичності менший за одиницю;
б) коефіцієнт еластичності більший за одиницю;
в) зниження ціни супроводжується зниженням обсягу попиту;
г) зниження ціни супроводжується підвищенням обсягу попиту.

8. На цінову еластичність попиту не впливає:

а) наявність товару-субституту;
б) час пристосування до цінових змін;
в) ціни на інші товари;
г) доля споживацького бюджету, що витрачається на даний товар.

9. Які параметри коефіцієнту еластичності по доходу характеризують неякісний товар:

а) $E_i < 0$; б) $E_i > 1$; в) $E_i > 0$; г) $E_i < 1$.

10. Одиничну еластичність попиту характеризує коефіцієнт цінової еластичності:

а) $0 < E_d < 1$; б) $0 < E_d < \infty$; в) $E_d = 0$; г) вірна відповідь відсутня.

11. Базова формула для обчислення коефіцієнта цінової еластичності попиту – це відношення:

а) абсолютного зниження обсягу попиту до абсолютного підвищення ціни;
б) відносної зміни обсягу попиту до відносної зміни ціни;
в) абсолютного зниження ціни до абсолютного підвищення обсягу попиту;

г) відносної зміни ціни до відносної зміни обсягу попиту.

12. Який з поданих далі виразів не характеризує еластичний попит:

а) відносна зміна обсягу попиту більша за відносну зміну ціни;
б) покупці чутливі до зміни ціни;
в) загальна виручка знижується, якщо ціна зростає;
г) коефіцієнт еластичності менший від одиниці.

13. Якщо попит на товар А нееластичний, то підвищення ціни товару А на 3% приведе до таких наслідків:

а) зниження обсягу попиту на товар *А* більш, ніж на 3 відсотки;
б) зниження обсягу попиту на товар *А* менш, ніж на 3 відсотки;
в) підвищення обсягу попиту на товар *А* більш, ніж на 3 відсотки;
г) підвищення обсягу попиту на товар *А* менш, ніж на 3 відсотки.

14. Абсолютно еластичний попит описується лінією:

а) спрямованою вгору і праворуч;
б) розміщеною паралельно вертикальній осі;
в) розміщеною паралельно горизонтальній осі;
г) яка не може бути показана у двох вимірах.

15. Для яких товарів перехресна еластичність попиту дорівнює нулю:

а) товарів-субститутів;
б) товарів, що ніяк не пов'язані між собою;
в) доповнюючих товарів;
г) товарів розкоші.

16. Укажіть область зміни коефіцієнта еластичності попиту за доходами для предметів розкоші:

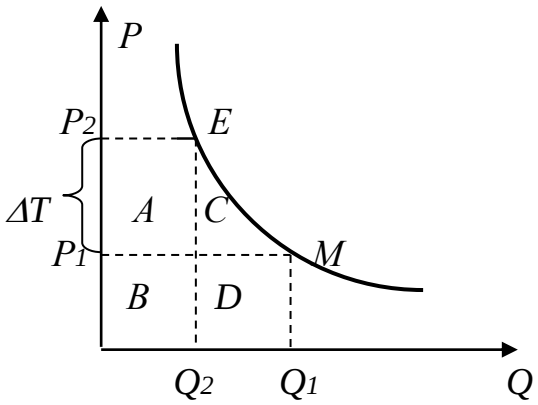
а) $0 < E_d < 1$; б) $-\infty < E_d < 0$; в) $1 < E_d < +\infty$; г) $E_d = 0$.

17. Еластичність попиту за доходами залежить від:

а) ціни; б) смаків споживачів;
в) рівня грошового доходу; г) пропонування даного товару.

18. Вкажіть на зображеному графіку область надлишкового податкового тягаря:

а) *A*;
б) *B;*
в*) C*;
г) *D*.



19. Якщо зменшення ціни на 10 відсотків приведе до підвищення величини попиту на 16 відсотків, то такий попит:

а) нееластичний;
б) одиничної еластичності;
в) еластичний;
г) абсолютно еластичний.

20. Якщо, незважаючи на зміну ціни товару, загальна виручка не зміниться, коефіцієнт цінової еластичності:

а) більше 1; б) менше 1; в) рівний 0; г) рівний 1.

21. Якщо довільна кількість товару продається по однаковій ціні, то попит на цей товар є:

а) абсолютно нееластичний;
б) абсолютно еластичний;
в) нееластичний;
г) попитом одиничної еластичності.

22. Якщо попит на сільськогосподарську продукцію нееластичний, то при високому врожаї доходи фермерів:

а) зростуть, так як збільшиться обсяг проданої продукції;

б) скоротяться, так як відносне зниження цін буде більшим, ніж відносне збільшення обсягу продаж;

в) зростуть, так як відбудеться зростання цін на продукцію, викликане збільшенням попиту;

г) залишаться незмінними, так як відносне збільшення обсягу продаж буде дорівнювати відносному зниженню цін.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Чим більша питома вага продукту в структурі витрат споживача, тим менший еластичний попит на цей товар.
2. Ринковий попит показує обсяг попиту окремого споживача.
3. Коефіцієнт еластичності попиту за доходами більше нуля відповідає неякісним товарам.
4. Одним з факторів, що впливають на цінову еластичність попиту, є наявність комплементарних товарів.
5. Еластичність попиту за ціною є величиною від'ємною.
6. Надлишковий податковий тягар викликає втрати у надлишку споживачів.
7. Більш еластичний попит на каву матиме споживач, який не може розпочати свій ранок без чашки кави.
8. Поява інших копіювальних машин збільшує еластичність попиту на машини "Ксерокс".
9. Коефіцієнт еластичності попиту за доходами більше одиниці відповідає нормальним товарам.
10. Товари-субститути характеризуються прямою залежністю між ціною на один із них і попитом на інший.
11. Якщо при зміні ціни на 1 відсоток величина попиту змінюється на 10 відсотків, то попит у цьому випадку є нееластичним.
12. Якщо при скороченні ціни на товар з 20 грн. до 10 грн., обсяг продаж не змінюється, то попит на цей товар є абсолютно нееластичним.
13. Чим менше субститутів має товар, тим більш еластичним є попит на нього.
14. Попит на предмети розкоші більш еластичний, ніж попит на товари першої необхідності.
15. Якщо разом із зростанням ціни товару зменшується виручка, то попит на даний товар є еластичним.
16. Позитивне значення коефіцієнту перехресної еластичності двох товарів означає, що ці товари є взаємозамінниками.
17. Цінова еластичність на протязі всієї кривої попиту не змінюється.
18. Якщо доходи споживачів збільшуються, то споживання хліба зростає.
19. Цінова еластичність попиту залежить від попиту на інші товари.
20. Еластичність попиту за доходами на шуби з натурального хутра висока.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Оксана завжди купує на сніданок сосиски. Ольга вважає, що ранком краще вживати що-небудь з молочних продуктів. Чий попит на продукти харчування буде більш еластичний?

Завдання 2. Володимир любить масло і вважає, що маргарин на смак нагадує мило. Сергій не відчуває між ними різниці. Чий попит на масло більш еластичний?

Завдання 3. Еластичність попиту за ціною дорівнює 2. Що відбудеться з обсягом попиту на телевізори, якщо ціна на них збільшиться на 10% і більше нічого не зміниться?

Завдання 4. Якщо еластичність попиту за доходом для автомобіля дорівнює 5, підрахуйте процентну зміну у продажі автомобілів, яка зумовлена скороченням доходів споживачів на 2%.

Завдання 5. Власник концертного залу бажає збільшити щомісячний дохід від продажу квитків на концерти класичної музики. Щоб досягти цього, він збільшив ціну на квитки. За яких умов це може збільшити доход, а за яких не зможе?

Завдання 6. Нахил кривої попиту на магнітофони дорівнює 0,5 в усіх точках. Якщо ціна на магнітофони становила 300 грн., і при цьому було реалізовано 600 шт., підрахуйте еластичність попиту за ціною на магнітофони. Що станеться з доходом продавців магнітофонів, якщо вони знизять ціну на 1%?

Завдання 7. У таблиці наведені дані про різні товари.

	Ринок *А*	**Ринок *Б***	**Ринок *В***	**Ринок *Г***
P_0	10 грн.	400 грн.	16 грн.	25 грн. за 1 шт. товару *X*
Q_0	15 млн.шт.	600 тис. шт.	16 шт.	160 шт. товару *Y*
$P_{1ь}$	16 грн.	800 грн.		35 грн. за 1 шт. товару *X*
Q_1	10 млн. шт.	1800 тис. шт.	40 шт.	160 шт. товару *Y*
I_0			20 тис.грн.	
I_1			40 тис.грн.	

(P_0, P_1 – попередня і нова ціни за одиницю товару; Q_0, Q_1 – попередній і новий обсяг попиту; I_0, I_1 – попередній і новий доход споживача).

На основі наведених даних визначте:

а) який вид еластичності можна встановити для товарів, що представлені на кожному ринку;

б) коефіцієнти еластичності;

в) до якого виду відноситься товар, представлений на ринку *В*;

г) якими по відношенню один до одного є товари , представлені на ринку *Г*.

Завдання 8. Функція попиту має вигляд: $Q_d = 2100 - 3P$. При якій ціні цінова еластичність попиту (F_d) дорівнюватиме (-0,75)?

Розділ 2

ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ ВИРОБНИКА

ТЕМА 5. ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА

Контрагентом споживача (покупця) на ринку є 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,вибираючи товар для виробництва, визначаючи обсяг його поставок 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 слід 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 і надання послуг. Виробничі послуги праці, капіталу, землі та підприємницьких здібностей називаються **факторами виробництва.**

Разом з тим, виробництво можна охарактеризувати і як певну систему відносин між людьми. Вони можуть носити організаційно-економічний характер (бригадир – робітник, директор підприємства – начальник цеху, робітник – робітник тощо) або ж соціально-економічний (власник – невласник, акціонер – акціонер, кредитор – позичальник тощо). Наочно виробництво як поєднання продуктивної системи та системи відносин подано на рис. 5.1.

Соціально-економічні відносини у виробництві визначаються, насамперед, пануючими відносинами власності. Їх вивченню присвячені спеціальні розділи курсу політичної економії (основ економічної теорії). У мікроекономіці соціально-економічні відносини не є предметом вивчення. 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.

Рис. 5.1. Виробництво як продуктивна система та система відносин

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

– у нових зразках обладнання;

– у нових методах виробництва;

– у новій організації праці;

– у підвищенні загальноосвітнього та професійного рівня підготовки працівників.

У реальному житті технологія постійно удосконалюється, що при-зводить 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 обгрунтовано припустити, що існує стійка залежність між певною кількістю ресурсів, що використовується у виробничому процесі, та тим максимальним обсягом товару, який може бути вироблений за даних 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:

$$Q = f(L, K, M), \qquad (5.1)$$

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

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

1. Існує межа для збільшення обсягів виробництва, яке може досягатися зростанням затрат одного ресурсу за інших незмінних умов: якщо, наприклад, $K,M – const$, а зростає тільки L, то $\Delta Q \to 0$.

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 довготерміновому періоді, ніж в короткотерміновому.

Короткотерміновий період – це період виробництва, протягом якого деякі фактори виробництва не можуть бути змінені (найчастіше капітал).

Довготерміновий 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 продукції, який може бути здійснений при кожній комбінації факторів виробництва (табл.5.1).

Таблиця 5.1.

Виробнича сітка

Затрати праці, люд.-год	**Обсяг виробництва, шт., при затратах капіталу, маш.-год**			
	100	200	300	400
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. Можна графічно показати всі ті комбінації факторів виробництва, що дають однаковий виробничий результат. Отримана таким чином крива має називається ізоквантою (рис. 5.2) .

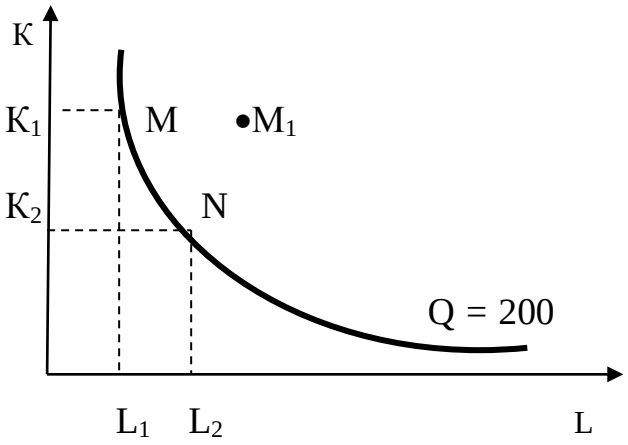


Рис.5.2. Ізокванта

Ізокванта – це крива, що відображає різні варіанти комбінацій ресурсів, які можуть бути використані для виробництва заданого обсягу продукції. Ізокванти подібні до кривих 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 перевищить заданий. Через цю точку, як і через будь-яку іншу, можна провести свою ізокванту. Так ми отримаємо карту ізоквант (рис.5.3).

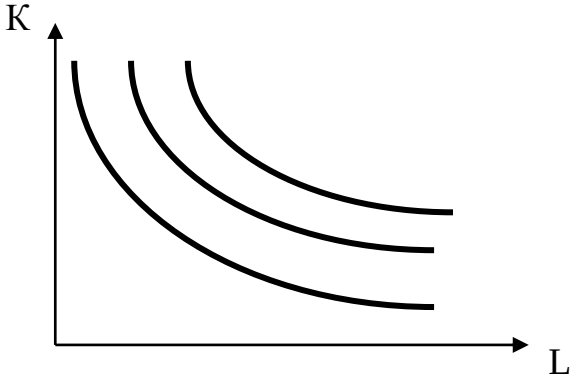


Рис. 5.3. Карта ізоквант

Карта ізоквант – це ряд ізоквант, що відображає максимальний випуск продукції за будь-якого набору факторів виробництва. Як і криві байдужості, криві ізоквант на одній карті ніколи не перетинаються. Кожна ізокванта розміщена на більшій відстані початку 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 містяться на різних ізоквантах. У короткотерміновому періоді обсяги виробництва можуть збільшуватися за рахунок додаткового використання праці при незмінних затратах капіталу. Тому обсяги виробництва можуть пересуватися вздовж лінії *AB* (рис.5.4). Виробник може використовувати більше праці, переходячи від однієї ізокванти до іншої. При цьому змінюється співвідношення затрат капіталу та праці (відношення *K/L*).

Щоб з'ясувати, як впливають зміни співвідношення *K/L* на ефективність їх використання, слід 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;

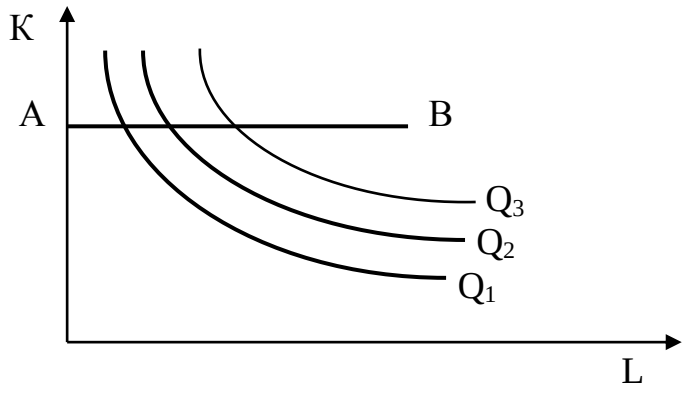


Рис.5.4. Зміна обсягів виробництва в короткотерміновому періоді

– 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 наведені 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 збільшен-ня затрат праці

Затрати праці, год.	**Продукт**		
	сукупний	**середній**	**граничний**
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 у міру того, як збільшуються затрати праці. Однак це зростання затухаюче. Більше того, настає момент, коли збільшення кількості праці не збільшує, а зменшує загальні результати виробництва. Це означає, що виробничий процес перенасичений працею, яка не може знайти ефективного використовуватися за даного обсягу капіталу. У нашому прикладі це відбувається при співвідношенні K/L = 1/2.

Зазначені залежності можна показати графічно. На рис.5.5 показано **криву сукупного продукту**. Вона відображає, як змінюється випуск продукції при зміні одного з факторів виробництва, тоді як інші залишаються незмінними.

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. Це буде середній продукт у цій точці.

Середній продукт досягне свого максимуму умови використання кількості праці, яка відповідає точці дотику променя, що виходить від початку координат, та кривої сукупного продукту. На рис. 5.5 це точка C.

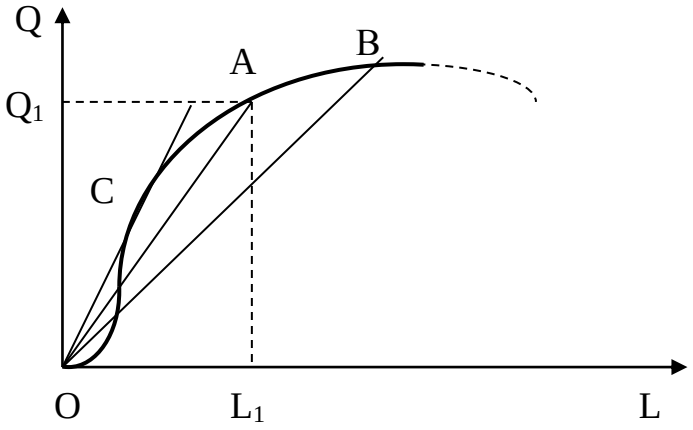


Рис.5.5. Крива сукупного продукту змінного фактора

Якщо проведемо дотичні до кожної точки на кривій сукупного продукту та знайдемо тангенси кутів, що вони утворюють з віссю *X*, то отримаємо граничний продукт. Криві середнього та граничного продуктів подано на рис. 5.6.

Середній продукт буде збільшуватися до ти, поки граничний продукт буде більший за нього. Якщо до виробництва залучається нова порція ресурсу, продуктивність якої 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 досягатиме в точці перетину кривих середнього та граничного продуктів, тобто при *AP = MP*. У нашому прикладі ця точка лежить в інтервалі затрат праці від 50 до 60 люд.-год.

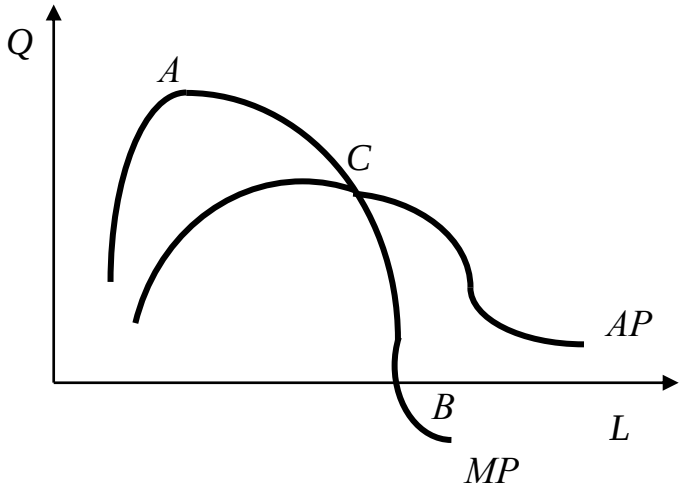


Рис.5.6. Криві середнього та граничного продуктів

Слід звернути увагу на одну досить важливу залежність спрямованості динаміки граничного продукту від збільшення змінного фактора. Граничний

продукт досягає свого максимуму в точці *A*, а потім починає зменшуватися. Більше того, після досягнення нуля у точці *B* граничний продукт набуває від'ємного значення. З цього моменту сукупний продукт починає зменшуватися при збільшенні змінного фактора. Ця залежність є досить стійкою, що дає змогу вважати її економічним законом. **Закон спадної граничної продуктивності** полягає в тому, що починаючи з певного обсягу збільшення використання одного з факторів виробництва, в 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 спадної 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 кількість зібраної картоплі зросте у меншій пропорції. Якби такої залежності не існувало, то, все влучно заявляють економісти, усе сільське господарство світу можна було б помістити на одному гектарі землі, сконцентрувавши там усі витрати праці.

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

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

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

Іншою сферою використання досліджуваних закономірностей може бути прийняття рішень з оптимізації структури затрат на виробництво. Припустимо, що існують дві дільниці, які виробляють однакову продукцію. Як маневруючи перерозподілом фіксованої кількості праці між ними в короткотерміновому періоді досягти більших обсягів виробництва?

Щоб відповісти на це запитання слід порівняти граничні продукти змінного фактора на цих двох дільницях. Якщо при певному розподілі праці між дільницями $MP_1 > MP_2$, то ресурси слід перерозпо-ділити на користь першої дільниці, якщо співвідношення протилежне ($MP_1 < MP_2$) – на користь другої. Максимальний обсяг продукції з двох дільниць підприємець отримає

тоді, коли граничні продукти на двох дільницях зрівняються: $MP_1 = MP_2$. Уміння оцінити граничні продукти змінного фактора та максимізувати результати від його використання є однією з 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:

$$MRTS_{LK} = -\Delta K/\Delta L. \qquad (5.2)$$

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 зіставлення 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 (див.5.2) виробник залишається на тій самій ізокванті, то справедливою буде така рівність:

$$\Delta L\, MP_L = -\,\Delta K\, MP_K. \qquad (5.3)$$

Тоді:

$$MRTS_{LK} = -\Delta K/\Delta L = MP_L / MP_K. \qquad (5.4)$$

Оскільки залежність (5.4) характеризує нахил ізокванти в кожній точці кривої, то в подальшому викладенні вона буде використана нами для обгрунтування точки рівноваги виробника.

Хоча спадна гранична норма технологічного заміщення працею капіталу є властива для абсолютної більшості виробничих процесів, існує цілий ряд винятків, де ця залежність дещо інакша. Розглянемо кілька з них.

1. Фактори виробництва можуть використовуватися лише у певній пропорції. Прикладом є 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 також зворотне твердження: при фіксованій кількості операторів неможливо досягти зростання обсягів виробництва за рахунок збільшення кількості комп'ютерів. У цьому ви-

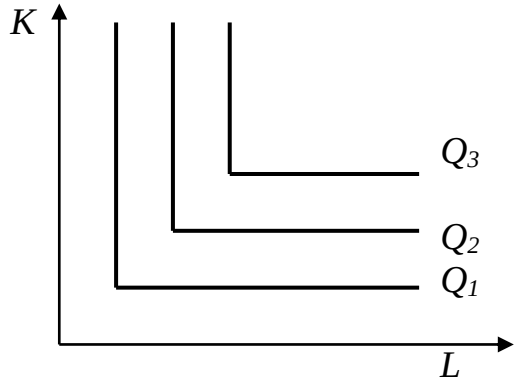


Рис.5.7. Ізокванти при фіксованій пропорції факторів виробництва

падку ізокванта матиме вигляд прямого кута, а гранична норма технологічного заміщення дорівнюватиме нулю (рис.5.7).

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

5.4. Зміна масштабу виробництва

На відміну від короткотермінового 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 довготерміновому періоді можна розглядати як таке, що відбувається при незмінному співвідношенні факторів виробництва. Це означатиме, що виробництво збільшуватиметься тоді, коли використання його факторів зростатиме по променем, спрямованим від початку координат (рис.5.8). При цьому можливі кілька варіантів реакції середнього продукту на збільшення масштабів виробництва: 1) зростаюча; 2) нейтральна; 3) спадна. Тут проявляються різні наслідки так званого **ефекту масштабу виробництва.**

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

1. Поділ праці. На більших підприємствах можлива глибша внутрішня спеціалізація., що дає ефект росту продуктивності праці і, отже, 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, допомагає збільшити ефективність діяльності підприємства в цілому, що проявляється в зростанні середнього продукту.

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

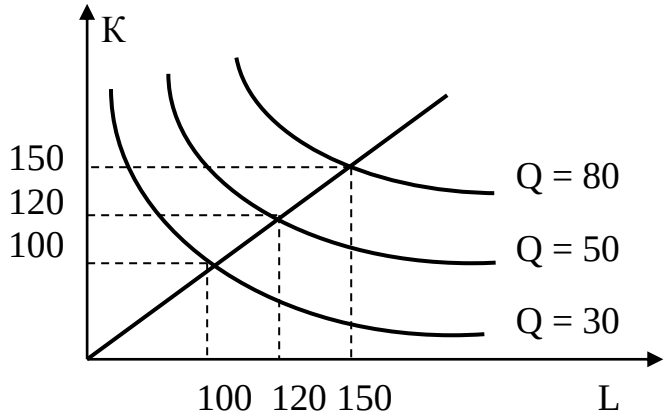


Рис. 5.8. Збільшення виробництва у довготерміновому періоді

Нейтральна реакція середнього продукту на зростання масштабів виробництва означає, що незалежно від розмірів підприємства та обсягів продукції, яка 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 зтикається підприємство. Це, насамперед, значна інерція великих систем і втрата ними гнучкості, вкрай необхідної в умовах нестабільного ринку. Крім того, фірма може вийти за межі порогу керованості: занадто великі розміри створюють громіздку систему управляння, розвивають бюрократичні тенденції, що негативно позначається на ефективності управлінських рішень.

При аналізі динаміки середнього продукту в довготерміновому періоді для одного й того самого підприємства на різних дільницях збільшення обсягів виробництва, як правило, виявляються всі з перелічених реакцій. Їх комбінація багато в чому залежить від специфіки галузі, ринкової ситуації тощо. Детальніше про це йтиметься в наступній темі.

ВИСНОВКИ

1. Функція виробництва ілюструє максимальний обсяг продукції, який форма може виробити для кожної певної комбінації ресурсів.

2. Ізокванта – це крива, яка показує всі комбінації ресурсів, що забезпечують рівень виробництва. Функцію виробництва фірма можна зобразити серією ізоквант, що асоціюються із різними рівнями виробництва продукції.

3. У короткостроковому періоді один чи два ресурси процесу виробництва фіксовані, тоді як у довгостроковому всі вхідні фактори потенційно змінні.

4. Виробництво з одним змінним ресурсом (працею) можна описати в показниках середньої продуктивності праці (якою визначають продуктивність праці середньостатистичного робітника) і граничної продуктивності праці (якою визначають продуктивність праці останнього робітника, що приєднався до процесу виробництва).

5. Згідно із законом спадної віддачі (ефективності), коли обсяги одного чи двох ресурсів фіксовані, змінний ресурс (як правило, праця) схильний мати граничну продуктивність, яка у міру зростання обсягу данного ресурсу зменшується.

6. Ізокванти завжди відхиляються вниз, оскільки гранична продуктивність усіх вхідних ресурсів додатна. Форму кожної з ізоквант можна передати граничною нормою технології заміни в кожній точці ізокванти. Гранична норма технологічної заміни капіталу працею є тією величиною, на яку можна зменшити обсяг капіталу при використанні додаткової одиниці праці так, щоб обсяг продукції залишався незмінним.

7. Можливості заміщення одних ресурсів у процесі виробництва іншими змінюються від функції виробництва, в якій вхідні ресурси можна легко замінити один одним, до тієї функції виробництва в якій відношення потрібних ресурсів фіксоване (виробнича функція з фіксованим співвідношенням).

8. У достроковаму періоді увага зосереджується на питаннях вибору фірмою розмірів або масштабу діяльності. Постійна віддача від масштабів означає, що подвоєння обсягу всіх ресурсів призводить до збільшення удвічі обсягу продукції.

9. Зростаюча ввідача від маштабів спостерігається тоді, коли обсяг продукції при збільшенні обсягів ресурсів зростає більш як удвічі, тоді як спадна віддача від масштабів виникає тоді, коли обсяг продукції збільшується менш як удвічі.

Вивчення матеріалу, поданого в теми 5, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Виробництво; виробнича функція;
виробнича сітка;

гранична норма технологічного заміщення;
граничний продукт змінного фактора;
довготерміновий період;
закон спадаючої граничної продуктивності;
зтрати факторів виробництва;
ізокванта;
карта ізоквант;
короткотерміновий період;
середній продукт змінного фактора;
сукупний продукт змінного фактора;
технологія;

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 5

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Процес впливу на речовину природи з метою надання їй якостей і форми, придатних для задоволення потреб.
2. Збільшення обсягу виробництва більш швидкими темпами ніж збільшення затрат усіх використаних для виробництва ресурсів.
3. Все те, що виробник закуповує для використання у виробничих цілях.
4. Крива, що поєднує усі комбінації ресурсів, використання яких забезпечує однаковий обсяг випуску продукції.
5. Обсяг виробленого товару, що припадає на певну кількість даного фактору.
6. Збільшення обсягу виробництва продукції тими ж темпами, що і збільшення витрат усіх використаних для виробництва ресурсів.
7. Обсяг товару, що припадає на одиницю використаного фактору.
8. Максимально можливий обсяг випуску певного товару при використанні всіх можливих комбінацій факторів виробництва.
9. Додатковий випуск товару, що пов’язаний із збільшенням фактору виробництва на одну одиницю при незмінності інших факторів виробництва, що використовуються.
10. Збільшення обсягу виробництва більш повільними темпами, ніж збільшення витрат усіх використаних для виробництва ресурсів.
11. Сукупність ізоквант, кожна з яких показує максимальний випуск продукції, що досягається при використанні певних комбінацій ресурсів.
12. Кількості одного ресурсу, від споживання якої можна відмовитися, при збільшенні іншого ресурсу на одну одиницю за умови збереження незмінних обсягів виробництва.
13. Із збільшенням використання певного виробничого фактору (при незмінності інших) рано чи пізно досягається така точка, в якій додаткове використання змінного фактору приводить до зниження обсягів випуску продукції.
14. Період, достатній для зміни усіх факторів виробництва.

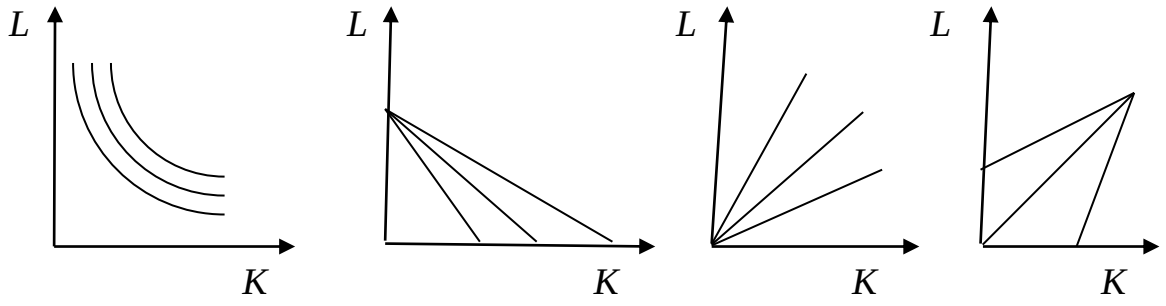
15. Період, на протязі якого виробники мають можливість змінити лише частину ресурсів, що використовуються.

Терміни і поняття

а) Ізокванта;
б) постійний ефект зростання масштабів виробництва;
в) закон спадаючої граничної продуктивності;
г) виробництво;
д) затрати;
е) позитивний ефект зростання масштабів виробництва;
ж)сукупний продукт;
и) середній продукт;
к) довготерміновий період;
л) гранична норма технологічного заміщення;
м) граничний продукт;
н) негативний ефект зростання масштабів виробництва;
о) короткотерміновий період;
п) карта ізоквант;
р) виробнича функція.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Який з наведених малюнків відображає ізокванти виробничої функції?



а) *б)* *в)* *г)*

2. Гранична норма технологічного заміщення працею капіталу має вигляд:

а) $MRTS_{LK} = MP_L/\Delta L$;
б) $-\Delta K\ MP_K = \Delta L\ MP_L$;
в) $MRTS_{LK} = -\Delta K/\Delta L$;
г) вірна відповідь відсутня.

3. Середній продукт змінного фактора – це:

а) загальний обсяг випуску продукції, який відповідає певній кількості змінного фактора за умови незмінності усіх інших факторів;
б) відношення сукупного продукту змінного фактора до кількості цього фактора, що зайнята у виробництві;

в) збільшення сукупного продукту змінного фактора по відношенню до збільшення змінного фактору на одну одиницю;

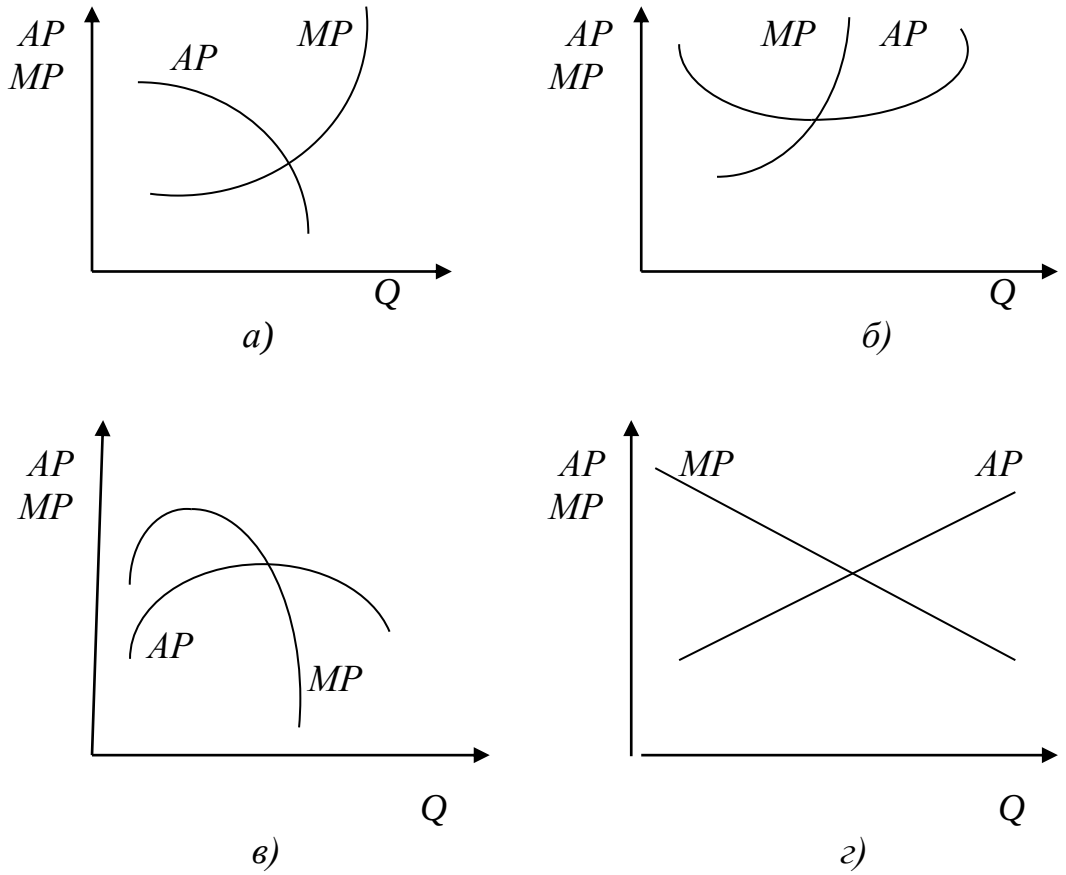
г) відношення граничного продукту до кількості змінного фактора, що зайнята у виробництві.

4. Крива, що показує усі можливі варіанти комбінації факторів виробництва, використання яких приводить до однакового випуску продукції:

а) ізокванта; б) ізокоста;

в) лінія росту; г) постійний ефект масштабу виробництва.

5. Який з наведених графіків вірно відображає залежність між граничною (MP) та середньою (AP) продуктивністю факторів?



6. Досягнення максимального обсягу випуску при даній технології означає, що:

а) середній і граничний продукти дорівнюють один одному;

б) середній продукт досягає свого максимуму, а граничний продукт дорівнює нулю;

в) досягається максимум значень граничного продукту при мінімальних значеннях середнього продукту;

г) граничний продукт стає рівним нулю, а середній продукт знижується.

7. По мірі руху вниз по ізокванті гранична норма технологічного заміщення (MRTS):

а) збільшується; б) зменшується;
в) залишається незмінною; г) правильної відповіді немає.

8. Існуюча залежність між змінами значень середнього (AP) і граничного продуктів (MP) вказує на те, що в точці перетину кривих цих продуктів:

а) *AP* досягає свого максимуму; б) *AP* досягає свого мінімуму;
в) *MP* досягає свого максимуму; г) *MP* досягає свого мінімуму.

9. Якщо при даному обсязі випуску середній продукт (AP) змінного фактору досягає свого максимуму, то це означає:

а) що його значення дорівнює значенню граничного продукту;
б) що значення сукупного продукту починає знижуватися;
в) що значення граничного продукту стає від'ємними;
г) що значення граничного продукту менше показника середнього продукту.

10. Дія негативного ефекту масштабу виробництва означає, що:

а) із зростанням факторів виробництва ефект масштабу знижується;
б) обсяг випуску продукції при окремих технологіях має тенденцію до скорочення;
в) із зростанням змінного фактору виробництва середній продукт цього фактора збільшується, досягаючи свого максимуму, а потім знижується;
г) із зростанням обсягу виробництва значення граничного продукту стає від'ємним.

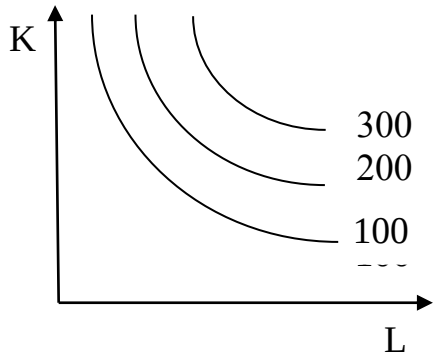
11. Гранична норма технологічного заміщення праці капіталом дорівнює 2. Для забезпечення такого ж обсягу виробництва продукції при скороченні використання праці на 4 одиниці, необхідно збільшити використання капіталу:

а) на 0,5 од.; б) на 108 од.;
г) на 27 од.; г) правильної відповіді немає.

12. Якщо гранична продуктивність зростає, ефект масштабу:

а) збільшується; б) залишається постійним;
в) зменшується; г) правильної відповіді немає.

13. На графіку зображено ефект масштабу:



а) позитивний;
б) постійний;
в) негативний;
г) графік не має відношення до ефекту масштабу.

14. Період часу, достатній для зміни кількості застосованої праці, але недостатній для зміни кількості капіталу:

а) довготерміновий;
б) короткотерміновий;
в) миттєвий;
г) не має виміру.

15. При зростанні обсягів виробництва ізокванта буде пересуватися:

а) вгору і вправо;
б) вгору і вліво;
в) вниз і вправо;
г) вниз і вліво.

16. Якщо при зростанні випуску продукції кут нахилу кривої сукупного продукту зростає, то відповідна цьому відрізку крива граничного продукту буде:

а) вертикальною;
б) мати позитивний нахил;
в) горизонтальною;
г) мати від'ємний нахил.

17. Для виробництва п'яти кліток для птахів. Павло використовує 2 години праці та 2 години машинного часу на кожну клітку. Цей виробничий процес графічно ілюструється за допомогою:

а) лінійних ізоквант;
б) ізоквант у формі прямого кута;
в) ізоквант, що мають стандартну форму;
г) вірна відповідь відсутня.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Точки однієї ізокванти означають комбінації факторів виробниц-тва, рівнокорисні для виробника.
2. Обсяг виробництва може продовжувати зростати навіть тоді, коли граничний продукт від'ємний.

3. Ізокванта – це лінія, яка показує усі можливі комбінації витрат факторів виробництва при однаковій ціні праці.

4. Закон спадаючої граничної продуктивності свідчить про те, що по мірі збільшення змінного фактора за умови незмінності інших, його граничний продукт збільшується.

5. У довготерміновому періоді усі фактори виробництва постійні.

6. Граничний продукт розраховується як відношення сукупного продукту до обсягу виробництва.

7. На першій стадії виробництва граничний продукт перевищує середній продукт.

8. Пошук покупцями дефіцитних продуктів є виробничою діяльністю.

9. Видобуток корисних копалин може розглядатися як процес виробництва.

10. Виробнича сітка описує виробничу функцію для певного максимального обсягу випуску, який може бути здійснений при кожній комбінації факторів виробництва.

11. Нахил ізокванти визначається співвідношенням цін праці та капіталу.

12. Виробнича функція – це відношення між будь-яким набором факторів виробництва та максимально можливим обсягом продукції, виробленим за допомогою цього набору факторів.

13. Середній продукт буде збільшуватися до того часу, поки граничний продукт буде більший за нього.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Обсяг випуску задається виробничою функцією $Q=3K^{1/3}L^{1/2}$. Вважаючи, що на протязі робочого дня витрачається 8 машино-годин і 9 людино-годин, підрахуйте обсяг випуску продукції та середній продукт праці.

Завдання 2. Підрахуйте середній та граничний продукти фірми, якщо відомі такі дані:

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

Коли починає діяти спадаючий ефект від масштабу виробництва?

Завдання 3. Знайдіть величину сукупного продукту виробництва, якщо відомі граничний продукт праці і кількість використовуваного фактору праці.

***L*, чол.**	0	1	2	3	4	5
MP	0	2	3,5	5	7	4,5

Завдання 4. Побудуйте ізокванти для кожного рівня виробництва за даними таблиці:

***L*, люд.-год на місяць**	***K*, машино-години на місяць**				
	100	200	300	400	500
100	100	141	173	200	224
200	141	200	245	282	316
300	173	245	300	346	387
400	200	282	346	400	447
500	224	316	387	447	500

Знайдіть для будь-якої ізокванти граничну норму технологічної заміни працею капіталу.

Завдання 5. Для виробництва 48 одиниць продукту фірма використовує 48 одиниць праці і 12 одиниць капіталу. Якою буде гранична продуктивність капіталу, якщо гранична продуктивність праці дорівнює 0,5 і має місце нейтральна економія від масштабу виробництва.

Завдання 6. Коли фірма збільшує капітал, зайнятий у виробництві із 120 до 150 одиниць, використання праці з 500 до 625, збільшуючи при цьому випуск продукції з 200 до 220, то який ефект росту масштабу має місце у даному випадку.

ТЕМА 6. ВИТРАТИ ТА ВИПУСК

У попередній темі були з'ясовані 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 носить товарний характер, затрати факторів виробництва отримують вартісне вираження. При цьому затрати факторів виробництва трансформуються у витрати виробництва. Тому, насамперед потрібно, з'ясувати суть і способи виміру їх.

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, і зокрема, в мікроекономіці, є концепція альтернативної вартості. З позицій саме цієї концепції і будуть розглядатися витрати виробництва.

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 найціннішої втрати, 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 прибутком, що міг би бути отриманий з цих грошей, якби вони були вкладені у щось інше.

Економісти розрізняють зовнішні (бухгалтерські, або явні) та внутрішні (неявні) витрати. **Зовнішні витрати** – грошові видатки постачальникам ресурсів, які не належать власникам підприємства. Це сума всіх платежів підприємця, пов'язана із залученням необхідних економічних ресурсів (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 помістити у 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. Далі розглядатимемо виключно економічні витрати.

До складу економічних витрат входить **нормальний прибуток** як плата за виконання підприємцем підприємницьких функцій. Його розмір визначається рівнем дохідності, що є нормальним або середнім для певної галузі, тобто тим рівнем, який утримує підприємця у цій галузі.

Іншою формою прибутку є **прибуток економічний** (чистий), який є додатковим доходом підприємця в наслідок його ефективнішої діяльності у певній галузі. Цей прибуток отримують не всі підприємці, і він не належить до витрат. У мікроекономіці (якщо спеціально не застережено йдеться, як правило, про економічний прибуток.

Щоб краще зрозуміти значення саме економічних витрат і економічного прибутку (а не бухгалтерського) для прийняття економічно обгрунтованих рішень, наведемо такий приклад. Нехай існує якась консультативна фірма, власник якої та його дружина надають консультативні послуги. Для організації фірми власник придбав обладнання на 10000 грн., узяв кредит у банку (5000 грн.), найняв трьох працівників, яким виплачує заробітну плату по 200 грн. в місяць, а також оплачує різні послуги 5000 грн. на рік. Фірма розташована у квартирі, що належить підприємцю. Чи має сенс займатися такою діяльностю, якщо сукупний річний дохід фірми становить 30000 грн.?

Аби відповісти на це запитання, підрахуємо спочатку бухгалтерські витрати. Як видно з табл. 6.1, вони складаються з заробітної плати найма-них працівників, відсотка за кредит, амортизаційних відрахувань та інших платежів за послуги стороннім організаціям. Загальна сума цих витрат становить 15200 грн. Тоді бухгалтерський прибуток буде 14800 грн. Може скластися враження, що цей вид діяльності досить ефективний і прибутко-вий, оскільки бухгалтерський прибуток становить майже 100% до витрат. Однак для обгрунтованого висновку треба проаналізувати, який дохід отримав би підприємець, якби альтернативно розпорядився своїми ресурсами. Для цього слід підрахувати неявні (внутрішні) витрати.

Відмовившись від роботи у власній консультативній фірмі підприємець і його дружина могли б працювати за наймом і одержувати заробітну плату, покласти гроші, витрачені на обладнання, на депозит і мати на них відсотки, здати в оренду квартиру і отримати орендну плату. Крім того, нормальний прибуток для такого виду діяльності дорівнює 2000 грн. Загальна сума альтернативної вартості залучених власних ресурсів (внутрішні витрати) становить 16000 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.

Таблиця 6.1.

Бухгалтерські та економічні витрати консультативної фірми

Статті витрат	Витрати, грн.	
	бухгалтерські	економічні
Заробітна плата найманих працівників (3×200×12)	7200	7200
Відсоток за користування кредитом (20 % річних)	1000	1000
Амортизація (20 % річних)	2000	2000
Інші платежі за послуги стороннім організаціям	5000	5000
Неявна заробітна плата власника (500×12)	–	6000
Неявна заробітна плата дружини (200×12)	–	2400
Відсоток на капітал (20 % річних)	–	2000
Неявна орендна плата за квартиру (300×120)	–	3600
Нормальний прибуток	–	2000
Всього:	15200	31200

Аналогічний висновок можна зробити, порівнюючи економічні витрати із сукупним доходом фірми. З'ясується, що фірма не тільки не приносить економічного прибутку, а й навпаки, її діяльність пов'язана з економічними збитками (30000 – 31200 = –1200).

Таким чином, дохід, який відшкодовує тільки економічні витрати, 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 та рівновага виробника

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

$$Q = f(P_L, L, P_K, K), \qquad (6.1)$$

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

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

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

Загальні (сукупні) витрати (ТС) на виробництво можна розрахувати як суму витрат на придбання кожного фактору:

$$TC = P_L L + P_K K. \qquad (6.2)$$

При фіксованих цінах на ресурси можна знайти різні набори капіталу та праці, які можна придбати за однакові витрати. Графічне зображення цих наборів називається ізокостою. **Ізокоста** – це лінія, яка відображає затрати капіталу та праці, при яких витрати виробництва залишаються незмінними (рис.6.1).

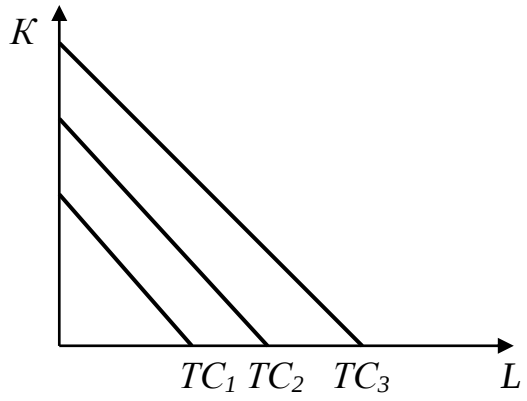


Рис.6.1. Ізокости

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

$$-\Delta K/\Delta L = P_L/P_K. \qquad (6.3)$$

Зміна ціни на працю чи капітал може змінити нахил ізокости (рис. 6.2): зростання ціни капіталу та зниження ціни праці збільшує кут нахилу; кут нахилу відбувається при зростанні ціни праці та зниженні ціни капіталу.

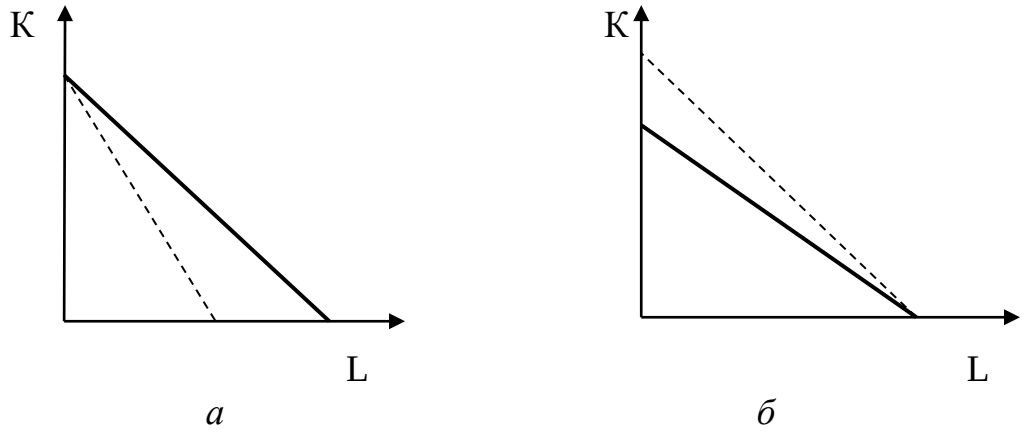


Рис.6.2. Зміна нахилу ізокости під впливом: *а – зростання ціни праці; б – зниження ціни капіталу*

Який же із запропонованих ізокостою набір капіталу та праці забезпечить максимальний обсяг продукту? Для відповісти на це запитання потрібно сумістити ізокости з картою ізоквант (рис.6.3).

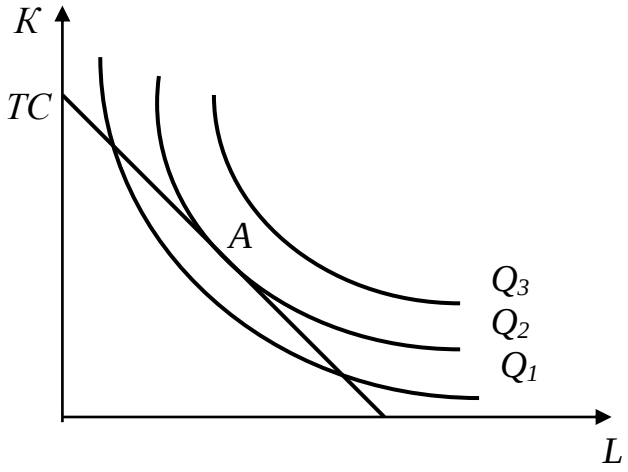


Рис.6.3. Максимізація обсягів виробництва при заданих витратах

Умовою для визначення максимальних обсягів виробництва при заданих витратах (як 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 *A* на рис.6.3).

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

$$MRTS_{LK} = P_L / P_K. \qquad (6.4)$$

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

$$MP_L / MP_K = P_L / P_K, \quad (6.5)$$

або

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K. \quad (6.6)$$

Рівняння 6.6 відображає **принцип найменших витрат,** суть якого в тому, що виробництво заданого обсягу продукції з мінімальними витратами вимагає, 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, то фірма може отримати приріст продукції для реалізації без додаткових коштів за рахунок зміни співвідношення факторів виробництва.

Якщо з'єднати точки, що відповідають комбінаціям факторів виробництва, які мінімізують витрати при різних заданих обсягах виробництва, то дістанемо так звану траєкторію зростання (рис.6.4).

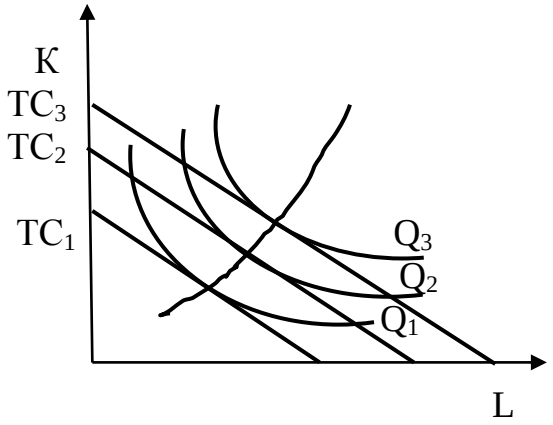


Рис. 6.4. Траєкторія зростання

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

6.3. Витрати в короткотерміновому періоді

Аналізуючи формування витрат у короткотерміновому періоді потрібно розмежувати їх 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 виходить із самого визначення короткотермінового періоду, він недостатній для зміни передусім, обсягів капіталу. Постійними витратами 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**:

$$ATC = TC / Q \quad (6.7)$$
$$AFC = FC / Q \quad (6.8)$$
$$AVC = VC / Q \quad (6.9)$$

Особливе значення в дослідженні поведінки виробника на ринку надається **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:

$$MC = \Delta TC / \Delta Q. \quad (6.10)$$

Граничні витрати в короткотерміновому періоді не залежать від постійних витрат. На їхній рівень впливають тільки змінні витрати.

Для з'ясування закономірностей динаміки витрат залежно від обсягів виробництва скористуємося умовними даними про виробництво стільців (табл. 6.2). На їхній основі 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.6.5). Зображення **кривої змінних витрат** дзеркально відображає форму кривої сукупного продукту змінного фактора. Кожна точка цієї кривої відповідає мінімальним затратам праці, що йдуть на виробництво відповідного обсягу продукції. Крива матиме вигляд зростаючої з поступовим затуханням лінії. Десь у перспективі вона досягне точки зламу, після якої подальше зростання змінних витрат не буде супроводжуватиметься збільшенням обсягів виробництва. Однак цей відрізок 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 одержати 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, залежно від збільшення обсягів виробництва. Вона матиме таку саму форму, як і крива змінних витрат, однак проходитиме вище на величину постійних витрат.

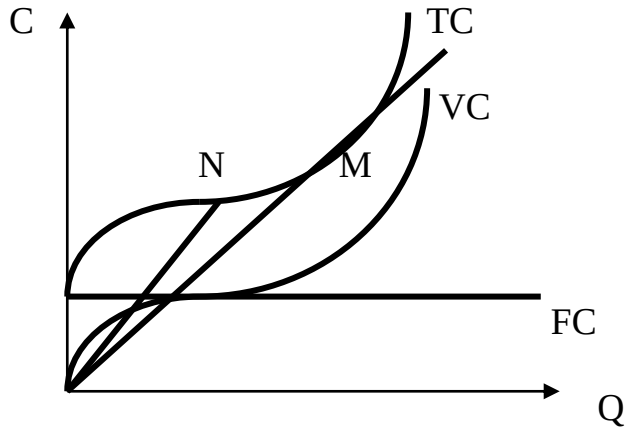


Рис. 6.5. Криві сукупних, постійних та змінних витрат

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 в точці, де кут нахилу променя буде найменшим, тобто в точці його дотику до кривої сукупних витрат (точці М). Аналогічне можна сказати і про середні змінні витрати. Якщо будувати їх криву, то вона поступово буде наближатися до кривої середніх сукупних витрат (рис. 6.6).

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.

Для подальшого дослідження важливо з'ясувати залежності між динамікою середніх та граничних витрат. Поки граничні витрати будуть меншими ніж середні, виробництво додаткової одиниці продукції зменшуватиме середні витрати. Якщо виробництво додаткової одиниці коштуватиме дорожче, ніж середні витрати, то збільшення обсягів виробництва призводитиме до зростання середніх витрат. Таким чином, середні витрати будуть мінімальними за умови рівності з граничними витратами. Тобто криві граничних та середніх витрат перетнуться в точці мінімального значення середніх витрат (рис.6.6). Для нашого прикладу точка перетину залежить між шостою та сьомою одиницями продукції.

Зміни витрат у короткотерміновому періоді відображають дію закону спадної граничної продуктивності змінного фактора. До того часу, поки фірма зможе знаходити всі необхідні ресурси за постійними цінами, зміни витрат у короткотерміновому періоді можна пояснити змінами середнього та граничного продукту змінного фактора. U-образна форма кривих середніх сукупних та змінних витрат доводить, що на виробництві середній продукт спочатку збільшується, а потім зменшується. Точка мінімуму середніх змінних витрат збігається з точкою максимуму середнього продукту змінного фактора.

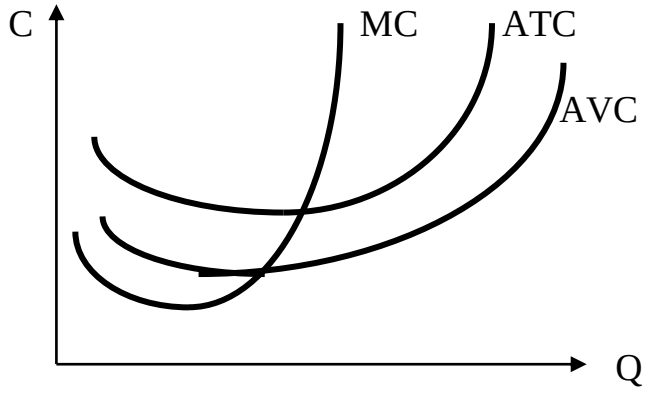


Рис. 6.6. Криві середніх та граничних витрат

6.4. Витрати у довготерміновому періоді

Ааналізуючи витрати у довготерміновому періоді слід мати на увазі, що при цьому немає поділу на постійні та змінні витрати: усі витрати можуть змінюватися в залежності від обсягу виробництва. Можна відмовитися від оренди чи повернути кредит, продати основні фонди чи придбати нові. Отже в довготерміновому періоді найголовніша проблема – оптимізація розмірів підприємства.

Існує певний зв'язок та залежність між динамікою витрат в короткотерміновому та довготерміновому періодах. Наведемо такий приклад. Нехай існують певні виробничі модулі (виробничі дільниці), кожен з яких здатний забезпечити виробництво 5 000 стільців на рік при мінімальних середніх витратах. Рівень цих витрат для кожного модуля свій. Тоді потужність підприємства буде залежати від кількості модулів, введених у експлуатацію. На рис.6.7 зображені криві середніх витрат для кожного з модуля.

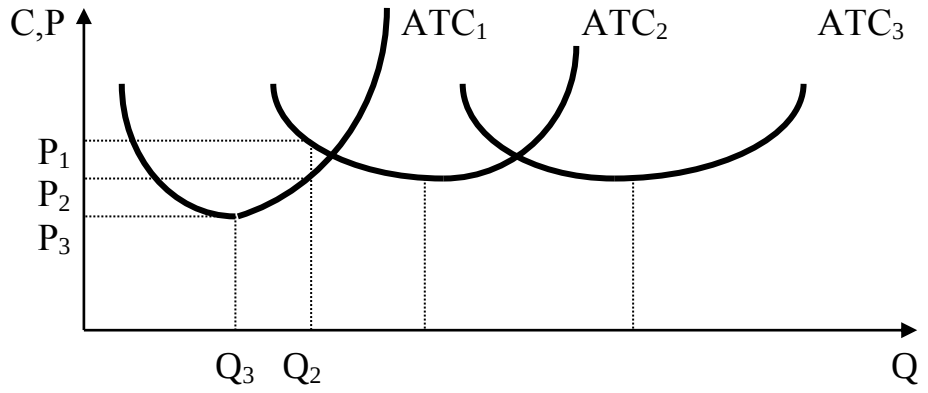


Рис. 6.7. Пристосування до ринкових умов у довготерміновому періоді

Нехай потреби ринку становлять 7000 стільців (Q_2). Цей обсяг можна отримати як за допомогою одного виробничого модуля, залишаючись у рамках короткотермінового періоду, так і з введенням в експлуатацію іншого, тобто через довготерміновий період. У першому випадку обсяги виробництва не будуть відповідати тим, при яких досягається мінімальний рівень середніх витрат (P_3 = 9 грн.). Вони зростуть до 12 грн. за стілець. Якщо ж піти іншим шляхом, то частину обсягу (5000 шт.) можна виготовити при мінімальних витратах (9 грн.), а іншу частину (2000 шт.) – при витратах, що дорівнюють відповідній точці на кривій ATC_2 (P_1 = 15 грн.).

Більш привабливий варіант розвитку виробництва такий, що мінімізує загальні витрати на заданий обсяг. Для першого варіанту вони становитимуть:

$$TC_1 = P_2Q_2 = 12 \text{ x } 7000 = 84000 \text{ грн}. \qquad (6.11)$$

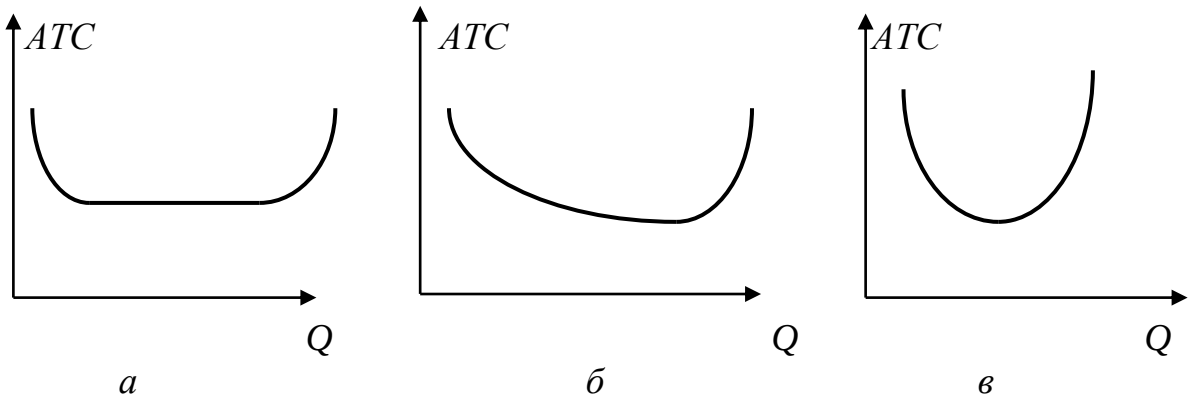
для другого

$$TC_2 = P_3Q_3 + P_1(Q_2 - Q_3) = 9 \text{ x } 5000 + 15 \text{ x } 2000 = 75000 \text{ грн}. \qquad (6.12)$$

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

Подібно до того, як середній продукт залежно від обсягів виробництва може зростати, зменшуватися чи залишатися незмінним, середні витрати також по-різному реагують на ефект масштабу. Ця реакція багато в чому залежить від

специфіки галузі, ситуації на ринку, напрямків удосконалення технології виробництва тощо. На рис.6.8 представлені три найтиповіші ситуації.



а *б* *в*

Рис.6.8. Варіанти довготермінової динаміки середніх витрат

У варіанті, що на рис. 6.8, *а*, 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, при якому зберігається постійний рівень середніх витрат. У таких галузях підприємства різних розмірів можуть бути однаково життєздатними.

На рис.6.8, *б*. можна спостерігати довготривалий ефект від збільшення масштабів виробництва. У таких галузях переваги отримують великі підприємства.

У третьому варіанті (рис. 6.8), навпаки, позитивний ефект масштабу виробництва досить швидко трансформується у негативний. Тому підприємцю важливо правильно оцінити межі ефективного розширення виробництва. Існуючі бар'єри зростання уможливлюють ефективне функціонування у таких галузях невеликих підприємств.

Проте намагання мінімізувати витрати – це лише однин бік, що визначає поведінку виробника. Вибір реальних масштабів виробництва як в короткотерміновому, так і в довготерміновому періоді визначається зрештою можливостями максимізувати економічний прибуток. Для цього витрати виробництва необхідно порівнювати з доходами, чому буде присвячений наступний розділ курсу.

ВИСНОВКИ

1. Альтернативна вартість витрачених на виробництво – втрати, що спричинені нереалізованими можливостями, коли фірма використовує свої ресурси не за кращим із альтернативних варіантів.

2. У короткостроковому періоді один або два ресурси фірми фіксовані. Сукупні витрати можна поділити на постійні – це сума додаткових змінних

витрат, спричинена випуском додаткової одиниці продукції. середні змінні витрати – це сукупні витрати, поділені на кількість одиниць продукції.

3. При одному змінному ресурсі, як це має місце в короткостроковому періоді, наявність спадної віддачі визначає форму кривих витрат. Зокрема, існує обернений зв'язок між граничною віддачею змінного ресурсу та граничними витратами виробництва. Криві середніх змінних витрат та середніх сукупних витрат мають U-подібну форму. Крива ганичних витрат у короткостроковому періоді зростає від певної точки і перетинає обидві криві середніх витрат в їх найближчих точках, проходячи знизу вгору.

4. У довгостроковому періоді всі фактори процесу виробництва змінні. Внаслідок цього їх вибір залежить як від відносної вартості факторів виробництва, так і від межі, до якої процес виробництва фірми дозволяє замінювати один фактор на інший. Фактори виробництва, які б мінімізували витрати, вибирають знаходженням точки дотику ізокванти, що відбиває бажаний рівень ви, до ізокости.

5. Траєкторія зростання фірми ілюструє те, як змінюються співвідношення факторів виробництва, що мінімізують витрати, при зростанні масштабів виробництва. Внаслідок цього траєкторія зростання надає важливу інформацію, потрібну для планування у довгостроковому періоді.

6. Крива середніх витрат у довгостроковому періоді огинає криві середніх витрат короткотермінового періоду фірми. Вона свідчить про наявність або відсутність віддачі від масштабів. При наявності постійної віддачі від масштабів і кількох варіантів маштабів розвитку фірми криві витрат у довгостроковому періоді горизонтальні, а лінія огину складається з точок мінімальних короткострокових середніх витрат. Проте, при наявності спочатку зростаючої віддачі від довгострокових середніх витрат має U-подібну форму, а лінія огину не містить всі точки мінімальних короткострокових витрат.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 6, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Альтернативна вартість використання ресурсів
Економічні витрати
Неявні витрати
Функція витрат
Ізокоста
Сукупні витрати
Траєкторія росту
Змінні витрати
Постійні витрати
Середні витрати
Середні змінні витрати
Середні постійні витрати
Граничні витрати
Витрати у довготерміновому періоді

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 6

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Витрати на фактори виробництва постачальникам, які не належать до числа власників фірми.
2. Різниця між сукупною виручкою від реалізації продукції та економічними витратами.
3. Витрати на одиницю випуску продукції.
4. Витрати, які змінюються разом із зміною обсягу випуску продукції.
5. Сукупність всіх витрат на виробництво продукції.
6. Різниця між сукупною виручкою від реалізації продукції і зовнішніми витратами.
7. Витрати, які фірма несе незалежно від обсягу випуску продукції.
8. Сума явних та неявних витрат.
9. Додаткові витрати, пов'язані із зростанням виробництва даного товару на одну одиницю.
10. Рівність співвідношень граничних продуктивностей факторів виробництва та їх ринкових цін.
11. Змінні витрати у розрахунку на одиницю продукції.
12. Альтернативні витрати використання ресурсів, що належать власникам фірми.
13. Альтернативна вартість використання підприємницьких здіб-ностей.
14. Постійні витрати у розрахунку на одиницю продукції – це…
15. Лінія, що поєднує усі можливі комбінації ресурсів, які мають однакову сумарну вартість.

Терміни і поняття

а) Граничні витрати;
б) середні постійні витрати;
в) середні витрати;
г) постійні витрати;
д) внутрішні витрати;
е) економічний прибуток;
є) нормальний прибуток;
ж) бухгалтерський прибуток;
з) середні змінні витрати;
и) сукупні витрати;
і) економічні витрати;
ї) явні витрати;
й) рівновага виробника;
к) ізокоста;
л) змінні витрати.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Юрій відкрив лоток з продажу фризерного морозива. Які з наведених витрат не слід включати до зовнішніх (явних) витрат?

а) заробітну плату найманого продавця;
б) вартість цукру та сиропу;
в) орендну плату за фрезер;
г) доход Юрія як менеджера цього виробництва.

2. Ізокоста поєднує точки:

а) рівних витрат; б) однакового випуску продукції;
в) стійкої рівноваги виробника; в) рівноваги попиту і пропозиції.

3. Економічний прибуток:

а) буде менший за бухгалтерський прибуток;
б) буде більший за бухгалтерський прибуток;
в) дорівнюватиме бухгалтерському прибутку;
г) будь-яке із наведеного, залежно від ситуації.

4. В точці мінімуму середніх витрат граничні витрати повинні бути:

а) більшими за середні; б) меншими за середні;
в) дорівнювати середнім витратам; г) мінімальними.

5. Серед наведених стверджень знайдіть вірне:

а) середні витрати мінімальні, коли граничні витрати досягають своєї мінімальної точки;
б) так як постійні витрати не змінюються, то середні постійні витрати залишаються незмінними при любому обсязі продукції;
в) середні витрати зростають завжди, коли підвищуються граничні витрати;
г) середні сукупні і середні змінні витрати мінімальні, коли вони дорівнюють граничним витратам.

6. У теорії виробництва короткотерміновим періодом називають:

а) будь-який проміжок часу, менший за рік;
б) проміжок часу, на протязі якого усі фактори виробництва змінні;
в) час, необхідний для того, щоб змінити обсяг продукції, що випускається;
г) період, на протязі якого хоча б один фактор залишається незмінним.

7. Змінні фактори виробництва – це фактори:

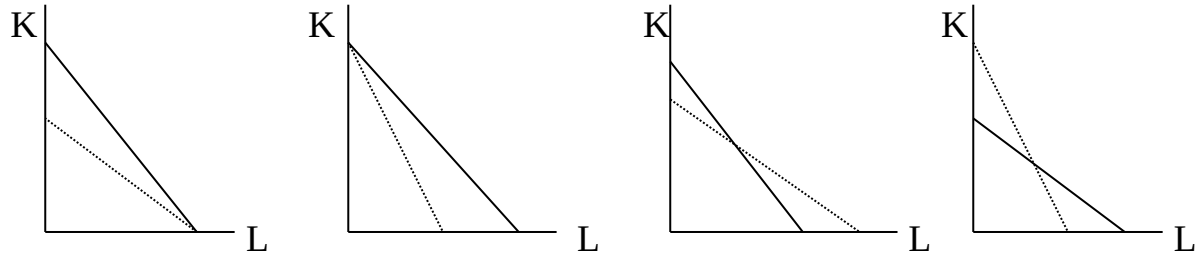
а) що можуть бути змінені при зміні випуску продукції;
б) що не залежать від зміни обсягу випуску продукції;

в) ціна яких нестабільна;
г) ціна на які контролюється державою.

8. Якщо ціна фактору виробництва зростає, то фірма повинна:

а) використовувати більше цього фактора;
б) використовувати менше цього фактора;
в) використовувати таку ж кількість цього фактора;
г) замінити його іншим фактором виробництва.

9. Фірма має можливість купувати капітал по ціні 100грн. за одиницю і наймати робітників за 50 грн. Якщо ціна капіталу знизиться у два рази, а ціна праці зросте в 1,5 рази, то як зміниться положення ізокости?



а) *б)* *в)* *г)*

10. Якщо середні змінні витрати скорочуються по мірі зростання виробництва, то:

а) граничні витрати також повинні скорочуватися;
б) сукупні витрати також повинні скорочуватися;
в) граничні витрати повинні бути нижчими, ніж середні змінні витрати;
г) середні сукупні витрати повинні бути нижчими, ніж середні змінні витрати.

11. Довготерміновий період - це відрізок часу, на протязі якого:

а) усі фактори виробництва змінні;
б) усі фактори виробництва постійні;
в) фірма не може змінити розміри своїх споруд, але може змінити ступінь завантаження машин і обладнання;
г) фірма не може змінити ні розміри своїх споруд, ні кількість машин і обладнання.

12. Яке з наступних стверджень характеризує сукупні витрати:

а) VC - FC; б) FC + VC;
в) FC + VC + MC; г) (FC + VC) / Q.

13. Середні сукупні витрати досягають мінімального значення при такому обсязі випуску, коли:

а) AVC = FC; б) MC = AVC;
в) MC=ATC; г) жодна відповідь не є вірною.

14. Постійними факторами виробництва називаються фактори:

а) що не змінюють попит на певний товар;
б) розмір яких фіксований при різних обсягах випуску продукції;
в) з постійною ціною;
г) що визначаються розмірами фірми.

15. У короткотерміновому періоді фірма виробляє 500 од. продукції. Середні змінні витрати дорівнюють 2 грн., а середні постійні – 0,5 грн. Сукупні витрати складуть:

а) 2,5 грн.; б) 1250 грн.; в) 750 грн.; г) 1100 грн.

16. Яке з наступних тверджень є вірним:

а) бухгалтерські витрати + економічні витрати = нормальний прибуток;
б) економічний прибуток – бухгалтерський прибуток = зовнішні витрати;
в) бухгалтерський прибуток + зовнішні витрати = економічний прибуток;
г) економічні витрати – зовнішні витрати = внутрішні витрати.

17. У точці мінімуму граничних витрат середні витрати повинні бути:

а) спадаючими; б) зростаючими;
в) постійними; г) мінімальними.

18. Економічні витрати включають:

а) явні та неявні витрати, в тому числі нормальний прибуток;
б) тільки явні витрати;
в) тільки неявні витрати та нормальний прибуток;
г) не включають ні явних, ні неявних витрат.

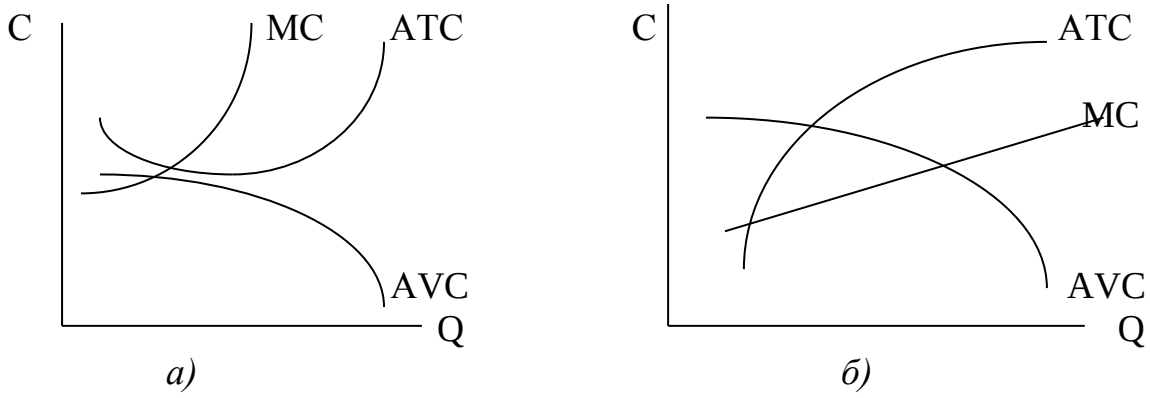
19. Яке з наступних стверджень характеризує граничні витрати:

а) $\Delta TC : \Delta Q$; б) $\Delta VC : Q$; в) $FC : Q$; г) $\Delta TC : Q$.

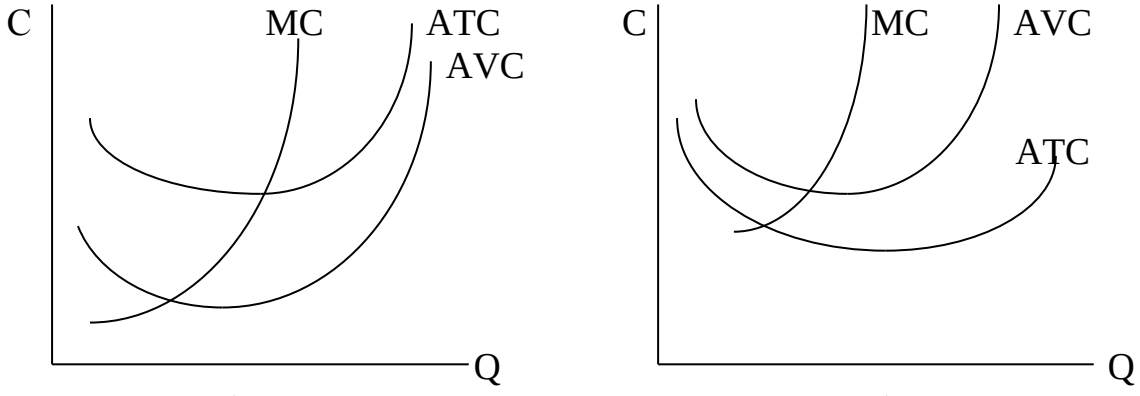
20. Яке з наступних тверджень, що стосуються кривої граничних витрат у короткотерміновому періоді, є невірним:

а) MC = AC, якщо AC приймає мінімальне значення;
б) якщо AC скорочуються, то MC – менші за них;
в) MC > AC у тому випадку, коли обсяг продукції більший за оптимальний;
г) на розмір MC не впливають зміни цін на фактори виробництва.

21. Який з наведених графіків вірно відображає залежність витрат від обсягів виробництва?



а) *б)*



в) *г)*

22. Втрачений зиск від альтернативного використання ресурсів, що знаходяться у власності виробника, - це:

а) зовнішні витрати; б) альтернативна вартість ресурсів;
в) бухгалтерські витрати; г) економічні витрати.

23. Які витрати можна віднести до змінних в короткотерміновому періоді:

а) орендна плата;
б) виплата на опалення адміністративного приміщення;

в) відсотки за кредит;
г) плата за електроенергію на виробничі потреби.

24. Виробнича функція фірми має вигляд: Q = LK. Якщо загальний обсяг витрат не повинен перевищувати 30, то при ціні праці (P_L) рівній 4 і капіталу (P_K) – 5 максимальний випуск Q буде досягнутий при комбінації праці і капіталу у співвідношенні:

а) 5 : 2; б) 4 : 1; в) 7,5 : 6; г) 5 : 4.

25. Якщо при ставці заробітної плати 20 грн. і ціні капітальних затрат 50 грн використовується комбінація факторів виробництва, при якій $MP_L = 5$, а $MP_K = 10$, то це означає, що в цілях підвищення ефективності виробництва фірмі потрібно:

а) використовувати більше праці і менше капіталу;
б) використовувати більше капіталу і менше праці;
в) підвищити ціну продукції, що виробляється;
г) скоротити випуск продукції.

26. Рівновага виробника визначається законом:

а) рівності попиту і пропозиції;
б) максимізації випуску;
в) рівності співвідношень граничних продуктивностей факторів виробництва та їх ринкових цін;
г) мінімізації витрат виробничих факторів.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Олег вважає, що він ніколи не зможе продати дім, яким він володіє і використовує як офіс, оскільки дім має нульову альтернативну вартість.
2. Ольга відкриває букіністичний магазин і має для цього придбати ліцензію за 500 грн. Вартість ліцензії вона повинна внести до бухгалтерських витрат.
3. Середні витрати визначаються шляхом ділення сукупних витрат на загальну кількість продукції.
4. Виробник досягає рівноваги при такому співвідношенні ресурсів, коли їх граничні продукти у відношенні до цін цих факторів дорівнюють один одному.
5. Більш віддалені від початку координат ізокости відповідають більш високому рівню витрат.
6. Траєкторія росту показує, як змінюється співвідношення факторів виробництва при зростанні обсягів виробництва.

7. Ринкова ціна факторів виробництва пропорційна граничній продуктивності цих факторів.

8. Економічний прибуток не може перевищувати бухгалтерський.

9. Неявні витрати входять до економічного прибутку.

10. Якщо граничні витрати більші за середні, то середні витрати зростають.

11. Граничні витрати дорівнюють середнім змінним витратам при такому обсязі виробництва, коли середні змінні витрати досягають мінімуму.

12. У довготерміновому періоді усі фактори постійні.

13. Крива постійних витрат знаходиться вище кривої сукупних витрат.

14. Постійні витрати залежать від обсягу виробництва.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Підприємець, відмовившись від посади інженера з заробітною платою 5 000 франків на місяць, організував фірму, в якій використав свої заощадження у сумі 15 000 франків. Крім цього, для здійснення діяльності було залучено кредит у розмірі 50 000 франків, з яких 30 000 франків було використано на придбання обладнання, яке щорічно зношується на 20%. Чому будуть дорівнювати економічні і бухгалтерські витрати фірми, якщо процент за кредит складає 20% річних, а депозитна ставка – 12%?

Завдання 2. Підприємець, який займається тиражуванням відеокасет, орендує приміщення за 200 грн. на місяць і використовує власну апаратуру вартістю 15 000 грн., що повністю втрачає свою вартість за один рік. Коли він працював продавцем у магазині технічних товарів, його заробітна плата складала 250 грн. на місяць. Зайнявшись бізнесом, він став отримувати доход 25 000 грн. за рік. Які його зовнішні витрати та економічний прибуток, якщо депозитна ставка банку становить 20% річних?

Завдання 3. Розрахуйте середні постійні, середні змінні витрати та середні загальні витрати виробництва продукції фірми на за такими даними (за рік):

витрати на сировину та матеріали – 150 тис. грн.;

витрати на освітлення – 10 тис. грн.;

транспортні витрати – 20 тис. грн.

витрати на оплату управлінського персонала – 70 тис. грн.;

витрати на оплату праці виробничих робітників-сдельщиков – 200 тис. грн.;

вартість одладнання – 3 млн. грн. (строк службі – 10 років, схема амортизації – пропорційна амортизація);

оренда приміщення – 10 тис. грн.;

обсяг випуску – 2,5 млн. шт. в рік.

Визначте обсяг прибутку, отриманий підприємством, якщо ціна одиниці продукції – 500 грн.

Завдання 4. Якщо при даній технології фірма може змінити лише кількість зайнятої праці, то при ставці заробітної плати в 75 грн. за рік, граничному продукті – 150 од. і середньому продукті – 300 од. на одну людино-годину, то чому будуть дорівнювати граничні та середні змінні витрати?

Завдання 5. Сукупні витрати виробництва 100 шт. товару складають 300 тис. грн., а 500 шт. – 600 тис. грн. Вважаючи функцію витрат лінійною, визначте величину сукупних витрат для випуску 400 шт. товар

Завдання 6. Якщо постійні витрати фірми складають 60 грн., а змінні - наведені в таблиці, розрахуйте сукупні, середні, середні постійні, середні змінні і граничні витрати.

Обсяг виробництва, одиниць	**Змінні витрати (*VC*), грн.**
1	45
2	85
3	120
4	150
5	185
6	225
7	270
8	325
9	390
10	465

Завдання 7. Фірма виплачує 200 гривень за оренду обладнання і 100 гривень заробітної плати в день. При цьому використовує таку кількість праці і капіталу, що її граничні продукти дорівнюють, відповідно, 0,5 і 1. Чи використовує фірма у даному випадку оптимальне співвідношення ресурсів?

Розділ 3
РИНОК ТОВАРІВ

Тема 7. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Вибораючи масштаби виробництва, виробники керуються мотивом максимізації прибутку. Проте динаміка доходу, як одного з вирішальних факторів прибутку, багато у чому залежить від ринкової ситуації, насамперед, від переважного типу конкуренції. Як відомо, залежно від конкурентного середовища ринки поділяють на чотири групи: чистої (досконалої) конкуренції, монополістичної конкуренції, олігополії та 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. Для ринку чистої (досконалої) конкуренції ці **ознаки** такі:

1. **Дуже багато продавців**, які на рівних умовах конкурують між собою. Поняття “дуже багато” не має кількісного виразу. Їх може бути тисячі, десятки або навіть сотні тисяч. Головне, щоб частка кожного з них на ринку була настільки малою, що збільшення чи зменшення обсягів продаж кимось з них ніяк не позначалося на ринковій ситуації взагалі.

Звичайно, такі умови трапляються досить рідко. Однак з певною умовністю цій ознаці відповідають ринки сільськогосподарської продукції в розвинених країнах, біржові торги чи продаж іноземної валюти на 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 з продавців придбати товар.

3. **Відсутність можливості у окремого продавця впливати на ринкову ціну**. Продавець може 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 припущенню про максимізацію вигоди як основного мотиву поведінки економічних суб’єктів, адже у цьому разі

прибуток продавця зменшиться порівняно з продажем 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 існуватиме ніяких 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 саме на ній грунтується пояснення механізму пристосування галузі до вимог ринку у довготерміновому періоді.

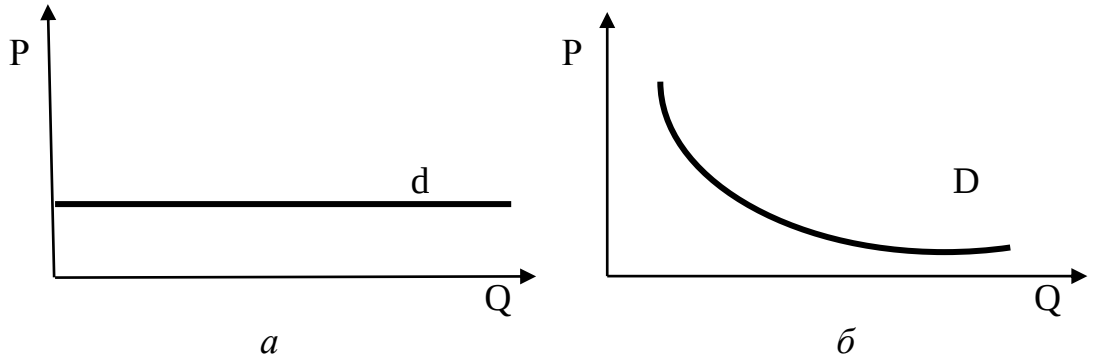
5. **Відсутність нецінової конкуренції.** Основою для проведення нецінової конкуренції, як правило, диференціація товару. Оскільки на конкурентному ринку товари стандартні, то підстав для нецінової конкуренції немає.

Співставлення перелічених ознак з існуючим конкурентним середовищем у реальній економіці показує, що чиста конкуренція – явище унікальне. Сьогодні майже немає сфер, де можна було б виявити ці ознаки. Однак це зовсім не означає, що досконала конкуренція не потребує спеціального аналізу. 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 складніших ринкових ситуацій треба починати аналіз з найпростіших варіантів, до яких належить ринок досконалої конкуренції.

В умовах чистої конкуренції, як уже відзначалося, фірма не може проводити власної цінової політики. Вона може лише пристосовуватися до тих цін, які на даний час склалися на ринку. Отже, можна зробити дуже важливий висновок: скільки продукції для продажу не запропонувала б 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).

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



а *б*

Рис.7.1 Відмінність ринкового попиту та попиту для конкурентної фірми:
а – крива попиту для конкурентної фірми; б – крива ринкового попиту

Особливості попиту на продукт конкурентної фірми проявляються також через динаміку основних показників, що характеризують її доходи, залежно від обсягів продаж. 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:

$$AR = TR/Q. \qquad (7.1)$$

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

$$MR = \Delta TR/\Delta Q. \qquad (7.2)$$

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

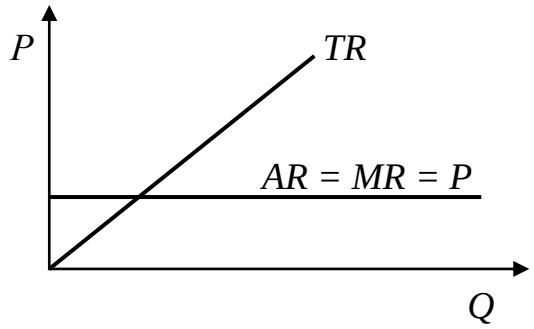


Рис.7.2. Валовий, середній та граничний дохід конкурентної фірми

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

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

7.2. Максимізація прибутку у короткотерміновому періоді

Оскільки у короткотерміновому 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 вимагає з'ясування механізму пошуку відповіді на такі три питання:

1. *Варто чи не варто виробляти продукт*?

2. *Якщо варто, то скільки*?

3. *Які прибутки чи збитки принесе це виробництво?*

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

Фірмі варто виробляти певний обсяг продукції, якщо це приносить їй економічний прибуток або якщо збитки будуть меншими, ніж у разі припинення виробництва. Економічний прибуток фірма отримуватиме тоді 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, то фірмі краще виробляти продукцію, ніж припинити виробництво. У цьому випадку вона буде вирішувати завдання максимізації прибутку.

Складніша справа, 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. Такий результат буде тоді, коли валовий дохід перевищуватиме змінні витрати:

$$TC - TR < FC; \quad (7.3)$$

$$(FC + VC) - TR < FC; \quad (7.4)$$

$$VC < TR. \quad (7.5)$$

Таким чином, відповідь на перше запитання така: *фірмі доцільно здійснювати виробництво у короткотерміновому періоді за умови, що вона отримує економічний прибуток, або якщо 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 фірма для прийняття кардинальніших рішень, спрямованих на усунення постійних витрат і припинення виробництва взагалі або зниження витрат і отримання прибутку.

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

Для відповіді на третє запитання треба порівняти валовий дохід та і сукупні витрати при обраному обсязі виробництва: *економічний прибуток чи збиток фірми буде дорівнювати різниці між валовим доходом та сукупними витратами.*

Проаналізуємо дані, які наведені у табл.7.1, та зробимо висновки щодо бажаних обсягів виробництва та їх результатів.

Таблиця 7.1.

Вибір обсягів виробництва у короткотерміновому 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

Якщо на ринку склалася ціна 147 грн. за один стілець (розглядатимемо приклад, про який йшлося в попередній темі), то валовий дохід (TR_1) при виробництві п’яти – семи стільців даватиме економічний прибуток (EP_1). Отже фірмі слід розпочинати виробництво. Максимальний прибуток фірма отримає, якщо вироблятиме шість стільців. Він буде дорівнювати 36 грн.

При ринковій ціні 130 грн. валовий дохід (TR_2) ні за яких умов не перевищуватиме сукупних витрат, тому виробництво завжди буду 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).

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 основі порівняння сукупних витрат та валового доходу можна показати графічно (рис.7.3).

Якщо лінія валового доходу перетинає криву сукупних витрат і існує її ділянка, що розташована вище ніж крива, то обсяги виробництва, які відповідають цій дільниці, 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 лежатиме нижче від 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.

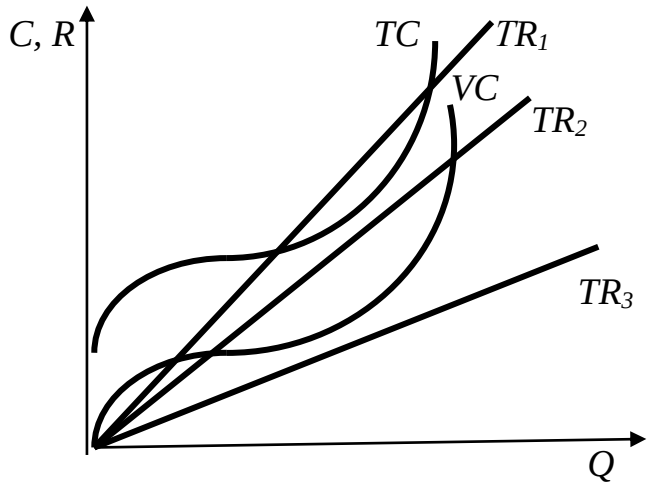


Рис.7.3. Варіанти максимізації прибутку, мінімізації збитків та закриття фірми

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

Аналогічні висновки можна зробити, якщо порівнювати граничний дохід з граничними витратами. У табл.7.2 наведені дані про граничні витрати та граничний дохід залежно від рівня ринкових цін. Якщо ціна одного стільця на ринку становитиме 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. Отже *будь-яку одиницю продукції, граничний дохід від продажу якої перевищує граничні витрати, пов'язані з її виробництвом, доцільно виробляти.*

Таблиця 7.2.

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 одиниці продукції обходитиметься виробнику дорожче, ніж додатковий дохід, отриманий від їх продажу. У цій ситуації виробництво доцільно скорочувати, а не збільшувати. Отже *якщо граничні витрати додаткової одинці продукції перевищують граничний дохід від її реалізації, то виробництва цієї одиниці слід уникати.*

Між ситуацією зацікавленості фірми у розширенні виробництва та у його у зменшенні лежить точка рівноваги, коли фірма бажала б зберегти досягнуті обсяги виробництва. Неважко дійти висновку, що *цією точкою буде обсяг виробництва, при якому граничні витрати зрівняються з граничним доходом, а фірма отримає максимальний прибуток чи мінімальний збиток*:

$$MR = MC. \qquad (7.6)$$

Це рівняння називається **правилом визначення обсягів виробництва**. Воно має кілька характерних особливостей, які слід враховувати в подальшому аналізі:

− правило можна застосовувати лише за умови, що фірма віддає перевагу виробництву, а не закриттю. У разі закриття виробництва потрібні додаткові порівняння середніх змінних витрат і граничного доходу. Коли граничний дохід 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 застосувати і також для аналізу інших моделей;

− для конкурентного ринку можна застосовувати особливий випадок цього правила:

$$MC = P. \qquad (7.7)$$

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

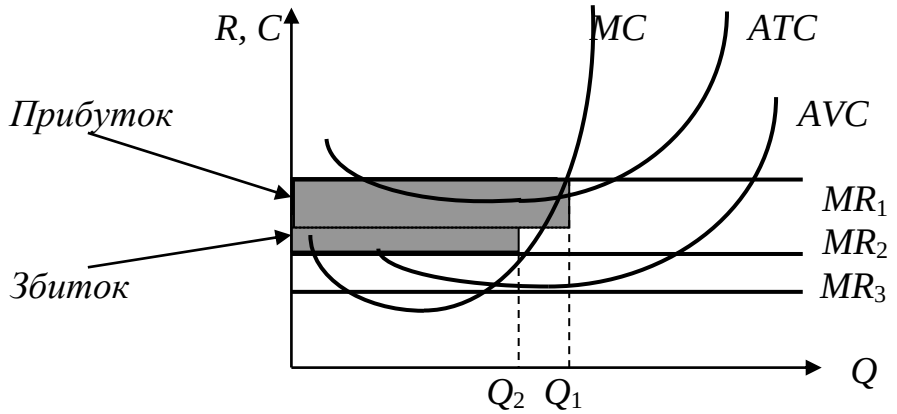


Рис. 7.4. Співставлення граничного доходу, граничних та середніх витрат

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 обсязі виробництва.

Якщо лінія граничного доходу проходить нижче, ніж крива середніх витрат, але перетинає криву середніх змінних витрат, то обираючи певний обсяг виробництва, фірма вирішує проблему мінімізації збитків. Вони будуть найменшими у точці перетину кривої граничних витрат та лінії граничного доходу. Їхній розмір також можна визначити через площу відповідного прямокутника (див. рис. 7.4).

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

Аналіз взаємозв'язку граничних витрат і граничного доходу дає можливість побудувати криву пропозиції фірми у короткотерміновому періоді. Якщо ціна товару встановляється нижче від мінімального значення середній змінних витрат, то пропозиція фірми буде дорівнюватими нулю. Фірма розпочне виробництво, і запропонує продукцію для продажу, 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 від кривої середніх змінних витрат, є **кривою її пропозиції у короткотерміновому 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 короткотерміновому періоді, наведено у табл.7.3.

Таблиця 7.3.

Модель прийняття рішень з максимізації вигоди конкурентної фірми у короткотерміновому періоді

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

7.3. Максимізація прибутку в довготерміновому періоді

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

1. Пристосування галузі до потреб ринку у довготерміновому періоді відбувається шляхом залучення в галузь нових виробників чи виходу із галузі.

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

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

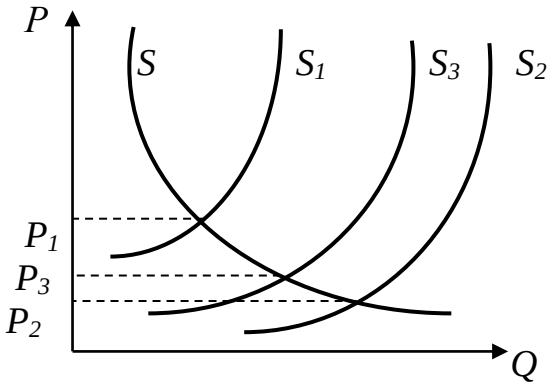


Рис.7.5. Зміна ринкової ціни під впливом зміни пропозиції

Якщо ціна знизиться до рівня P_2, тобто до 130 грн., то типова фірма не зможе отримувати економічний прибуток. Більше того, вона зіткнеться з проблемою збитків (рис. 7.6), оскільки ціна буде нижчою, ніж мінімальний рівень середніх витрат. У довготерміновому періоді розпочнеться відтік 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. Отже, *масовий відтік фірм з галузі ліквідує збитки.*

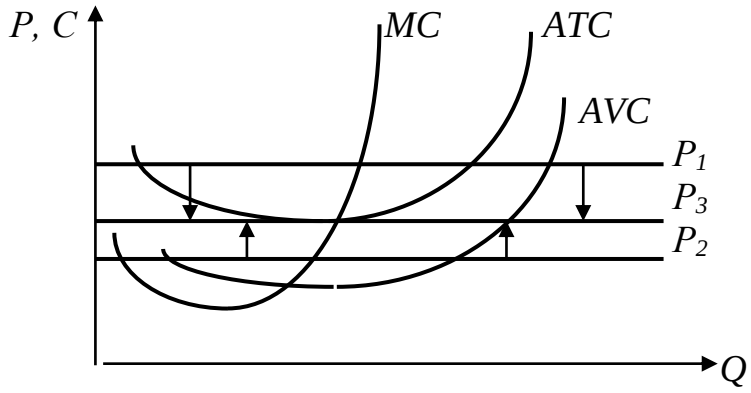


Рис.7.6. Рівновага конкурентної фірми у довготерміновому періоді

Такі припливи та відливи капіталу в галузь призведуть до встановлення врешті-решт ціни, що буде забезпечувати лише відшкодування мінімальних середніх витрат виробництва, тобто типова фірма буде отримувати нормальний прибуток, але не зможе мати економічний. Це дає змогу сформулювати загальний висновок відносно досягнення фірмою рівноваги у довготерміновому періоді: *після того, як усі довготермінові пристосування завершені, тобто коли досягнута довготермінова рівновага, ціна продукту буде повністю відповідати точці мінімуму середніх сукупних витрат фірми, і виробництво припаде на цю точку.*

7.4. Чиста конкуренція та ефективність

Розглядаючи попереднє питання ми з'ясували, що рівновага у довготерміновому періоді досягається при встановлені наступної рівності:

$$MR = P = MC = ATC. \qquad (7.8)$$

Конкурентна фірма може мати економічний прибуток лише у короткотерміновому періоді. У довготерміновому періоді вона просто покриватиме свої витрати.

Більшість дослідників сходиться 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.

Ефективність виробництва конкурентного ринку реалізується в тому, що зрештою ціна встановлюється на рівні мінімальних середніх витрат. Це означає, що споживачі одержують потрібні їм товари 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, в якій ціна зрівняється з граничними витратами. Це означатиме, що ресурси розподілено найбільш ефективніше.

Разом з тим, було б помилкою ідеалізувати конкурентний ринок, надаючи йому нехарактерних властивостей. Перед усім, 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. Розв'язати цю суперечність ринок просто не здатний.

Обмеженість ринкового механізму саморегулювання проявляється також у тому, що він готовий пропонувати лише ті продукти, які можуть бути кимось оплачені. Фірма не стане виробляти товари громадського користування, за які немає можливості отримати відшкодування від споживача. Тому ринковий механізм у сучасній економіці завжди доповнюється державним регулюванням.

Орієнтація не безпосередню максимізацію прибутку конкурентної фірми досить часто унеможливлює оптимальне поєднання поточних та перспективних цілей (ефект Робін Гуда). Однак попри всі обмеження конкурентний ринок слід визнати найефективнішою моделлю ринку.

ВИСНОВКИ

1. Ринок досконалої конкуренції – це ринок, на якому діє велика кількість продавців і покупців стандартної продукції, існує вільний вступ до галузі та вихід з неї і кожен окремий продавець не може здійснювати вплив на процес встановлення ринкової ціни.

2. Продавці прагнуть максимізувати прибуток і в умовах досконалої конкуренції можуть досягати цієї мети за рахунок вибору такого обсягу виробництва, за якого прибуток буде максимальним.

3. У мікроекономіці існує два підходи до визначення такого обсягу: на підставі співставлення валового доходу та сукупних витрат чи граничного доходу та граничних витрат.

4. В умовах короткотермінового періоду досконало конкурентна фірма економічний прибуток отримуватиме у тому разі, коли валовий дохід виявиться більшим, ніж сукупні витрати. Того ж результату вона досягає за

рахунок вибору такого обсягу виробництва, за якого ціна дорівнює граничним витратам.

5. Якщо за будь-яких обсягів виробництва сукупні витрати перевищують валовий дохід, то фірмі слід шукати таке рішення, яке дає їй можливість мінімізувати збитки. За умови загальної збитковості виробництва варто виробляти обсяг продукції, за якого загальні збитки фірми будуть меншими, ніж постійні витрати або ціна буде перевищувати мінімальні середні змінні витрати. Якщо ринкова ціна не компенсує мінімальних середніх змінних витрат, то фірмі слід зупинити виробництво.

6. Рівновага галузі у довготерміновому періоді досягається за умови, коли всі фірми не отримують економічного прибутку і, відповідно, не мають стимулів вступати у галузь або її покидати, а довготермінові граничні витрати дорівнюють мінімальним середнім витратам і ціні.

7. Оскільки ресурси суспільства завжди обмежені, то ефективнішою вважається та система, яке, з одного боку, виробляє необхідний продукт при найменших витратах, а з іншого – забезпечує оптимальний розподіл обмежених ресурсів між галузями та окремими виробництвами. Відповідно чиста конкуренція найбільше відповідає вимогам ефективності суспільного виробництва.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 7, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

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 коротко-терміновому періоді
Ліквідація економічного прибутку
Виробнича ефективність

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 7

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Ринок, на якому діє безліч продавців і покупців стандартизованої продукції і жоден з них не може контролювати ціну товару.

2. Ринок, на якому діє єдиний покупець товару або послуг.

3. Ринок, на якому багато фірм реалізує диференційований продукт і доступ на який є відносно вільним.

4. Сумарний дохід фірми за певний період від усіх видів економічної діяльності.

5. Ринок, на якому декілька фірм продають стандартизовані або диференційовані товари і контроль над цінами обмежений взаємозалежністю фірм.

6. Доход, який отримує фірма від продажу одиниці продукції.

7. Продавець товару, нездатний впливати на його ціну шляхом зміни кількості, запропонованої на ринку продукції.

8. Обставини, що приносять економічний прибуток конкурентній фірмі, коли вона виробляє такий обсяг продукції, за яким економічний прибуток максимальний або збитки мінімальні.

9. Додатковий доход, одержаний в результаті зростання обсягу продажу товару на одну одиницю.

10. Любий обсяг продукції конкурентної фірми, за якого загальна сума витрат і загальна сума виручки рівні між собою.

11. Обставини, що викликають збитки, розмір яких менший сукупних постійних витрат, коли конкурентна фірма виробляє продукцію, що забезпечує їй максимум загального прибутку і коли ціна, за якою фірма може продавати свою продукцію менше за середні сукупні витрати, але більше за середні змінні витрати.

12. Ринок, на якому діє лише одна фірма, яка реалізує продукт, що не має близьких замінників і захищена від конкуренції високими бар'єрами входу до галузі.

13.Обставини, які призводять до виникнення збитків, що перевищують загальний обсяг постійних витрат при любому обсязі виробництва.

14. Галузь, розширення виробництва в якій зумовлено вступом до неї нових фірм і підвищенням у зв'язку з цим цін на виробничі ресурси.

15. Крива, що показує кількість товару, яку фірма в чисто конкурентній галузі пропонує до продажу по різним цінам на протязі короткотермінового періоду.

16. Правило, згідно з яким фірма максимізує свій економічний прибуток, виготовляючи продукцію в умовах, коли граничний дохід дорівнює граничним витратам.

17. Галузь, в якій розширення виробництва внаслідок появи в ній нових фірм, не впливає на ціни виробничих ресурсів.

Терміни і поняття

а) Випадок максимізації прибутку;
б) крива пропонування у короткотерміновому періоді;
в) ринок досконалої конкуренції;
г) той, хто погоджується з ціною;
д) галузь з постійними витратами виробництва;
е) галузь із зростаючими витратами;
є) випадок мінімізації збитків;
ж) монопсонія;
з) правило MR = MC;
и) граничний доход;
і) середній доход;
ї) олігополія;
й) випадок закриття фірми;

к) точка критичного обсягу виробництва;
л) валовий доход;
м) чиста монополія;
н) монополістична конкуренція.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Сума збитків підприємства, яке закривається в коротко-терміновому періоді в умовах досконалої конкуренції:

а) дорівнює сукупним змінним витратам;
б) дорівнює нулю;
в) дорівнює сукупним фіксованим витратам;
г) не може бути визначена.

2. Крива пропонування досконало конкурентної фірми в короткотерміновому періоді є:

а) частина кривої середніх змінних витрат, що лежить над кривою граничних витрат;
б) крива граничних витрат, що лежить вище кривої середніх змінних витрат;
в) частина кривої граничних витрат, що лежить вище кривої середніх сукупних витрат;
г) крива граничних витрат.

3. Якщо підприємство в умовах досконалої конкуренції максимізує прибуток, то:

а) прибуток на одиницю продукції може бути максимальний, але не обов'язково;
б) прибуток на одиницю продукції максимальний;
в) прибуток на одиницю продукції мінімальний;
г) існує надлишок ресурсів для виробництва продукції.

4. Якщо при обсязі виробництва, що задовольняє умову MR = MC, сукупний доход менший від сукупних змінних витрат, підприємство в умовах досконалої конкуренції має:

а) закрити виробництво;
б) виробляти продукцію, але нести збитки;
в) виробляти продукцію та мати прибуток або не мати прибутку;
г) збільшувати обсяг виробництва.

5. Що з наведеного є ознакою лише досконало конкурентного ринку:

а) фірма не має ринкової влади;
б) фірма максимізує прибуток;
в) фірма одержує економічний прибуток в довготерміновому періоді;
г) лінія попиту є лінією середньої виручки фірми.

6. В умовах досконалої конкуренції ціна дорівнює мінімальним середнім витратам:

а) в короткотерміновому періоді; б) в довготерміновому періоді;
в) завжди; г) ніколи.

7. В короткотерміновому періоді конкурентна фірма, яка максимізує прибуток або мінімізує збитки, не буде продовжувати виробництво, якщо:

а) ціна продукту нижча мінімальних середніх витрат;
б) середні постійні витрати вищі ціни продукту;
в) ціна продукту нижче мінімуму середніх змінних витрат;
г) ціна продукту нижче граничних витрат.

8. Якщо граничні витрати перевищують середні витрати при обсязі виробництва, що максимізує прибуток, то фірма:

а) отримує економічний прибуток;
б) вибирає обсяг виробництва, що відповідає точці, розміщеній правіше мінімуму кривої середніх витрат;
в) все вказане вірно;
г) нічого із наведеного невірно.

9. Досконало конкурентна фірма – це:

а) фірма, яка використовує методи тільки легальної конкуренції;
б) фірма, яка не впливає на формування ринкової ціни;
в) фірма, яка використовує любі форми конкурентної боротьби;
г) фірма, якій вдається встановити бажану ціну в конкурентній боротьбі.

10. Якщо фірма, яка діє на досконало конкурентному ринку, скоротить пропозицію своєї продукції, то це:

а) приведе до зниження ринкової ціни продукту;
б) не здійснить ніякого впливу на ринок;
в) призведе до зростання ринкової ціни продукту;
г) скоротить пропозицію і підвищить ринкову ціну продукту.

11. Якщо на ринку виконуються умови досконалої конкуренції, то в точці короткотермінової рівноваги:

а) ціна товару буде дорівнювати граничним витратам;
б) ціна товару буде дорівнювати середнім витратам;
в) ціна товару дорівнюватиме його граничній корисності;
г)ціна товару буде дорівнювати сукупним витратам.

12. Нехай підприємство в умовах досконалої конкуренції реалізує 300 одиниць продукції по ціні 2 грн. за одиницю. За цього рівня виробництва сукупні фіксовані витрати дорівнюють 100 грн., а сукупні змінні витрати – 400 грн. Виходячи із цієї інформації, можна сказати, що підприємство:

а) максимізує прибуток;
б) має прибуток, але не обов'язково максимальний;
в) зазнає збитків;
г) має зупинити виробництво в короткотерміновому періоді.

13. Підприємство в умовах досконалої конкуренції має виробляти продукцію, а не зупиняти виробництво у короткотерміновому періоді:

а) тільки, якщо сукупний доход перевищує сукупні витрати;
б) тільки, якщо сукупні витрати перевищують сукупний доход;
в) якщо сукупний доход перевищує сукупні витрати або сукупні витрати перевищують сукупний дохід на суму, меншу від сукупних фіксованих витрат;
г) якщо сукупні витрати перевищують сукупний доход на суму, меншу від сукупних фіксованих витрат.

14. У короткотерміновому періоді підприємство в умовах досконалої конкуренції максимізує прибуток, виробляючи таку кількість продукції, при якій:

а) сукупний доход перевищує сукупні витрати на максимальну суму;
б) сукупний доход перевищує сукупні витрати на мінімальну суму;
в) сукупний доход дорівнює сукупним витратам;
г) сукупні змінні витрати дорівнюють сукупним фіксованим витратам.

15. *Якщо ціна на продукцію конкурентної фірми перевищує її граничний дохід, а граничний дохід перевищує граничні витрати, то з метою максимізації прибутку фірма повинна:*

а) скоротити випуск;
б) збільшити випуск;
в) конкурентна фірма не може опинитися в такій ситуації;
г) для відповіді не вистачає інформації.

16. Підприємство в умовах досконалої конкуренції:

а) має нульовий економічний прибуток у короткотерміновому періоді;
б) не отримує економічний прибуток у довготерміновому періоді;
в) у довготерміновому періоді може мати як економічний прибуток, так і збитки;
г) може не отримувати економічний прибуток у короткотерміновому періоді.

17. Правило MR = MC спрацьовує:

а) у короткотерміновому, але не у довготерміновому періоді;
б) у довготерміновому, але не у короткотерміновому;
в) і в короткотерміновому, і в довготерміновому періодах;
г) тільки в умовах досконалої конкуренції.

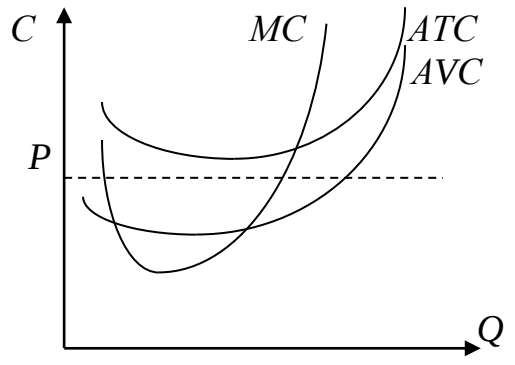
18. Ресурси розміщуються ефективно, якщо обсяг виробництва відповідає умові:

а) *MC = AVC*; б) *P = AFC*; в) *P = MC*; г) *P = AVC*.

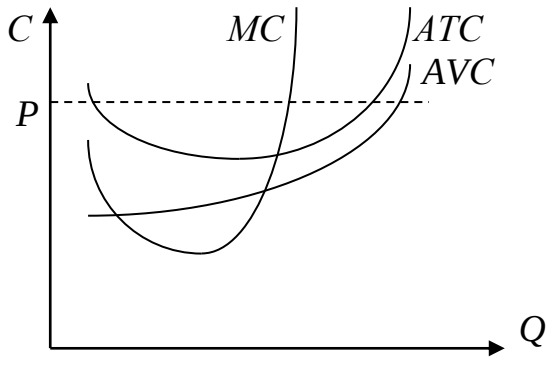
19. Крива середніх витрат виробництва перетинає криву попиту в точці, де:

а) прибуток максимальний;
б) нормальний прибуток дорівнює нулю;
в) бугалтерський прибуток дорівнює нулю;
г) фірма знаходиться на рівні нормального прибутку.

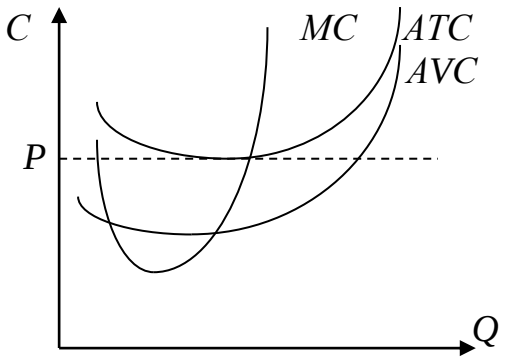
20. Який з наведених малюнків відображає положення досконало конкурентної фірми, яка повинна припинити виробництво у короткотерміновому періоді?



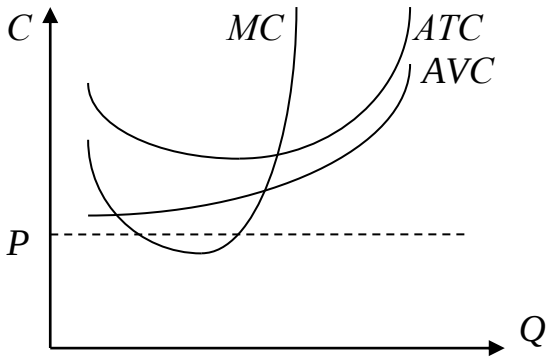
а)



б)



в)



г)

21. При якому з наведених положень досконало конкурентна галузь знаходиться у рівновазі:

а) $P < LRAC$; б) $P = LRAC$; в) $P = LRAC = LRMC$; г) $P > LRAC$.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Конкурентна фірма у довготерміновому періоді одержує лише нормальний прибуток.
2. Крива попиту для конкурентної фірми має від'ємний нахил.
3. Крива пропозиції конкурентної фірми в короткотерміновому пе-ріоді визначається зростаючою частиною кривої середніх змінних витрат.
4. Для конкурентної фірми ціна продукту дорівнює граничному доходу.
5. На конкурентному ринку в довготерміновому періоді нормальний прибуток дорівнює нулю.
6. Фірма максимізує прибуток, скорочуючи виробництво до нуля, якщо ціна продукту нижча за середні змінні витрати
7. Ціна достатньо низька для того, щоб змусити підприємство зупи-нити виробництво у довготерміновому періоді, може бути недостатньо низькою для зупинки виробництва у короткотерміновому періоді.
8. Підприємство, яке хоче максимізувати прибуток, має додержува-тись правила: доки продукція реалізується за ціною, яка перевищує витрати на її виготовлення, слід нарощувати обсяги виробництва.
9. Якщо фірма вибирає такий рівень виробництва, що сукупні доходи перевищують сукупні витрати на максимальну величину, то вона максимізує прибуток.
10. Той, хто погоджується з ціною – продавець, який впливає на ціну товару шляхом зміни кількості запропонованої на ринку продукції.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. З наведених даних обчисліть ринкову ціну, змінні сукупні та середні витрати і визначте, що повинна робити фірма – збільшити випуск, зменшити випуск чи закритися?

P	Q	TR	TC	FC	VC	AC	AVC	MC
	1000	5000		1500			5,5	5,0

Завдання 2. В галузі досконалої конкуренції діє 200 фірм, ринкова ціна одиниці продукції дорівнює 40 грн. Якщо мінімальні середні витрати галузі у довготерміновому періоді дорівнюють 30 грн., а сукупні витрати – 60 грн., то як будуть змінюватися ціна і пропозиція з наближенням галузі до конкурентної рівноваги?

Завдання 3. Залежність сукупних витрат фірми від обсягів випуску наведено в таблиці:

Q	0	10	20	30	40	50
TC	0	75	95	140	200	280

Якщо ціна одиниці товару дорівнює 6 грн., то який обсяг виробництва обере підприємець?

Завдання 4. Середні витрати конкурентної фірми у довготерміновому періоді описуються формулою AC = 40 + 2Q. Як зміниться обсяг випуску продукції фірмою, якщо ціна на продукцію з 200 грн. знизиться до 100 грн.?

Завдання 5. Заповніть таблицю і визначте, який обсяг виробництва вибере фірма, що бажає максимізувати прибуток по ціні 5 грн. При якій ціні підприємство має закритися?

Q	TC	FC	VC	MC	ATC	AFC	AVC
0	2	2					
1	8						
2	10						
3	14						
4	20						

Завдання 6. Ринок бензину в країні знаходиться в умовах досконалої конкуренції. Попит на бензин описується рівнянням Qd = 200 – 20p. Середні витрати типової фірми на бензин дорівнюють $AC = 5 + (q_1 - 5)^2$. Яка кількість бензоколонок діє у галузі в довготерміновому періоді?

ТЕМА 8. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

На противагу протилежністю конкурентному ринку є ринок чистої монополії (монопольний ринок), тобто такий, де виробники представлені виключно одним продавцем. Це накладає досить 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 йшлося про критерії, за якими виділяють окремі моделі ринків. Ринок чистої монополії має такі характеристики:

1. На ринку функціонує лише один виробник якоїсь продукції. Отже, справедливим буде твердження: фірма-монополіст – це і є певна галузь виробництва. Тоді для монопольного ринку бракує поділу на попит щодо окремої фірми та ринковий (галузевий) попит, а також на пропозиція окремої фірми та ринкову пропозицію. Для чистого монополіста ці поняття синоніми.

2. Товар, який виробляє монополіст, не має близького замінювача. Практично немає таких товарів, які неможна було б замінити на щось інше. Однак щодо товару монополіста справедливим буде допущення, що у споживача існує лише два можливих варіанти поведінки: або взагалі відмовитися від споживання цього товару, або придбати його у монополіста.

Слід зазначити, що у чистого монополіста немає прямих конкурентів на ринку товарів. Проте це не означає, що він взагалі не вступає у відносини конкуренції. Насамперед потрібно взяти до уваги, що монополіст у свою чергу, стає покупцем на ринку ресурсів, де він стикається з іншим конкурентним середовищем (про це йтиметься 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, маневруючи пропозицією: збільшення пропозиції зменшує ціну і, навпаки, зменшення пропозиції призводить до зростання цін.

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

1. Зростанням фірми за рахунок капіталізації прибутку, банкрутство конкурентів, їх поглинанням до досягнення фірмою повного панування у галузі.

2. Об'єднанням капіталів на добровільних засадах і перетворенням такого об'єднання панівного виробника. Форми монополістичних об'єднань, зокрема, такі:

- картель, як досягнення угоди про розподіл ринків збуту, цін та квот виробництва за умови збереження кожним учасником виробничої та комерційної самостійності;

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

- трест, в якому об'єднуються самостійні підприємства однієї галузі, втрачаючи і комерційну, і виробничу самостійність.

Однак будь-який монополіст зможе зберегти своє монопольне становище лише тоді, коли вступ до цієї галузі для інших виробників буде надійно заблокований. Тому блокування вступу в галузь, встановлення відповідних бар'єрів – обов'язкова умова для існування чистої монополії. Бар'єри для вступу в галузь стосуються не тільки чистої монополії, а й 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, тому для створення гідною конкуренції потрібно вкласти значні кошти, що для абсолютної більшості потенційних конкурентів не під силу та й недоцільно;

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

в) *власність на найважливіші види ресурсів*. Утримати своє монопольне становище на ринку можна, захопивши ті види ресурсів, за допомогою яких виробляється продукція монополіста. Це спрацьовує тоді, коли обмеженість ресурсів абсолютна і у них немає близького замінника;

г) *недобросовісна конкуренція*. Деякі фірми-монополісти застосовують методи боротьби з конкурентами, які не тільки не відповідають кодексу честі підприємця, а й 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 обсягів виробництва монополістом.

9.2. Визначення ціни та обсягів виробництва монополістом

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

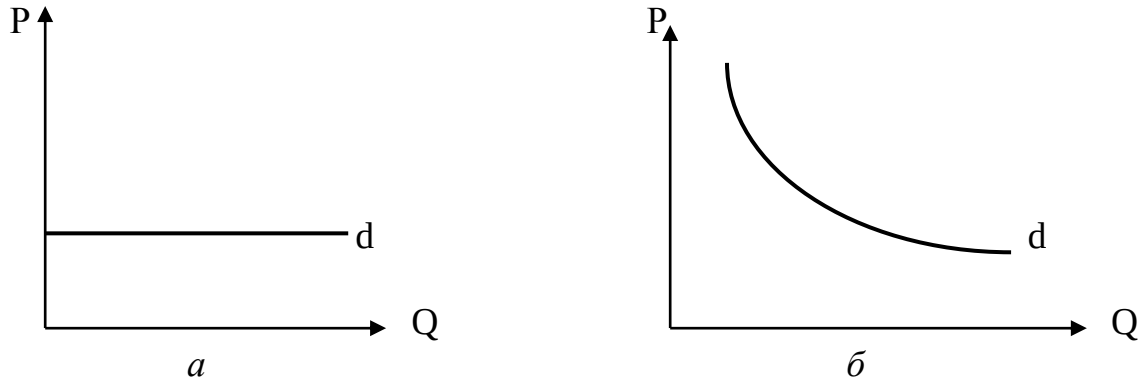


Рис.8.1. Відмінності попиту для конкурентної фірми та чистого монополіста: *а – попит для конкурентної фірми; б – попит для чистого монополіста*

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

Нехай монополіст може продати 40 одиниць продукції за ціною P_1 = 150 грн. Для збільшення обсягу продаж 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 одинці продукції – 140 грн.

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

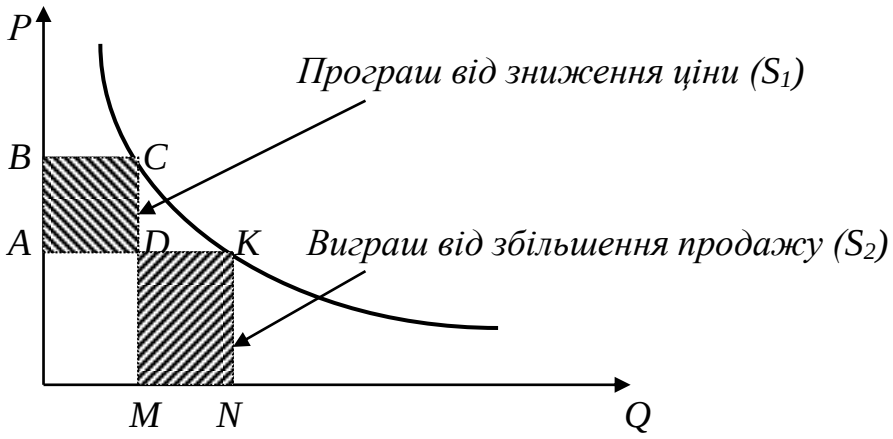


Рис.8.2. Формування граничного продукту чистого монополіста

Продовжимо розглядати приклад фірми, що виробляє стільці. Припустимо, що вона працює не на конкурентному ринку, а є чистим монополістом, тоді збільшення обсягів продажу буде супроводжуватися зниженням ціни (табл.8.1).

Слід зазначити, що валовий дохід фірми-монополіста при збільшенні обсягів продажу зростає не завжди: продаж дев'ятої та десятої одиниці продукції супроводжується зменшенням загальної виручки. Як бачимо, динаміка валового доходу тісно пов'язана з рівнем граничного доходу. Якщо граничний дохід має позитивне значення, то валовий дохід зі збільшенням обсягів продажу зростає. Якщо граничний дохід набуває від'ємного значення, то валовий дохід зменшується:

$$MR > 0 \quad TR \uparrow; \tag{8.1}$$

Таблиця 8.1.

Основні показники діяльності фірми-монополіста

Q	P	TR	MR	ATC	TC	MC	Прибу-ток
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

$$MR<0 \qquad TR\downarrow. \tag{8.2}$$

Отже, максимального значення валовий дохід набуває у тій точці, де граничній дохід дорівнює нулю:

$$MR = 0 \qquad TR - max. \tag{8.3}$$

Аналізуючи еластичність попиту (тема 4), ми дійшли висновку, що при еластичному попиті зменшення ціни збільшуватиме валовий дохід продавця. Якщо ж попит нееластичний то, валовий дохід продавця матиме таку саму спрямованість змін, що і ціна. Максимуму він досягне при одиничній еластичності попиту ($TR_1 - max$) . Поєднавши ці висновки з попередніми, отримаємо залежності, наведені на рис. 8.3. Їхній аналіз дає змогу визначити межі, в яких виробник буде обирати співвідношення "ціна-продукт". Якщо він обере ціну, яка відповідає нееластичній ділянці кривої попиту (P_2), то отриманий ним валовий дохід (TR_2) може принести і продаж значно менших обсягів продукції ($Q_3 < Q_2$). Очевидно, що виробник, який намагається максимізувати прибуток, буде завжди намагатися уникнути нееластичної ділянки кривої попиту на користь певної комбінації "ціна-продукт" на еластичній дільниці.

Яку ж конкретну комбінацію ціни та кількості проданого продукту обере монополіст? Це залежить не тільки від попиту, а й від його витрат на виробництво. Звернемося до аналізу витрат монополіста, (див. табл.8.1). Як з'ясовано в попередній темі, виробник вироблятиме кожну 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 продажу 160 грн. Якщо ж розглядати перехід від п'яти до шести одиниць продукції, то граничний дохід та граничні витрати становитимуть, відповідно, 70 грн. і 131 грн., що підтверджує недоцільність такого переходу. Таким чином, монополіст зможе максимізувати прибуток при такому співвідношення ціни та обсягу продажу, яке зрівнює граничній дохід та граничні витрати. Для наведеного у табл. 8.1 прикладу це становитиме 175 грн. та чотири 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.

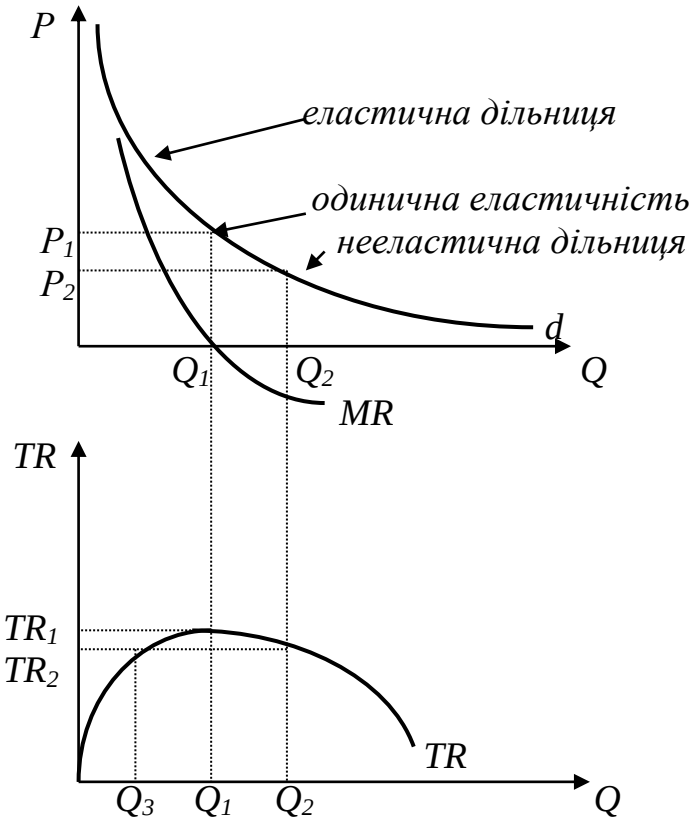


Рис.8.3. Вибір монополістом дільниці кривої попиту

На рис. 8.4 наведено модель вибору монополістом співвідношення ціни та обсягів продаж, що максимізує його прибуток. У довгостроковому періоді для конкурентної фірми рівновага встановлюється тоді, коли ціна досягає мінімальних середніх витрат. Інші закономірності впливають на дії монополіста. Оскільки крива граничного доходу монополіста не збігається з кривою ціни (кривою попиту), точка максимізації прибутку завжди лежатиме лівіше відточки перетину кривих попиту та граничного доходу. Тобто монополіст максимізує прибуток, якщо обсяги виробництва менші, 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 запропоновано обсягу продажу (ATC_1), і отримує економічний прибуток. На рис.8.4 розмір економічного прибутку монополіста відповідає площі заштрихованої фігури.

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 короткотерміновому, так і у довготерміновому періоді отримувати економічний прибуток*.

Інколи складається помилкове уявлення про цінову політику монополіста. Найпоширенішими є такі помилки:

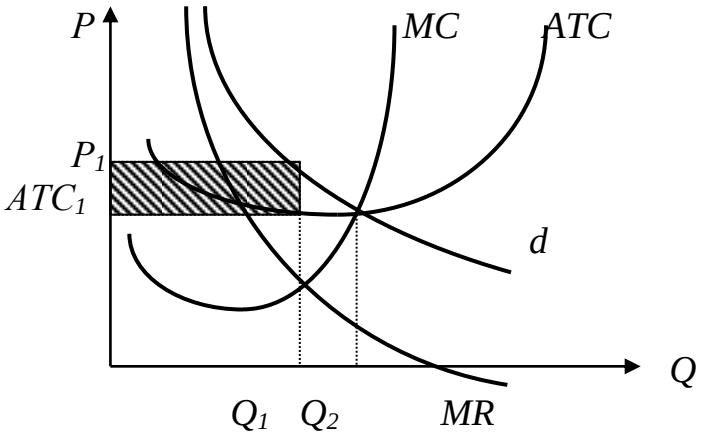


Рис.8.4. Максимізація економічного прибутку монополістом

1. *Монополіст намагається встановити найвищу ціну*. Ця помилка грунтується на неусвідомленні того, що збільшення ціни для монополіста обертається зменшенням обсягів продаж. Насправді монополіст не має за мету максимізацію ціни, а шукає такий її рівень, що забезпечив би йому максимальний 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 відносно дохідності з одиниці продукції. Монополіст ставить за мету **максимізувати загальний прибуток.** Його максимізація не завжди співпадає 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 отримає 100% прибутку з кожної одиниці продукції, а у другому – тільки 50%. Однак загальний прибуток монополіста у другому випадку становитиме 300 грн. проти 200 грн. у першому випадку.

Отже для монополіста буде привабливіший той варіант, який максимізує його загальний прибуток, хоча при цьому можна і не мати максимальний прибуток з одиниці продукції.

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

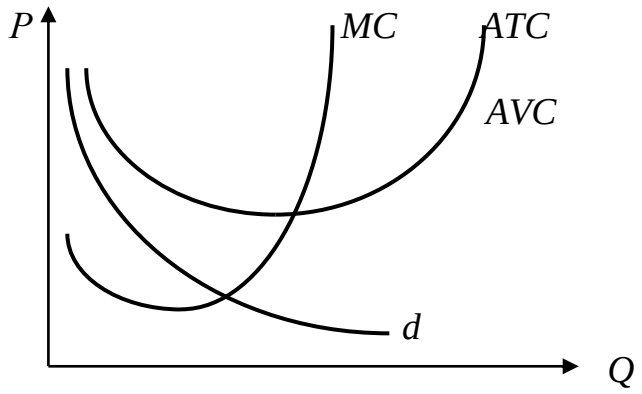


Рис.8.5. Варіант збитковості чистого монополіста

Така ситуація складається тоді, коли монополіст продовжує випускати продукцію, попит на яку різко впав. Навіть якщо якесь підприємство було б сьогодні абсолютним монополістом по виробництва рахівниць чи примусів, то це не гарантувало б йому беззбиткової діяльності.

8.3. Економічні наслідки монополізму

Логічним завершенням дослідження монопольного ринку повинна стати оцінка впливу монополізму на економічні процеси взагалі. Найсуттєвіші економічні наслідки чистої монополії такі:

1. **Монополіст вважає за доцільніше продавати менший обсяг продукції та призначати вищі ціни, ніж це зробив би конкурентний виробник** (див. рис.8.4). Тому, з одного боку, суспільство перевитрачає певну кількість ресурсів, оскільки рівноважний обсяг виробництва не співпадає з мінімальним рівнем середніх витрат. Перерозподіл ресурсів на користь монополізованої 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" становить економічний прибуток монополіста. Оскільки вступ у галузь нових виробників заблоковано, то механізм ліквідації економічного прибутку у довготерміновому періоді, властивий конкурентному ринку, тут не діє.

2. **Середні витрати монополіста, як правило, не збігаються з середніми витратами конкуруючої фірми**. До цього часу про можливості такого незбігу не йшлося. Середні витрати монополіста (*АТСм*) можуть бути як нижчими, так і вищими ніж у конкуруючої фірми (*АТСк*).

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 цінами конкурентної фірми. Однак така ситуація складається досить рідко.

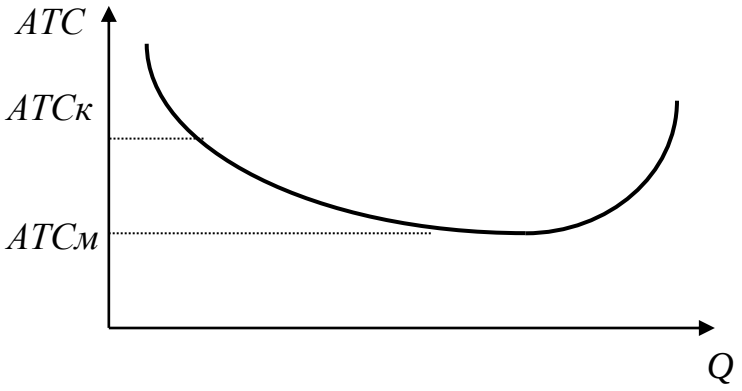


Рис. 8.6. Вплив ефекту масштабу на середні витрати монополіста та конкурентної фірми

Усі криві середніх витрат, які ми використовували раніше, грунтуються на припущенні, що виробник використовує залучені ресурси з максимальною ефективністю. Проте щодо чистого монополіста це припущення досить часто необгрунтоване, оскільки в тім, що *у монополіста фактичні витрати фірми для будь-якого обсягу виробництва, як правило, більші, ніж мінімально можливі*. Це явище отримало назву "**Х-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; брати на роботу некомпетентних друзів та родичів, знижуючи загальну ефективність управління тощо;

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

в) монополія змушена нести додаткові витрати, пов'язані із збереженням 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 дають змогу 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 у чистого монополіста немає постійних стимулів до науково-технічного прогресу, тому він може дозволити собі бути неефективним.

4. **Чистий монополіст має можливість проводити цінову дискримінацію**. Вона відбувається 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 дискриміна-цію за умови, що він має змогу виділити різні групи покупців та якщо первинний покупець не може перепродувати товар чи послугу. Прикладів такої дискримінації досить багато, особливо коли йдеться про природну монополію. Так, електропостачання населенню та підприємствам в Україні відбувається за різними тарифами, заниження тарифів на пасажирські перевезення перекриваються Укрзалізницею за рахунок підвищених тарифів на перевезення вантажів тощо.

Таким чином, монополізм має суперечливі економічні наслідки. Однак незаперечним є те, що він від підриває конкуренцію як основу ринкового саморегулювання. Тому однією з функцій держави в сучасних умовах вважається обмеження монополізму, підтримка конкурентного середовища.

ВИСНОВКИ

1. Ринок монополії характеризується тим, що на ньому функціонує лише один виробник продукції, яка не має близького замінювача, існують високі бар'єри при входженні у галузь і продавець сам установлює ціну на свій товар.

2. Для чистої монополії характерно існування спадаючої кривої попиту внаслідок чого ціна реалізації додаткової одиниці продукції завжди перевищує додатковий дохід, отриманий від її продажу (граничний дохід).

3. Прибуток монополіста залежить від еластичності попиту. 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. Тому якщо монополіст, який намагається максимізувати прибуток, буде завжди намагатися уникнути нееластичної ділянки кривої попиту на користь певної комбінації "ціна-продукт" на еластичній ділянці.

4. Монополіст зможе максимізувати свій прибуток при такому співвідношення ціни та обсягу продаж, яке урівнює граничній дохід та граничні витрати. Це правило спрацьовує як у короткотерміновому, так і у довготерміновому періоді оскільки вступ у галузь, де панує монополіст, заблоковано. Для нього немає загрози з боку конкурентів, які збільшивши пропозицію та відповідно пересунувши її криву вправо знизили б ціну рівноваги та ліквідували економічний прибуток.

5. Монополізм має суперечливі економічні наслідки. З одного боку, для нього характерно випуск меншої кількості продукції і її продаж за більш високими цінами, х-неефективність, відсутність стимулів до постійного впровадження у виробництво результатів науково-технічного прогресу. Зацікавленість у ціновій дискримінації. З іншого – монополія будучи крупним підприємством може за рахунок економії на масштабах виробляти дешеву

стандартизовану продукцію високої якості і має необхідні фінансові ресурси на проведення наукових досліджень та розробку нових технологій.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 8, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Чиста монополія
Бар'єри вступу у галузь
Патенти
Ліцензії
Недобросовісна конкуркенція
Цілі монополістичного ціноутворення
Х-неефективність
Витрати на збереження монополії
Цінова дискримінація

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 8

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Ринок, на якому одна фірма продає продукт, що не має близьких замінників і здатна контролювати його ринкову ціну.
2. Продаж в один і той же момент одного і того ж продукту різним покупцям за різними цінами.
3. Практика, яка застосовується фірмою для блокування доступу у галузь конкурентів, що розцінюється суспільством як неприйнятний засіб досягнення даної цілі.
4. Ситуація, коли фактичні витрати фірми для любого обсягу виробництва більші, ніж мінімально можливі витрати.
5. Дії, які штучно перешкоджають вступу в галузь нових фірм.
6. Галузь, в якій економія на масштабах виробництва настільки велика, що продукт може бути виробленим лише однією фірмою при більш низьких середніх витратах, чим тоді, коли б виробництвом цього товару займалась не одна, а декілька фірм.
7. Виключні права, що надаються винахіднику продукту на їх виробництво та реалізацію.
8. Законодавче обмеження діяльності фірми.

Терміни і поняття

а) Ліцензія;
б) цінова дискримінація;
в) природна монополія;
г) патент;

д) Х-неефектність;
є) бар’єри для вступу у галузь;
е) монополія;
ж) нечесна конкуренція.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. В моделі монополії вважається, що:

а) продавці і покупці сприймають ціни як задані;
б) проникнення на ринок нових фірм не обмежено;
в) у покупців обмежений вибір;
г) виробляється стандартизована продукція.

2. Цінова дискримінація – це:

а) продаж по різним цінам однієї і тієї ж продукції різним покупцям;
б) дискримінація в оплаті праці робітників;
в) підвищення ціни на товар більш високої якості;
г) експлуатація за рахунок встановлення більш високих цін на споживчі товари.

3. Бар’єром для вступу у галузь може бути:

а) патенти і ліцензії;
б) більш низькі витрати крупного виробництва;
в) законодавче оформлення виключних прав;
г) все перераховане вірно.

4. На відміну від конкурентної фірми монополіст:

а) може призначати любу ціну на товар;
б) максимізує прибуток при умові MR = MC;
в) може виробити любий обсяг продукції і продати її за любу ціну;
г) при даній кривій попиту може вибирати комбінацію ціни і обсягу випуску, яка дає максимум прибутку.

5. В довготерміновому періоді рівновага на монопольному ринку означає, що товари продаються за цінами що:

а) дорівнюють граничним витратам;
б) дорівнюють граничному доходу;
в) перевищують граничні витрати;
г) дорівнюють середнім витратам.

6. Монополіст продає такий обсяг продукції, при якому MR=180 грн., MC=100 грн., ATC=200 грн. Що повинна зробити монополія, щоб одержати максимальний прибуток?

а) підвищити ціну і збільшити обсяг випуску;
б) підвищити ціну і знизити обсяг випуску;
в) підвищити ціну і залишити обсяг випуску без змін;
г) знизити ціну і збільшити обсяг випуску.

7. Продаючи котеджі за ціною 120000 грн. фірма-монополіст максимізує свій прибуток. Якщо цінова еластичність попиту дорівнює (-1,5), то чому будуть дорівнювати граничні витрати і граничний доход (тис. грн.)?

а) 40 і 40; б) 40 і 80; в) 80 і 80; г) 80 і 60.

8. Функція сукупних витрат монополіста TC = 100 + 3Q, ціна продукту P = 200 - Q. Якщо монополіст випускає 20 одиниць продукту в місяць, то його сукупний доход становить:

а) 4000; б) 3600; в) 400; г) 180.

9. За умовами тесту 8 знайдіть граничний доход від виробництва 20-ї одиниці продукції:

а) 3600; б) 3439; в) 180; г) усе невірно.

10. Монополіст, що максимізує прибуток буде знижувати ціну на свій продукт, якщо:

а) середні витрати знижуються;
б) витрати на рекламу збільшуються;
в) граничний доход вище за граничні витрати;
г) граничний доход дорівнює граничним витратам.

11. Щоб одержати максимум прибутку, монополіст повинен вибрати такий обсяг випуску продукції, за яким:

а) MC = P; б) MC = TC; в) MR = MC; г) MR=TC.

12. У монополіста граничні витрати, як правило, менші за ціну продукту тому, що:

а) ціна менша за граничний доход;
б) ціна більша за граничний доход;
в) граничні витрати менші середніх витрат;

г) граничні витрати більші середніх витрат.

13. Прикладом чого є ствердження: "Приватні ВУЗи встановлюють плату за навчання для іногородніх студентів вище, ніж для тих, хто мешкає в даній місцевості":

а) монополії у вищій освіті;
б) відсутність контролю держави над вищою освітою;
в) цінової дискримінації;
г) неефективного розподілу ресурсів у вищій школі.

14. Зростання середніх витрат монополіста призводить до:

а) зростання ціни на ту ж величину;
б) зростання ціни тільки у випадку, коли МС також зростають;
в) зниженню ціни, так як монополія повинна продавати більше, щоб відшкодувати зростаючі витрати;
г) зростанню ціни лише коли еластичність попиту більша за одиницю.

15. Монополіст, який бажає максимізувати прибуток, завжди виробляє такий обсяг продукції, за якого:

а) попит нееластичний або одиничної еластичності;
б) еластичний або одиничної еластичності;
в) одиничної еластичності;
г) монополіст не бере до уваги еластичність попиту.

16. Якщо крива попиту має одиничну еластичність, крива граничного доходу монополіста:

а) завжди вища від нуля;
б) завжди від'ємна;
в) спочатку додатна, а потім від'ємна;
г) завжди дорівнює нулю.

17. Що з наведеного можна пояснити наявністю монопольної влади:

а) відносно більш високі ціни на автомобілі "Форд" порівняно з автомобілями "Крайслер";
б) високі ціни на "поп-корн" у місцевих кінотеатрах;
в) високі ціни на авіаквитки у період літніх відпусток;
г) усе вірно.

18. Монополіст може продати 10 одиниць товару по ціні 100 грн. за одиницю, але продаж 11-ї одиниці товару викликає зниження ціни до 99,5 грн. Чому буде дорівнювати граничний доход при переході виробництва з 10 до 11 одиниць?

а) 100; б) 99,5; в) 94,5; г) 94,0.

19. В умовах монополії попит на продукцію такий, що крива довготермінових граничних витрат діючого виробництва перетинає криву граничного доходу в точці, де граничні витрати вищі за середні довготермінові витрати і не забезпечує при цьому мінімізацію останніх. Що потрібно зробити в цілях збільшення прибутку?

а) збільшити випуск на існуючому виробництві;
б) збільшити ціну на продукцію;
в) збудувати завод з випуском, що забезпечить довготермінові середні витрати;
г) побудувати два заводи, з випуском на кожному, що забезпечить мінімальні середні короткотермінові витрати.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Усі види монополій створюються державою.
2. Усі монополісти використовують цінову дискримінацію.
3. Усі монополісти максимізують прибуток, виробляючи продукцію з ефективним співвідношенням ресурсів.
4. Якщо суспільство має зробити вибір, мати пропозицію товару монополістом або не мати пропозиції взагалі, сукупний суспільний добробут буде вищим за монополії.
5. Для чистого монополіста крива попиту має спадаючий характер.
6. Граничний доход чистої монополії вище ціни.
7. Сукупний доход монополіста (*TR*) буде максимальним за умови, коли еластичність попиту дорівнює одиниці, а *MR = 0*.
8. Середні витрати монополіста і аналогічної конкурентної фірми не співпадають.
9. Зниження ціни на еластичному відрізку кривої попиту не призводить до збільшення сукупного доходу.
10. В ситуації природної монополії довготермінові середні витрати будуть більшими, якщо в даній галузі буде лише один виробник.
11. Монополія може мати значні переваги за рахунок збільшення масштабів виробництва.
12. Монополія максимізує прибуток, вибираючи такий обсяг виробництва, який задовольняє правило *MC = P*.

13. Монополіст буде виробляти і продавати додатковий обсяг продукції, якщо $MR > MC$.

14. Монополія завжди вибирає обсяг випуску, який відповідає нееластичній кривій попиту.

15. Всяка цінова дискримінація незаконна.

16. Коли галузь є природною монополією, суспільству часто необхідно її регулювати державою.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Яку ціну встановить монополіст, якщо його граничний доход дорівнює 4, а еластичність попиту (- 2).

Завдання 2. Фірма монополізувала виробництво самоварів. Скільки продукції буде випущено фірмою і за якою ціною реалізовано, якщо: $MR = 1000 - 2Q$; $TR = 1000Q - 10Q^2$; $MC = 100 + 10Q$, де P – ціна одного самовару, Q – обсяг випуску.

Завдання 3. Нехай функція витрат монополіста має вигляд: $TC = 50 + Q^2$, (тобто постійні витрати FC складають 50 грн., а змінні – Q^2). Попит на продукцію монополіста задано як $P = 40 - Q$. Знайти, яку кількість товару буде виробляти монополіст, щоб максимізувати прибуток.

Завдання 4. Віктор має монополію на ринку пшеничного борошна. Він знає, що може продати 1 мішок муки в день за 10 грн., або 2 мішки в день за 8 грн. за кожний. Чому дорівнює граничний доход Віктора від продажу 2-го мішка, якщо припустити, що всі витрати Віктора складаються з витрат на оптову закупівлю муки. Скільки мішків в день треба було б продавати, якщо оптова ціна дорівнює 5 грн.?

Завдання 5. Фірма випускає товар в умовах чистої монополії. Функція попиту на даний товар: $P = 144 – 3Q$, а функція середніх витрат $AC = 25 / Q + Q$. При якому обсязі випуску (Q) прибуток фірми буде максимальним?

ТЕМА 9. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Монополістична конкуренція є чи не найпоширенішою моделлю сучасного ринку. Особливо це стосується товарів народного споживання. Тому кожен з 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 набути певних професійних знань, а і краще зрозуміти свого контрагента на ринку у повсякденному житті.

9.1. Монополістична конкуренція та її основні риси

Монополістичну конкуренцію не слід плутати з монопольним ринком. Хоча ці терміни досить співзвучні, але відображають зовсім різні ситуації на ринку. Риси монопольного ринку ми розглянули у попередній темі. Зупинимося тепер на характеристиці особливостей монополістичної конкуренції.

1. **На ринку діє досить велика кількість продавців**. Що означає словосполучення “досить велика”? Для існування монополістичної конкуренції кількість продавців має бути:

– не надто великою, щоб попит не перетворився на абсолютно еластичний, що властиво для чистої конкуренції;

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

– досить значною, щоб уникнути таємних угод, погоджених дій окремих фірм з метою обмеження обсягів виробництва та штучного підвищення цін;

– достатньою, щоб фірми галузі не відчували взаємної залежності, мали можливість визначити власну політику, не зважаючи на реакцію конкурентів.

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

2. **Продукти, що пропонуються на ринку, хоча й належать до однієї товарної групи, досить диференційовані**. Ця диференціація грунтується як на реальних, так і удаваних відмінностях. Реальні відмінності досягаються за рахунок:

а) *якості товару*. Товари можуть відрізнятися певними функціональ-ними 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 Малазії, Кореї чи Болгарії. При цьому їхня 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 на місці збирають меблі тощо;

в) *місця продажу товару*. Це особливо стосується товарів, потреба в яких виникає у певному місці. Скажімо, кафе, розташоване у людному місці на березі Дніпра з чудовим краєвидом, чи бензоколонка на трасі з активним рухом автомобілів будуть привабливішими 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" у разі придбання 0,5 кг цукерок видає кожному покупцеві спеціальний пакет зфірмовим знаком, а бензоколонка "Південь" за умови придбання 30 л бензину безкоштовно вручає водію пляшку мінеральної води.

Проте, диференціація товару часом грунтується 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 також 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 реалізовує. Вдале розташування, яскрава упаковка, результативна рекламна кампанія дають фірмі певні переваги перед іншими, що зумовлює можливість реалізувати свою продукцію дещо дорожче. Однак 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 якість бар'єри для вступу у галузь нових виробників практично не можливо. Разом з тим, існує певний виняток з цього 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 довготерміновому періоді.

Ринок монополістичної конкуренції займає деяке 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 при монополістичній 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 матиме крива попиту (крива продаж) на цей товар?

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

З іншого 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 переноситься на товар даної фірми.

Еластичність кривої попиту буде залежати від кількості конкурентів, з якою зтикається фірма, та ступеня диференціації продукту в галузі. *Чим чисельніша група конкурентів та слабкіша диференціація продукту, тим більш еластичною буде крива попиту для кожного з них*. У цьому випадку монополістична конкуренція наближатиметься до досконалої. *Якщо кількість конкурентів буде обмежена, а глибина диференціації продукту значна, крива попиту матиме менш еластичний вигляд*, що наближатиме становище фірми на монопольному ринку до чистої монополії.

Розглянемо механізм вибору обсягів виробництва та ціни у короткотерміновому та довготерміновому періодах.

Оскільки крива попиту, що характеризує можливі співвідношення “ціна-продукт”, для ринку монополістичної конкуренції матиме спадний характер (хоча і при незначному куті нахилу), то подібно до монопольного ринку крива граничного доходу завжди лежатиме нижче неї. Таким чином, що *фірма на ринку монополістичної конкуренції у короткотерміновому періоді буде максимізувати свої прибутки або мінімізувати збитки, виробляючи такий обсяг продукції, що відповідає координатам точки перетину кривих граничних витрат і граничного доходу.*

Оскільки фірма виробляє продукт, який не має абсолютного замінника, то зменшення його пропозиції на ринку призведе до деякого підвищення цін. За рахунок цього у короткотерміновому періоді фірма на монополістичному ринку може отримувати економічний прибуток, розмір якого відповідає площі заштрихованої фігури на рис. 9.1.

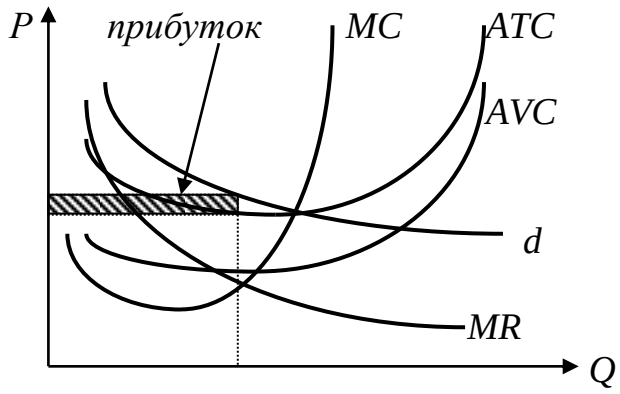


Рис. 9.1. Максимізація прибутку фірми на ринку монополістичної конкуренції

Однак фірма не застрахована від збитків. Умовою отримання економічного прибутку є такий характер попиту на продукт фірми, при якому крива попиту перетинає криву середніх витрат. Якщо ж вона розташована нижче ніж крива середніх витрат, але перетинає криву середніх витрат, то фірма буде вирішувати завдання мінімізації збитків (рис.9.2).

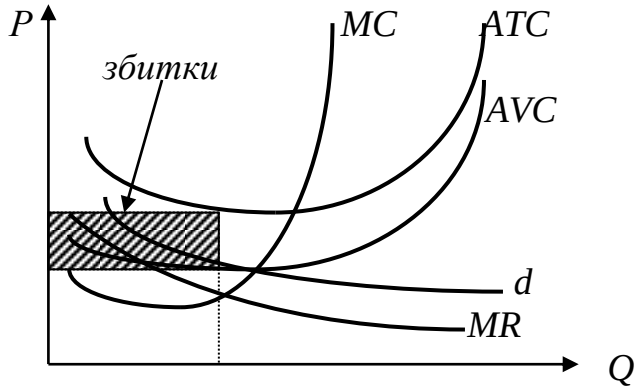


Рис. 9.1. Мінімізація збитків фірми на ринку монополістичної конкуренції

Якщо крива попиту пройде нижче кривої середніх змінних витрат, фірма змушена буде припинити виробництво, оскільки при будь-якому його обсязі збитки перевищуватимуть постійні витрати.

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

Однозначно відповісти на це запитання неможливо. Можна говорити лише про загальну тенденцію, Яка полягає у прагненні фірми отримати нормальний прибуток, беззбитковість, тобто встановити ціни на рівні середніх витрат.

Економічний прибуток, який отримує типова фірма в умовах монополістичної конкуренції, приваблює нові фірми вступити у галузь.

Збільшується кількість конкурентів і зростає кількість продуктів, що здатна досить ефективно замінити продукт типової фірми. Це призводить до того, що крива попиту стає більш еластичною, наближаючи умови монополістичної конкуренції до умов конкурентного ринку. Відстань між кривими попиту та середніх витрат зменшується, ліквідуючи економічний прибуток.

Навпаки, якщо типова фірма має збитки, то спостерігається відтік із галузі, 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 буде тоді, коли криві попиту та середніх витрат матимуть лише одну спільну точку – точку дотику, тобто коли ціна встановиться на рівні середніх витрат для певного обсягу виробництва, а фірма не отримуватиме економічного прибутку та не засноватиме збитків (рис.9.3):

$$P = ATC; \quad MC = MR. \tag{9.1}$$

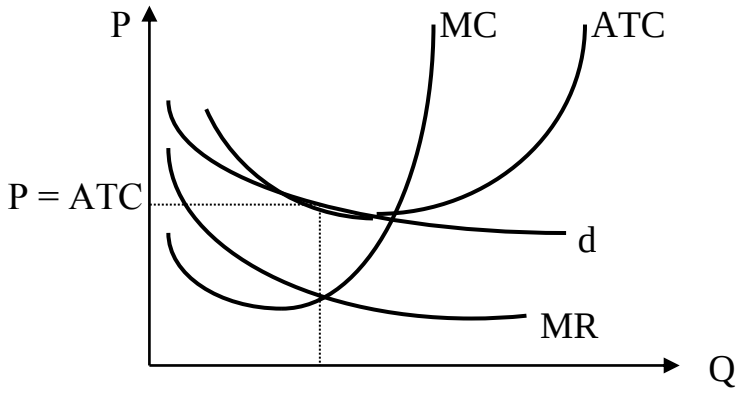


Рис. 9.3. Рівновага фірми у довготерміновому періоді

Разом з 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 довготерміновому періоді. До них можна віднести такі обставини:

1. Існують певні бар'єри для вступу у галузь при монополістичній конкуренції. Так для проведення комерційних та комісійних операцій на фондовому ринку України необхідно отримати дозвіл від Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку (ліцензію). Ця процедура займає немало часу і не дешево 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 грунтуватися 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 та дало змогу виділити

свій товар серед продуктів аналогічних фірм. Поглиблення диференціації продукту, яке відбулося при цьому, не зможе бути ліквідовано за рахунок нових конкурентів, а тому фірма отримуватиме економічний прибуток протягом довготривалого 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

Аналізуючи конкурентний ринок, з'ясували, що найвища ефективність використання ресурсів і ефективність виробництва забезпечуються тоді, коли рівновага виробника досягається при рівності ціни, граничних та мінімальних середніх витрат:

$$P = MC = ATC\ min. \qquad (9.2)$$

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

Як видно з аналізу, проведеного при викладенні попереднього питання теми, при монополістичній конкуренції рівновага виробника ніколи не буде досягнута, якщо ціни дорівнюватимуть граничним витратам. Адже рівновага наступає у точці перетину кривої граничних витрат з кривою граничного доходу, тобто коли $MC = MR$. Оскільки 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:

$$P > MC. \qquad (9.3)$$

Це означає, що *елемент монополізму, який властивий монополістичній конкуренції, завжди спричинює деяке недовикористання ресурсів для виробництва товарів*. Якщо ціни на якийсь товар перевищують граничні витрати на його отримання, то це свідчить про те, що суспільство оцінює додаткові одиниці цього товару вище, ніж альтернативні товари, які можна було б виробити за тих же самих витрат. Отже, монополістична конкуренція не забезпечує оптимального розподілу та використання ресурсів. Навпаки, є багато прикладів 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 й на першій небагато клієнтів. Саме перевищення ціни над граничними витратами дає змогу

обом виробникам отримувати економічний прибуток за умови недовантаження потужностей.

Монополістична конкуренція не здатна забезпечити найвищу ефективність виробництва коли ціни дорівнюють мінімальним середнім витратам. Адже перетин кривих граничних та середніх витрат припадає на точку мінімуму середніх витрат. Для досягнення максимальної ефективності виробництва необхідно, щоб через цю точку одночасно пройшли криві попиту та граничного доходу. Оскільки вони не збігаються, то досягнення найвищої ефективності для монополістичної конкуренції принципово неможливе. Навпаки, як у короткотерміновому так і довготерміновому періоді ціна вища за мінімальні середні витрати:

$$P > ATC\ min. \qquad (9.4)$$

Отже, споживачі завжди змушені платити на ринку монополістичної конкуренції за одиницю продукції більше, 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 критичне зауваження не дає достатньо підстав для однозначно негативної оцінки монополістичної конкуренції. Справа в тому, що орієнтація на монополістичну конкуренцію постійно націлює фірму на пошук варіантів виділення свого продукту серед аналогічних товарів галузі, найповніше враховуючи при цьому різноманітність потреб споживачів. Отже, 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 виготовлять аналогічний товар та ліквідують його надприбуток. З метою збільшення попиту на свій продукт фірма постійно шукає шляхи його удосконалення. Це підштовхує її до нецінової конкуренції. Саме нецінова конкуренція є найпоширенішою формою для моделі ринку, що аналізується.

Методи нецінової конкуренції можуть бути: а) пов’язані з удосконаленням продукту; б) орієнтовані на рекламно-пропогандистську діяль-ність.

Продукт може удосконалюватися без докорінної зміни його споживацьких якостей, (упаковки товару, його дизайну, способів продажу тощо). Однак у довготерміновому періоді фірми орієнтуються на розробку нових моделей товарів, які втілювали б у собі нові досягнення науки та техніки. Тому, на відміну від чистої монополії монополістична конкуренція створює

безпосередню зацікавленість фірм у реалізації наукових та технічних новинок. Багато фірм планують моральне старіння продукції, навіть провокують його для створення більш сприятливих умов для по впровадження нових товарів.

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

На рис.9.4 наведено загальну схему рекламного процесу. Він включає розробку рекламного повідомлення, вибір засобу інформації, через який рекламне повідомлення буде надіслане потенційним покупцям, власне рекламування та оцінку ефективності рекламної діяльності.

Фірми досить багато уваги приділяють розробці рекламного повідомлення. Вдала провідна ідея реклами, форма подання матеріалу, його обсяг – визначають кінцеву результативність усього рекламного процесу.

Вибір засобу інформації для надсилання рекламного повідомлення залежить від його змісту, потенційних споживачів, типу реклами (інформаційна, переконлива чи нагадувальна) тощо.

Вибір часу та місця власне рекламування має враховувати кілька обставин. По-перше, кожен потенційний споживач, стомлений від реклами, яка навколо нього намагається захиститися від неї так званим "інформаційним щитом". І тільки та реклама може матиме успіх, яка зможе пробити цей щит: чи то незвичайною формою, чи змістом, чи місцем подачі.

Рис. 9.4. Загальна схема рекламного процесу

Рекламна інформація ніколи не існує самостійно. Споживача завжди оточує ціле інформаційне поле. Інформація, яка йде паралельно з рекламною, у схемі названа шумами. Ці шуми можуть бути на стільки сильними, що повністю глушитимуть 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, такі:

1. Реклама надає інформацію, яка допомагає споживачам зробити розумний вибір. Адже однією з найважливіших передумов обгрунтованого 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 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 матиме хоча б частини тих властивостей, про які йдеться у рекламному повідомленні.

4. Реклама стимулює високий рівень споживацьких витрат, що створює позитивні передумови для економічного росту, збільшення зайнятості та врешті-решт рахунку підвищення загального добробуту нації. Відомий вислів проголошує: "Якщо реклама ефективно виконує свою роботу, то багато хто з людей зберігає свою".

Разом з тим, доцільно прислухатися і до аргументів **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 іншим товарам та має за мету 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 низько, оскільки більша її частина має тенденцію до самонейтралізації. Скажімо, активна рекламна кампанія зубних паст "Sanino" та "Colgate" приводить до того, що споживач не знає, який вибір йому зробити, а тому керується іншими критеріями при визначенні покупки.

Спробуйте знайти додаткові аргументи на користь реклами та проти неї і обговоріть їх з 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-пропогандистської кампанії.

ВИСНОВКИ

1.Ринок монополістичної конкуренції займає деяке проміжне місце між монопольним ринком та ринком чистої конкуренції. Для нього є характерним

наявність великої кількості продавців, які реалізують диференційовану продукцію, відсутність високих бар'єрів до вступу у галузь та наявність повної інформації щодо ринкових цін, обсягу продаж та попиту покупців.

2. Крива попиту на продукцію монополістично конкурентної фірми має незначний від'ємний нахил оскільки для даної структури ринку характерно наявність певного числа конкурентів і диференціація продукції, що випускається. Чим чисельніша група конкурентів та слабша диференціація продукту, тим більш еластичною буде крива попиту для кожного з них. Якщо ж кількість конкурентів буде обмежена, а глибина диференціації продукту значна, крива попиту матиме менш еластичний вигляд, що наближатиме положення фірми до чистої монополії.

3. В умовах монополістичної конкуренції фірми використовують нецінові методи проведення конкурентної боротьби, які пов'язані з удосконаленням продукту або орієнтовані на рекламно-пропогандистську діяльність.

4. Фірма на ринку монополістичної конкуренції у короткотерміновому періоді буде максимізувати свої прибутки або мінімізувати збитки, виробляючи такий обсяг продукції, що відповідає умові рівності граничних витрат та граничного доходу.

5. Елемент монополізму, який властивий монополістичній конкуренції, викликає недовикористання ресурсів для виробництва товарів і тому не забезпечує їх оптимального розподілу у масштабах суспільства.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 9, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Монополістична конкуренція
Диференціація продукту
Реальні та вдавані відмінності продукту
Умови рівноваги у довготерміновому періоді
Недовикористання ресурсів
Нецінова конкуренція
Реклама
Аргументи "за" рекламу
Аргументи "проти" реклами

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 9

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих.

1. Ринок, на якому багато фірм продають диференційований продукт і мають можливість в деяких межах контролювати ринкову ціну.
2. Засоби конкурентної боротьби, які застосовуються у сфері диференціації продукту, реклами і стимулювання збуту.

3. Фізичні, або інші відмінності між товарами різних фірм, які викликають у індивідуальних покупців бажання купувати товари тільки однієї фірми за умови, що продавці продають ці товари за однаковою ціною.

4. Недовикористання ресурсів, більш високі витрати на одиницю продукції, незавантаженість виробничих потужностей.

5. Якість продукції, обслуговування покупця, територіальне розмі-щення торгівельних пунктів, тощо.

Терміни і поняття

а) Диференціація продукту;
б) монополістична конкуренція;
в) наслідки монополістичної конкуренції;
г) форми диференціації продукту;
д) нецінова конкуренція.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Монополістична конкуренція характеризується тим, що:

а) фірми можуть вільно входити на ринок і виходити з нього;
б) на ринку діє невелика кількість фірм;
в) фірми, що діють на цьому ринку, випускають диференційовану продукцію;
г) фірми знаходяться у взаємозалежності між собою.

2. Якщо монополія в галузі замінюється на монополістичну конкуренцію, то від цього:

а) виграють продавці;
б) виграють покупці;
в) ніхто не виграє;
г) виграють і продавці і покупці.

3. Ринки досконалої і монополістичної конкуренції схожі тим, що:

а) випускаються однорідні товари;
б) ціна перевищує граничні витрати;
в) відсутні бар’єри для вступу конкурентів у галузь;
г) вірна відповідь відсутня.

4. Довготермінова рівновага на ринку монополістичної конкуренції означає, що:

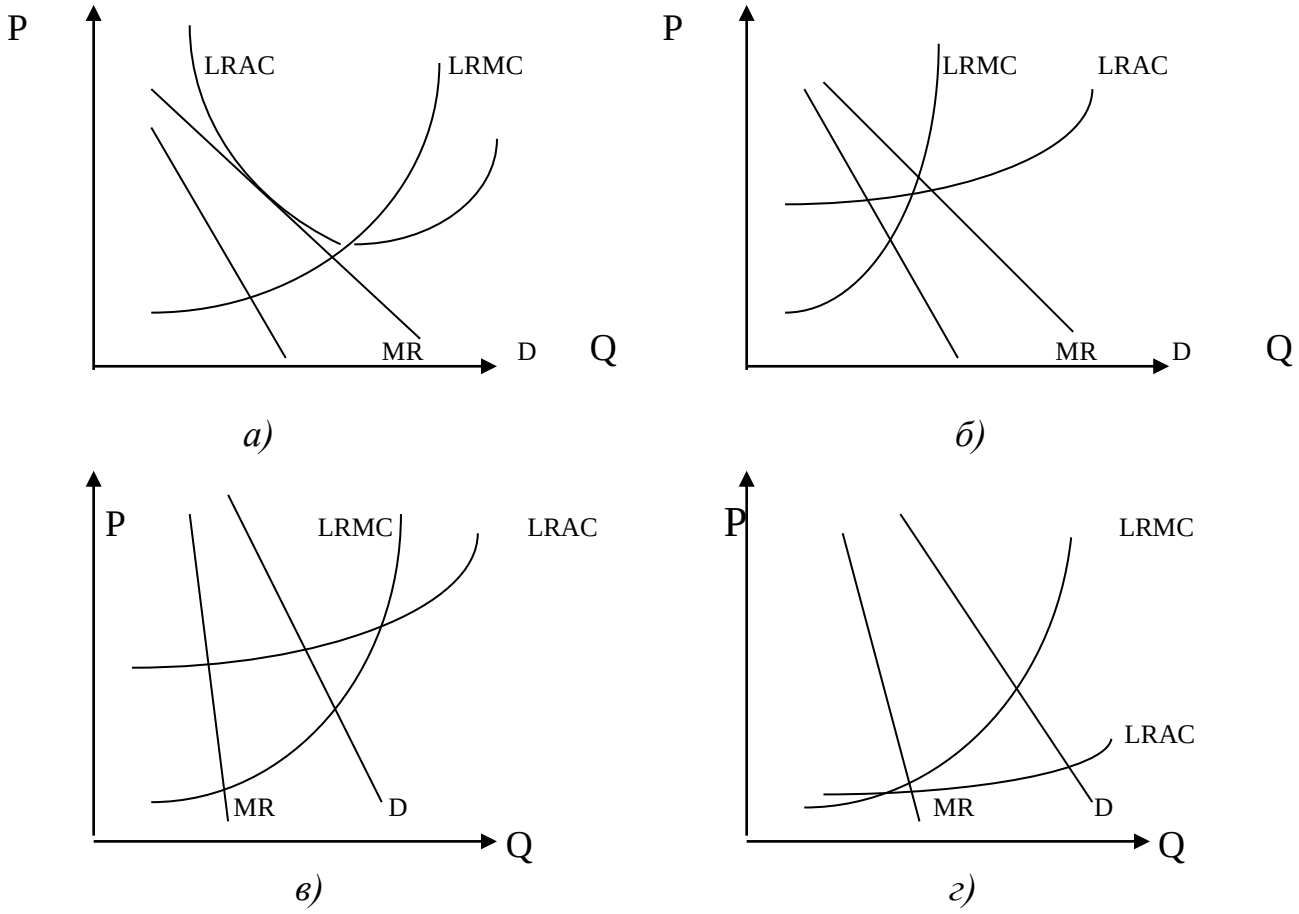
а) ринкові ціни дорівнюють мінімальним значенням довготермінових середніх витрат;

б) ціни дорівнюють граничним витратам;

в) фірми не отримують економічного прибутку;

г) всі наявні виробничі потужності задіяні.

5. Якщо D – попит, а MR – гранична виручка і LRAC – довготермінові середні витрати, а LRMC – довготермінові граничні витрати, то який з наведених графіків відображає довготермінову рівновагу при монополістичній конкуренції:



6. Монополістична конкуренція досить ефективна і вигідна споживачам тому, що:

а) диференціація продукту приводить до кращої реалізації найвибагливіших смаків споживачів;

б) фірми виробляють ефективний, з точки зору ринку, обсяг продукції;

в) досягається ефективне, з точки зору суспільства, використання ресурсів;

г)все наведене вірно.

7. Монополістична конкуренція виникає на ринках тих товарів, де еластичність попиту:

а) як правило низька; б) приблизно дорівнює одиниці;
в) більша за одиницю; г) може бути якою завгодно.

8. Що не відноситься до методів ведення нецінової конкуренції:

а) реклама;
б) надання гарантійного обслуговування;
в) надання споживацького кредиту;
г) сезонний розпродаж товарів.

9. В умовах монополістичної конкуренції:

а) P = MC; б) P > MC; в) P < MC; г) P = AC.

10. Для ринку монополістичної конкуренції не є характерним:

а) обмежений контроль над цінами;
б) відносно великі витрати на виробництво і реалізацію продукції;
в) неможливість впливу на еластичність попиту з боку виробника;
г) використання засобів нецінової конкуренції.

11. Формами диференціації продукції не можуть бути:

а) функціональні особливості товару;
б) часи роботи торгової точки;
в) різні ціни на одну і ту ж товарну групу;
г) зручні форми розрахунків.

12. При високій еластичності попиту на ринку монополістичної конкуренції, продавець формує таку стратегію поведінки підприємства, яка передбачає:

а) незначне маніпулювання цінами;
б) значну зміну обсягу виробництва продукції;
в) максимальний вплив на еластичність попиту;
г) всі відповіді вірні.

13. Якщо індекс Херфіндайла-Хіршмана будь-якого ринку зростає, то це, при інших рівних умовах, свідчить про те, що індекс Лернера для фірм, що діють на цьому ринку:

а) зростає; б) зменшується;
в) прямує до одиниці; г) прямує до нуля.

14. Тривала рівновага на ринку монополістичної конкуренції призводить до:

а) зниження індексу Харфіндейла-Хіршмана;
б) зниження індексу Лернера;
в) росту економічних прибутків;
г) зникненню економічних прибутків.

15. На відміну від чистої монополії, на ринку монополістичної конкуренції:

а) відсутня монопольна влада;
б) відсутня цінова дискримінація;
в) крива попиту на товар фірми має спадний характер;
г) вільний вступ та вихід з ринку.

16. Якщо при певному обсязі виробництва граничні витрати монопольно конкурентної фірми менші за її середні витрати і дорівнюють граничному доходу, то це означає, що:

а) фірма отримує прибутки;
б) фірма несе збитки;
в) фірма досягла рівноважного обсягу виробництва;
г) вірна відповідь відсутня.

17.Фірма у стані рівноваги однозначно отримує на ринку монополістичної конкуренції прибутки у разі, коли її:

а) AC = P; б) AC < P; в) AC = MC; г) MC = MR.

18. Фірма у стані рівноваги на ринку монополістичної конкуренції однозначно несе збитки у разі, коли її:

а) AC = MC; б) AC < P; в) AC = P; г) AC > P.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. При монополістичній конкуренції фірма може одержувати економічний прибуток лише в короткотерміновому періоді.
2. Монополістична конкуренція – це конкуренція фірм-монополістів різних галузей між собою.
3. Якщо досконала конкуренція замінюється монополістичною, то це, при інших рівних умовах, призводить до погіршення становища споживачів.
4. Підвищення цін на товари при монополістичній конкуренції – причина того, що виробники починають, на відміну від умов досконалої конкуренції, одержувати економічний прибуток.
5. Для монополістичної конкуренції не характерно застосування тільки цінової конкуренції.
6. В умовах монополістичної конкуренції ціна менша за граничні витрати.
7. На ринку монополістичної конкуренції випуск товарної групи забезпечується достатньо великою кількістю фірм.
8. На ринку досконалої конкуренції фірми пропонують більш різноманітні товари, ніж при монополістичній конкуренції.
9. На ринках з монополістичною конкуренцією не досягається ефективне використання ресурсів.
10. При монополістичній конкуренції крива попиту для окремої фірми менш еластична, ніж у досконало конкурентної фірми.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Фірма здійснює виробництво сигарет (тис. пачок у рік) і діє в умовах монополістичної конкуренції. Гранична виручка фірми пред-ставлена формулою: $MR = 10 - 2q$, а зростаюча частина кривої довго-термінових граничних витрат задана формулою: $LRMC = 2q - 2$. Якщо мінімальне значення довготермінових середніх витрат ($LRAC$) дорівнює 6, то який надлишок вироблених потужностей буде мати фірма?

Завдання 2. Фірма виготовляє кавоварки і діє на ринку монополістичної конкуренції. Граничний дохід цієї фірми задається формулою: $MR = 20 - 2q$, а її граничні витрати в довготерміновому періоді (на зростаючому відрізку) – формулою $MC = 3q - 10$. Якщо мінімальне значення довготермінових середніх витрат ($LRAC$) дорівнює 11, то який надлишок виробничих потужностей у цієї фірми?

Завдання 3. На малюнку представлена фірма, яка діє в умовах монополістичної конкуренції:

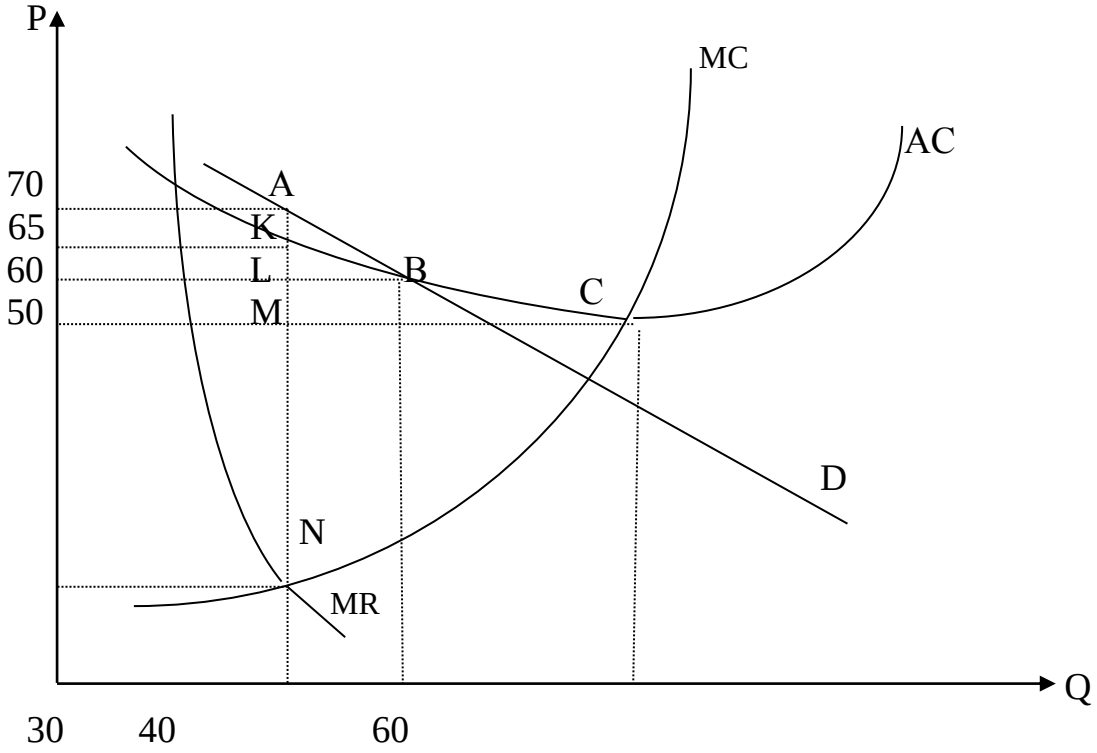
а) при якому обсязі виробництва фірма максимізує свій прибуток;

б) за якою ціною вона буде продавати даний обсяг продукції;

в) чи буде фірма в даній ситуації отримувати економічний прибуток;

г) фірма знаходиться у коротко- чи довготерміновому періоді?

д) як може змінюватися ситуація, якщо фірма стане діяти в іншому періоді?



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 відповідна корекція, 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 виміру використовується ціла система показників, серед яких такі:

— частка **кількох найбільших виробників** (як правило, чотирьох чи восьми) у загальному обсязі галузевого продажу. Для підтримки 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 повинно припадати більше ніж 31 % усіх галузевих продаж, 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 покладена частка окремих виробників на галузевому ринку продажу. Він розраховується за формулою

$$IXX = \Sigma d^2, \qquad (10.1)$$

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 обгрунтування, 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 на нього виробників аналогічної продукції з інших країн.

2. **Продукт, який виробляє олігополія, може бути як стандартним, так і диференційованим.** Типовими олігополістични-ми 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 продажу, 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 дещо 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 виграш на цінах закупки 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 вірогідну 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 2 – 4 панівні фірми (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 унеможливлює розрахунок попиту тта 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 таємним зговором; лідерство у цінах; ціноутворення за принципом "витрати плюс"* (рис. 10.1). Розглянемо кожен з них детальніше.

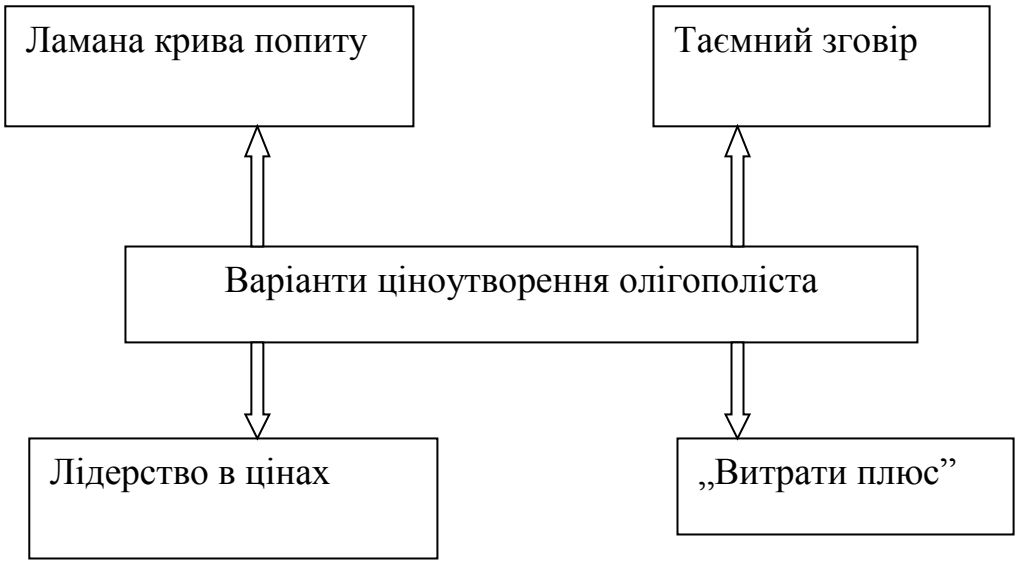


Рис. 10.1. Варіанти поведінки олігополіста у галузі ціноутворення

Припустимо, що галузь представлена трьома рівноцінними фірмами *(A, B* і С), кожна з яких має однакову частку на ринку, і вони не погоджують свої ціни через прямий чи таємний зговір. 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 А, 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 продажу може бути досить незначним (головним чином за рахунок інших галузей, оскільки продукт цієї галузі став відносно дешевшим). Тому його можна не брати до уваги. Справа в тому, 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.

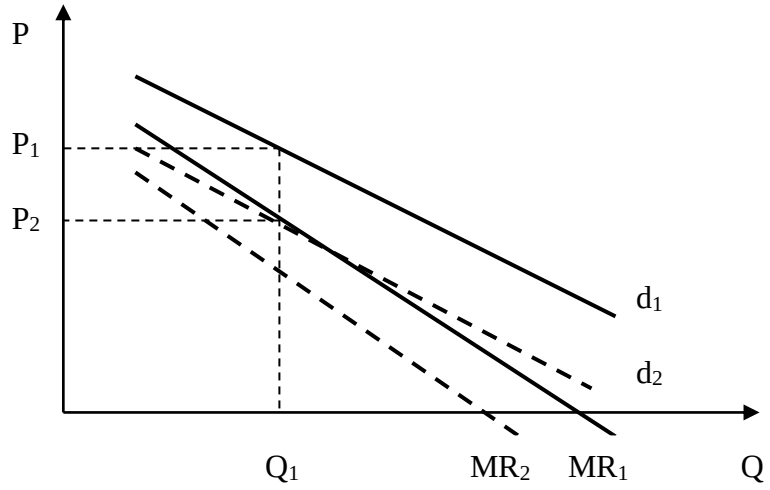


Рис. 10.2. Вирівнювання ціни олігополістами при її зниженні

Однак фірми-конкуренти можуть і не повторювати те, що робить одна фірма. Тоді, знижуючи ціни на продукцію галузі, ініціатор зможе збільшити обсяги продажу 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 наближатиме олігополістичний ринок до ринку монополістичної конкуренції.

Який же з цих двох варіантів поведінки конкурентів найвірогід-ніший?

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).

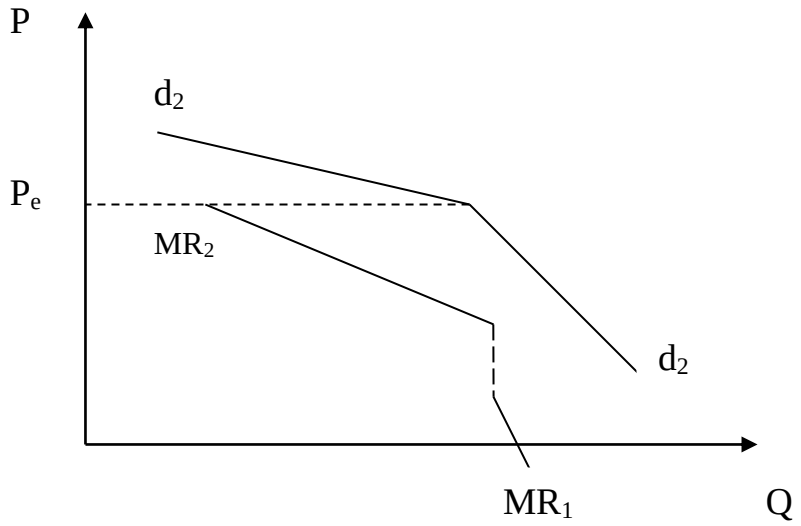


Рис. 10.3. Ламана крива попиту для олігополіста

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 зговору кількох продавців. Цей зговір повинен бути таємним, оскільки узгоджені дії виробників у сфері ціноутворення у більшості країн заборонені законом. Він відбувається тоді, коли фірми досягають безпосередньої або мовчазної угоди про те, щоб зафіксувати ціни, розподілити ринки чи якимось іншим чином обмежити конкуренцію між собою.

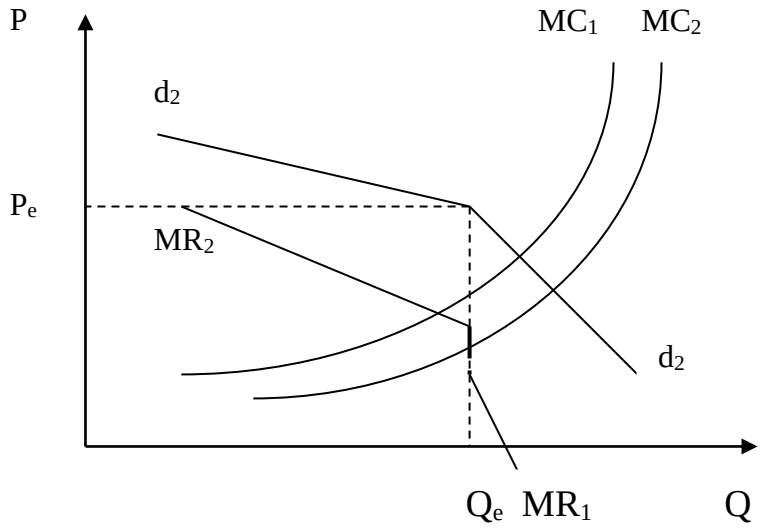


Рис. 10.4. Відносна незалежність ціни та обсягів виробництва від граничних витрат

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. Все це підштовхує олігополістів до укладання картельних угод, про які йшлося у темі 8.

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

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

− при "м'якій" 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 цінового зговору.

Для олігополістичного ринку, на якому представлені 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 наступні зміни, щоб, з одного боку, дати можливість партнерам підготуватися до наступного маневру, а з іншого — вивчити їх 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 суміщується з таємним зговором 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 малоймовірний. Разом з тим, вдале вирішення 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 економічної ефективності їх 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 таємного зговору та ціноутворення за методом "витрати плюс".

Олігополіст отримує економічний прибуток не тільки у коротко-терміновому, а й у довготерміновому періоді. Це пов'язано з існуванням досить вагомих бар'єрів для вступу в галузь, нехай і не настільки важких для подолання як при чистій монополії, але які все таки 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 небажаніша 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 дійових заходів щодо її обмеження.

Це стосується також господарського законодавства України. Наша держава робить лише перші кроки у вирішенні 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, при якому 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 оліго-полістичних 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 приймати рішення про фінансування стратегічних досліджень з віддаленим терміном повернення.

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

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 ре урсів. У наступному розділі аналізується поведінка виробника на ринку ресурсів.

ВИСНОВКИ

1. Олігополією вважається ринок, на якому діє декілька продавців, які виробляють стандартизовану або диференційовану продукцію, наявні бар'єри до вступу у галузь і між виробниками встановлюється загальна взаємозалежність.

2. Фірма в умовах олігополії може проводити самостійну цінову політику. Можливі чотири варіанти поведінки олігополіста у галузі ціноутворення: ламана крива попиту; ціноутворення, зумовлене таємним зговором; лідерство у цінах; ціноутворення за принципом "витрати плюс".

3. Намагаючись уникнути цінових війн, олігополісти намагаються проводити нецінову конкуренцію. Вдале проведення реклами, післяпродажного обслуговування або стимулювання збуту на певний час дає фірмі-ініціатору ринкові переваги і, тим самим, можливість впливу на ринкову ціну.

4. Олігополія завжди обирає менший обсяг виробництва і встановлює ціну вищу, ніж на конкурентному ринку. Тому суспільство, погодившись на існування олігополістичного ринку, змушене обмежувати своє споживання і, одночасно, платити вищу ціну за продукцію олігополістичної галузі.

5. Олігополістична модель ринку вважається малоефективною з точки зору суспільства. Наявність ринкової влади, можливість таємного зговору суттєво обмежують конкурентний режим і тому вимагають регулювання олігополії з боку держави.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 10, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Олігополія
Ступінь концентрації
Міжгалузева конкуренція
Конкуренція з боку імпорту
Загальна взаємозалежність
Ламана крива попиту
Ціноутворення, зумовлене таємним зговором
Лідерство в цінах
Ціноутворення за принципом „витрати плюс"
Економічні наслідки олігополії

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 10

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Ринок, на якому декілька фірм реалізують стандартизовані або диференційовані товари, при чому контроль над цінами обмежений взаємозалежністю фірм.
2. Цикл поступового зниження цін, з метою усунення конкурентів з олігополістичного ринку.
3. Об'єднання фірм, які узгоджують свої рішення з приводу цін та обсягів продукції так, як би вони злились в чисту монополію.
4. Домовленість про ціни, розподіл ринків та інші обмеження конкуренції в олігополії.
5. Неофіційний метод встановлення ціни на вироблений товар, коли одна фірма змінює ціну, а інші фірми невдовзі роблять теж саме.
6. Ситуація, при якій зміна ціни (або якого-небудь іншого параметра) однією фірмою викликає зміни в обсязі продаж і прибутку іншої фірми.
7. Крива попиту, заснована на припущені, що конкуруючі фірми приєднуються до рішення про зниження цін і не підтримують рішення про їх підвищення.
8. Метод встановлення бажаної ціни товару, на основі середніх витрат виробництва шляхом додатку до них певного відсотку.
9. Олігополія, в якій фірми виробляють диференційований продукт.
10. Конкуренція, яка виникає серед фірм однієї галузі з фірмами інших галузей.

Терміни і поняття

а) міжгалузева конкуренція;
б) цінова війна;
в) ламана крива попиту;
г) ціноутворення за принципом "витрати плюс";
д) олігополія;
є) лідерство в цінах;
ж) диференційована олігополія;
з) картель;
і) загальна взаємозалежність;
к) таємний зговір.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Що із перерахованого нижче спонукає підприємства домовитись про обмеження випуску з метою підвищення ціни?

а) зниження рівня процентних ставок;
б) зменшення виграшу від шахрайства;
в) збільшення штрафів за шахрайство;
г) менша вірогідність бути відкритим.

2. Картель може встановити повну монополію на ринку з відкритою інформацією, можливістю укладення угод довіри та вільним входом:

а) і в короткотерміновому, і в довготерміновому періоді;
б) у короткотерміновому, але не в довготерміновому періоді;
в) у довготерміновому, але не у короткотерміновому періоді;
г) тільки за умов дуополії Бертмана, а не Курно.

3. Якщо фірма знизить ціну, то конкуренти її підтримають, а якщо фірма підвищить ціну – ніхто не буде слідувати такому прикладу. Мова йде про:

а) цінову війну;
б) цінове лідерство;
в) ламану криву попиту;
г) високу цінову конкуренцію.

4. Принцип "витрати плюс" описується формулою:

а) AVC + AFC; б) AFC(1 + r); в) AVC(1 + r) ; г) ATC + AVC(1 + r).

5. "Ламана" крива попиту для олігополіста обов'язково передбачає:

а) розрив кривої MR;
б) розрив кривої MC;
в) що ціна товару не повинна бути вища MR;
г) що поведінка фірм не оптимальна.

6. Фірма є олігополістом, якщо:

а) встановлює ціну на рівні MC;
б) йде за ціною лідера;
в) встановлює ціну на рівні AVC;
г) встановлює ціну, виходячи з кривої попиту.

7. Картельний договір буде нестабільним, якщо:

а) картель регулює виробництво однорідного товару;
б) фірми нездатні виявити порушника;
в) члени картелю мають однакові витрати;
г) ніщо з наведеного невірно.

8. Стимули порушити картельний зговір тим менші, чим:

а) довший період між порушенням і викриттям опортуністичних дій;
б) мала вірогідність того, що порушення залишиться непоміченим;
в) вище коефіцієнт дисконтування;

г) все перераховане вірно.

9. Олігополістичний ринок має таку спільну рису з ринком монополістичної конкуренції як:

а) відсутні любі бар'єри для входу в галузь;
б) для фірми характерна стратегічна поведінка;
в) діє незначна кількість виробників;
г) фірми мають ринкову владу.

10. Граничний доход є не нижчим, ніж ринкова ціна для фірми, що функціонує в умовах:

а) досконалої конкуренції; б) монополістичної конкуренції;
в) монополії; г) олігополії.

11. Першим економістом, хто намагався створити теорію олігополії був:

а) Едвард Чемберлен; б) Огюстен Курно;
в) Джоан Робінсон; г) Джон Гелбрейт.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

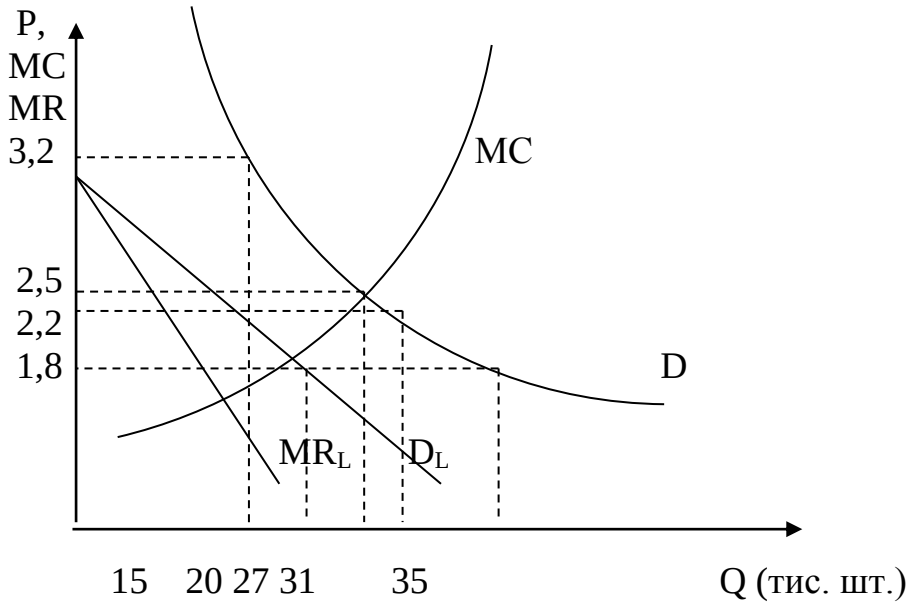
1. Якщо на олігополістичному ринку фірма підвищить або знизить ціну, то це здійснить вплив на обсяг продаж і прибуток фірм-конкурентів.
2. На олігополістичному ринку ціни менш стійкі, ніж в умовах досконалої конкуренції.
3. Ринкова поведінка картелю, максимізуючого прибуток, аналогічна поведінці чистої монополії.
4. На практиці картелі і подібні їм таємні угоди важко створювати і підтримувати на протязі довгого часу.
5. На ринку олігополії поведінка фірм характерезується тісною взаємозалежністю.
6. Модель ламаної кривої попиту пояснює чому олігополіст не буде змінювати ціни і обсяг випуску при невеликих або середніх змінах у витратах.
7. Олігополістична взаємозалежність фірм на ринку завжди призводить до того, що одна фірма стає домінуючою над іншими.
8. Монопольна влада на олігополістичному ринку завжди визначається дифференціацією продукту.
9. Модель Курно характерна для ринку монополістичної конкуренції.
10. Для олігополії є характерним наявність високих бар'єрів для вступу у галузь.

11. Ринкова поведінка галузевої картелі, максимізуючої прибуток, подібно поведінці чистої монополії.

12. Цінові війни приводять до зниження прибутку всіх учасників олігополії.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. На олігополістичному ринку комп'ютерів діє 7 фірм. Якщо попит на продукцію домінуючої фірми – D_L, а її гранична виручка для цього попиту MR_L, то якими будуть величина пропозиції і ціна для інших 6 виробників комп'ютерів?



Завдання 2. Фірма *A*, яка працює на олігополістичному ринку, виявила, що, враховуючи поточний обсяг виробництва решти фірм у галузі, її власна крива попиту та крива граничного доходу: $P = 200 - x$, $MR = 200 - 2x$, де x – обсяг виробництва фірми *A* у тисячах штук товару.

1. Якщо граничні витрати фіксовані і становлять 6 грн. за шт., який обсяг продукції має виробляти фірма *A*?

2. За якої умови ціна на товар фірми *A* має бути такою самою, як ціни усіх товарів у цій олігополії?

3. Яка має бути ціна за 1 шт. товару фірми *A*?

4. Як ви відповісте, якщо кількість продукції, яку ви визначите у запитанні 1, означає рівноважний обсяг Курно для фірми *A*? Коли це рівновага Курно, то що можна сказати про криву попиту для фірми *A*?

Завдання 3. В містечку є 2 продавці бензину. Фірма А оцінює, що вона може збільшити прибуток на 2 тис. грн. в місяць якщо знизить ціни на бензин на 5% за умови, якщо її суперник збереже свою ціну. З іншого боку, якщо

конкурент фірми *А* відповість зниженням ціни, то вона втратить 1 тис. грн. за місяць. Якщо фірма *А* збереже свою ціну, то її прибутки не зміняться, доки конкурент буде утримувати таку ж ціну. Якщо ж конкурент знизить ціну, то фірма *А* втратить 1,5 тис. грн за місяць.

За умови, що фірма-конкурент робить такі ж самі розрахунки, складіть матрицю результатів і вкажіть стратегію кожної з фірм.

Розділ 4

РИНОК ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА

ТЕМА 11. УТВОРЕННЯ ПОХІДНОГО ПОПИТУ

Згадайте загальну схему кругообігу товарів і грошей, наведену у темі 1 (див. 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 фірми 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 ніякого смислу 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 з 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 короткотерміновому періоді змінюється лише один фактор, тоді як інші залишаються незмінними. За цих умов діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора, тобто, починаючи з певного моменту, кожна нова додаткова одиниця змінного фактора призводить до меншого приросту продукту, ніж попередня (табл. 11.1). За цією таблицею можна розрахувати граничний продукт змінного фактора у грошовому вираженні *(MRP)*.

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.

Для вирішення питання про масштаби залучення праці до виробничого процесу виробник, якщо він керується правилом макси-мізації 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, поки кожна наступна одиниця дає приріст валового доходу фірми більший, ніж приріст її сукупних витрат. Межею доцільності залучення додаткових ресурсів буде точка, в якій зрівноважуються граничний продукт у грошовому вираженні та граничні витрати на ресурс:

$$MRP = MRC \qquad (11.1)$$

Таблиця 11.1.

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

L, чол	TP, шт	MP, шт	P, грн	TR, грн	MRP, грн
0	0	-	4	0	-
1	10	10	4	40	40
2	19	9	4	76	36
3	27	8	4	108	32
4	34	7	4	136	28
5	40	6	4	160	24
6	45	5	4	180	20
7	49	4	4	196	16
8	52	3	4	208	12
9	54	2	4	216	8
10	55	1	4	220	4

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 (11.1) набуває такого вигляду:

$$MRP = W. \qquad (11.2)$$

Якщо, скажімо, заробітна плата становить 20 грн, то для ситуації, що наведена у табл. 11.1, доцільно зупинитися на залученні шістьох працівників, оскільки сьомий коштуватиме виробникові 20 грн., а приріст валового доходу буде лише 16 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 фактору 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 *MRP*. По-друге, сама крива *MRP* може переміститися на графіку під впливом зміни цін на продукт та під впливом зростання продуктивності праці.

Дещо 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).

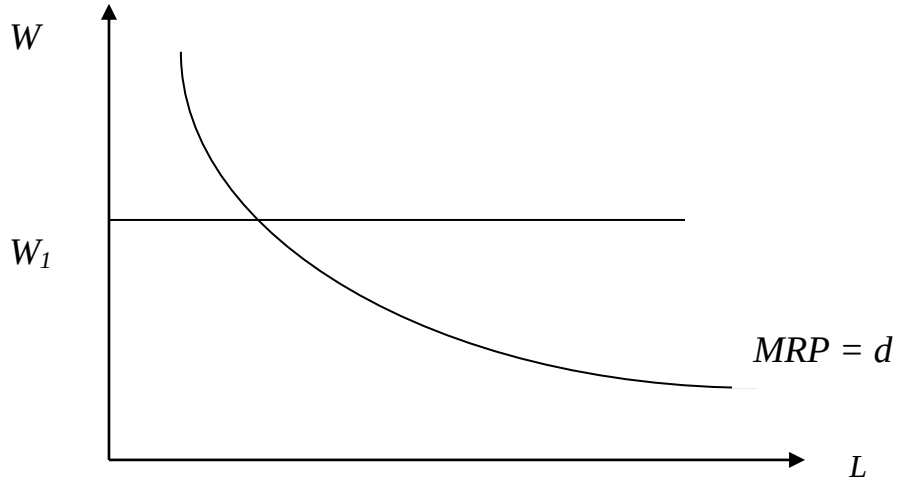


Рис. 11.1. Графік попиту фірми на ресурс праці

Таблиця 11.2.

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

L, чол	TP, шт	MP, шт	P, грн	TR, грн	MRP, грн
0	0	-	5,00	0	-
1	10	10	4,80	48,0	48,0
2	19	9	4,60	87,4	39,4
3	27	8	4,40	118,8	31,4
4	34	7	4,20	142,8	24,0
5	40	6	4,00	160,0	17,2
6	45	5	3,80	171,0	11,0
7	49	4	3,60	176,4	5,4
8	52	3	3,40	176,8	0,4
9	54	2	3,20	172,8	-4,0
10	55	1	3,00	165,0	-7,8

Крива граничного продукту у грошовій формі, як і у 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
35	2	2
25	4	3
20	5	4
10	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, Росії та в 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-комплементи 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, то — протилежну.

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

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 вища еластичність попиту на нього.

11.3. Оптимальне співвідношення ресурсів

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

У довготерміновому періоді перед виробником може виникати два головних 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 люд.-год праці *(P_L)* та 1 маш.-год капіталу *($P_к$)* мають вартість 15 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 15 грн. за рахунок зменшення споживання праці на 1 люд.-год 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 вивільняти більше коштів від зменшення споживання одного ресурсу, ніж додатково витрачати 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:

$$MP_L/P_L=MP_K/P_K. \qquad (11.3)$$

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 застосований 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:

$$MEP_L/P_L = MEP_K/P_K = 1. \qquad (11.4)$$

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 у 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.

ВИСНОВКИ

1. Конкурентний ринок ресурсів – це ринок, на якому діє велика кількість продавців і покупців ресурсів. Які не мають можливості здійснити вплив на ринкову ціну.

2. Попит на ресурси залежить від попиту та ціни на товар виробника на ринку кінцевих продуктів і продутивності ресурсу при створенні товару. Тому попит на ресурси є похідним попитом.

3. На ринку ресурсів діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора і тому, починаючи з певного моменту, кожна нова додаткова одиниця змінного фактора призводить до меншого приросту продукту. Для даного ринку розраховують граничний продукт змінного фактора у грошовому вираженні (MRP), який є приростом загального доходу внаслідок використання кожної додаткової одиниці змінного фактора виробництва.

4. 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, в якій урівноважуються граничний продукт у грошовому вираженні та граничні витрати на ресурс: MRP = MRC .

5. Прибуток фірми, яка є суб'єктом конкурентного ринку ресурсів, буде максимальним, якщо $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$, тобто тоді, коли кожна одиниця факторів виробництва має ціну, яка дорівнює граничному продукту у грошовому вираженні для кожного виду ресурсів.

Вивчення матеріалу, поданого в темі 11, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Похідний попит
Граничний продукт у грошовому вираженні
Граничні витрати на ресурс
Правило MRP = MRC
Ефект заміщення
Ефект обсягу продукції
Правило мінімізації витрат
Правило максимізації прибутку

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 11

Вправа 1. Для кожного положення, що наводяться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Попит на товар або послугу, що знаходиться у залежності від попиту на який-небудь інший товар або послугу.
2. Зміна загального обсягу виручки фірми, коли вона використовує додаткову одиницю ресурсу.
3. Приріст загальних витрат на використання ресурсу, коли фірма використовує додаткову одиницю цього ресурсу.
4. Додатковий продукт, вироблений при використанні додаткової одиниці ресурсу.
5. Правило, згідно з яким фірма, щоб максимізувати економічний прибуток повинна застосувати таку кількість ресурсу, при якому *MRP = MRC*.
6. Вплив, який зміна ціни ресурсу здійснить на кількість цього ресурсу за умови, що фірма не змінить обсяг випуску.
7. $MRP_L/P_L = MRP_K/P_K = 1$.
8. Виробництво будь-якого заданого обсягу продукції , за якого остання грошова одиниця, витрачена на кожний ресурс, дає однаковий граничний продукт.

Терміни і поняття

а) Граничні витрати на ресурс;
б) співвідношення ресурсів, що максимізує прибуток;
в) похідний попит;
г) правило рівності граничного продукту у грошовому виразі і граничних витрат на ресурс;
д) співвідношення ресурсів, що мінімізує витрати;
є) граничний продукт;
ж) граничний продукт у грошовому виразі;
з) ефект заміщення і випуску продукції.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Граничний продукт фактора виробництва у грошовому виразі дорівнює:

а) ціні останньої одиниці продукту;
б) зміні загального розміру виручки при використанні додаткової одиниці фактору виробництва;
в) обсягу виробництва при використанні додаткової одиниці виробничого фактору;
г) зміні ціни на продукцію, вироблену за допомогою даного виробничого фактору.

2. Коли конкурентна фірма досягає рівня виробництва, за якого грошовий вираз граничного продукту кожного ресурсу дорівнює ціні цього ресурсу, то вона:

а) виробляє продукт при мінімальних витратах, але не обов'язково одержує максимальний прибуток;
б) одержує максимальний прибуток, але не обов'язково виробляє продукцію при мінімальних витратах;
в) одержує максимальний прибуток при мінімальних витратах виробництва;
г) не обов'язково одержує максимальний прибуток.

3. Якщо у виробництві продукту використовується праця (L) і капітал (K), $MP_L=2$; $MP_K=5$; $P_L=1$ грн.; $P_K=20$ грн.; MR=3грн. Щоб отримати максимальний прибуток фірма повинна використовувати:

а) більше як праці, так і капіталу;
б) менше як праці, так і капіталу;
в) більше праці, але менше капіталу;
г) незмінну кількість праці і капіталу.

4. Попит на ресурси залежить від:

а) ціни продукту, який вироблено за допомогою даного ресурсу;
б) ціни ресурсів-замінників;
в) ціни даного ресурсу;
г) все перераховане вірно.

5. Якщо конкурентна фірма максимізує прибуток, продаючи продукцію по ціні 2 грн. за одиницю і купує ресурс по ціні 10 грн., то грошовий вираз граничного продукту ресурсу дорівнює:

а) 2 грн.; б) 5 грн.; в) 10 грн.; г) 20 грн.

6. Зміни в технології виробництва, які призводять до збільшення граничного продукту фактора виробництва викликають зміщення:

а) кривої попиту на фактор ліворуч;
б) кривої попиту на фактор праворуч;
в) точки рівноваги вниз по кривій попиту на фактор;
г) точки рівноваги вгору по кривій попиту на фактор.

7. Яке з наведених положень вірно стосовно фактору виробництва, пропонування якого в довготерміновому періоді абсолютно нееластичне:

а) крива пропонування вертикальна;

б) доход, який одержує власник фактору виробництва є чистою економічною рентою;

в) фактор не має альтернативного використання;

г) вірно все перераховане.

8. Якщо в даному виробничому процесі капітал і праця виступають субститутами, то при зростанні ціни капіталу крива попиту на працю:

а) зміщується праворуч; б) зміщується ліворуч;

в) залишається без змін; г) стає горизонтальною лінією.

9. Визначте фактор, що не впливає на еластичність ринкового попиту на ресурс:

а) частка витрат на ресурс у витратах фірми;

б) еластичність попиту на вироблену продукцію;

в) технологія виробництва даної продукції;

г) серед наведеного вірної відповіді немає.

10. Якщо зростає частка витрат на ресурс у витратах фірми, то еластичність попиту на даний ресурс:

а) збільшується; б) знижується;

в) залишається незмінною; г) можливий любий із наведених варіантів.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Еластичність попиту на ресурс не залежить від частки витрат на даний ресурс у витратах фірми.

2. Граничний продукт ресурсу у грошовому виразі дорівнює множенню граничного продукту ресурсу на граничну виручку від продажу додаткової одиниці виробленої продукції.

3. Для конкурентної фірми оптимальним є таке сполучення праці та капіталу, за якого відношення граничних продуктів цих факторів до їх ціни однакове.

4. Чим еластичніше попит на вироблену продукцію, тим еластичніше попит на ресурс, за допомогою якого вона вироблялась.

5. Попит на товари є похідним від попиту на ресурс.

6. Нееластичний попит на вироблену продукцію зумовлює високу еластичність попиту на ресурси.

7. Зміни у технології можуть призвести до збільшення граничного продукту праці.

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

9. Ринковий попит на окремий ресурс є сумою індивідуальних попитів усіх фірм, що купують даний ресурс.

10. Фірма досягає мінімального рівня витрат у тому випадку, коли граничний продукт кожного фактору дорівнює його ціні.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Нехай продуктивність праці і капіталу дорівнює значенням, наведеним нижче. Продукція, що виробляється за допомогою цих ресурсів реалізується на ринку досконалої конкуренції за ціною 0,5 грн. за одиницю. Ціна праці – 2 грн., капіталу – 3 грн.

Одиниці капіталу	**MP_K**	**Одиниці праці**	**MP_L**
1	21	1	10
2	18	2	8
3	15	3	6
4	12	4	5
5	9	5	4
6	6	6	3
7	3	7	2

1. Яке буде співвідношення праці і капіталу, що забезпечить найменші витрати при виробництві 80 одиниць продукції?

2. Яке співвідношення праці і капіталу забезпечить максимальний прибуток фірми?

3. Якщо фірма застосовує таке співвідношення праці і капіталу, що забезпечує їй максимальний прибуток, то чи гарантує таке співвідношення одночасно і мінімальні витрати?

4. За умови, що фірма отримує максимальний прибуток, знайдіть загальний обсяг продукту (*TP*), загальну виручку (*TR*), загальні витрати (*TC*) та величину 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 з 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 – чисельна 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 у 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 виграш (заштрихована фігура на рис. 12.1) тоді, коли *MRP* зрівняється з *MRC*.

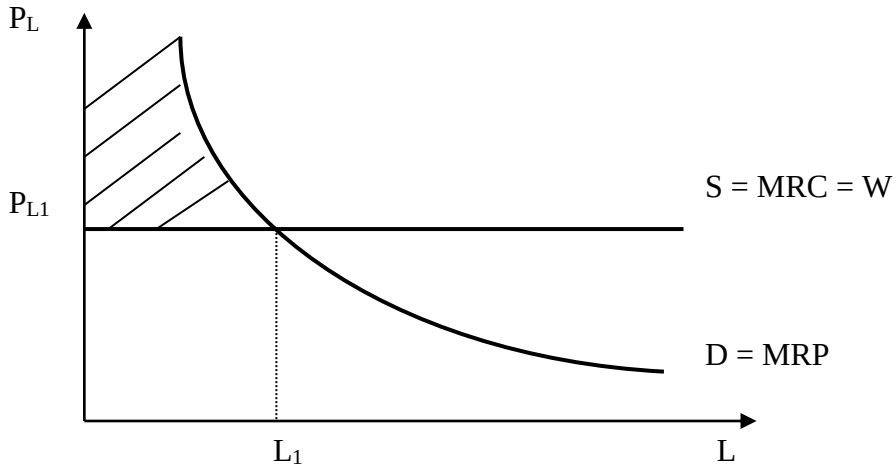


Рис. 12.1. Пропозиція та попит на працю для окремої фірми на конкурентному ринку

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 Орджонікідзе Дніпропетровської області, де основна частина працюючих зайнята у гірничо-збагачувальній галузі. Оскільки трудові послуги у цьому випадку немобільні, тобто вони не можуть швидко змінити місце проживання чи кваліфікацію, фірма диктує заробітну плату, визначаючи кількість взятих на роботу.

Оскільки на ринку монопсонії буде 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 соціальної напруги більша заробітна плата має сплачуватися не тільки додатковим працівникам, а й тим, що були взяті раніше. Тому для монопсонії граничні витрати на ресурс не збігатимуться із заробітною платою, а завжди будуть вищими за неї. Відповідно крива *MRC* проходитиме вище, ніж крива *S*, а точка максимізації прибутку фірми *(MRP* =

MRC) відповідатиме меншій ставці заробітної плати *(W_M)* та меншій кількості взятих на роботу *(L_M),* ніж при конкурентному ринку (рис. 12.2).

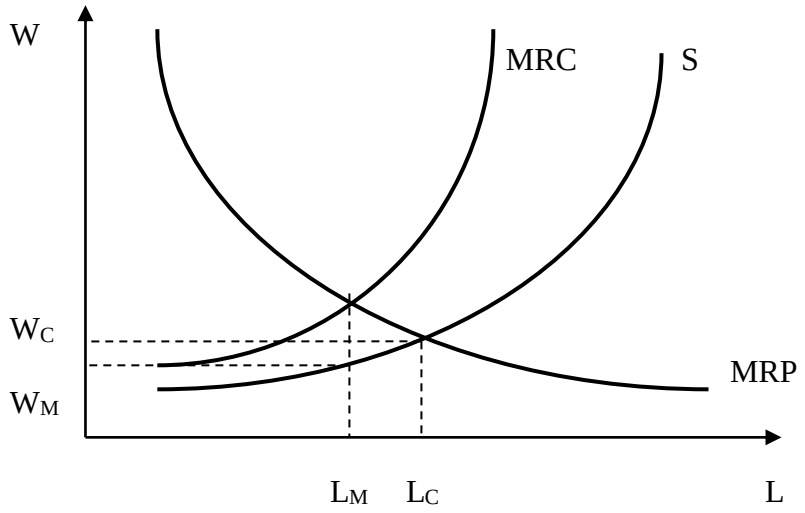


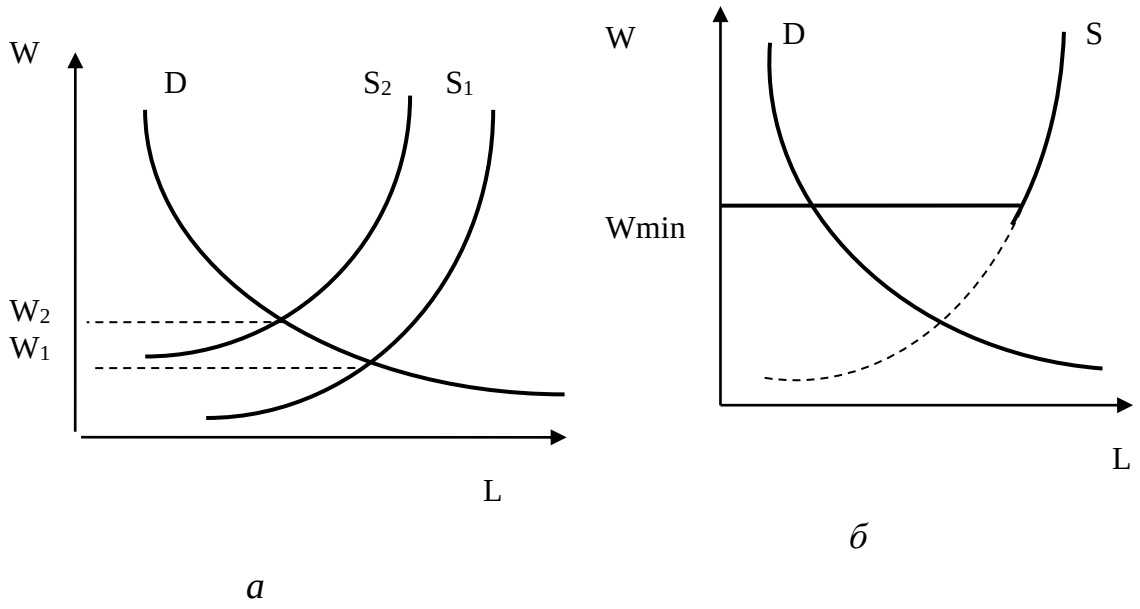
Рис. 12.2. Формування заробітної плати на ринку монопсонії

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 уже має цей науковий ступінь, то, спрощуючи чи ускладнюючи процедуру захисту, неформальне об'єднання докторів наук регулюватиме свою заробітну плату (рис. 12.3, *а*).

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 установлюється 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. 12.3, *б).*



а *б*

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. 12.2, *а* і 12.3, *б* 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 неоднорідні 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 вироб-ники 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 географічною обмеженістю мобільності трудових ресурсів, інституційними обме-женнями (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 її 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).

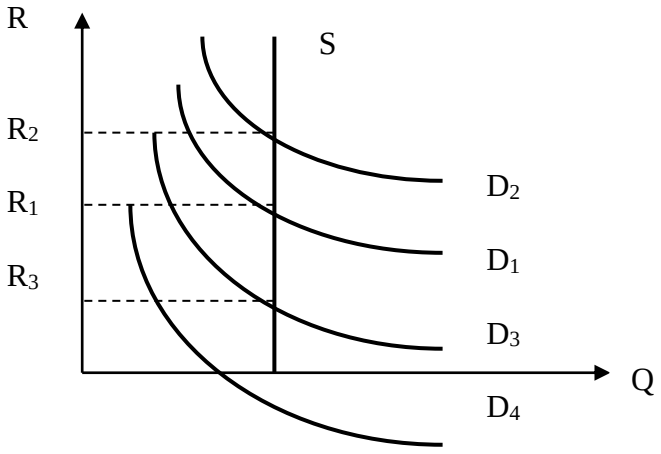


Рис. 12.4. Механізм формування ренти

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 по-в'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 диферен-ційну ренту. Вони менш стабільні і можуть бути ліквідовані, якщо конкуренти перейдуть до аналогічного варіанту 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'ясувати механізм 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 10 000 грн. в кредит позичальнику потрібно через рік повернути 14 000 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** ($r_я$) — 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 14 000 грн. будуть відповідати 11 200 грн. (14 000 : 1,25 = 11 200). Отже, реальна відсоткова ставка буде лише 12 %. Взаємозв'язок між номінальною та реальною ставками показує така формула:

$$r_R = (100 + r_N)/I_p. \qquad (12.1)$$

Ставка позичкового відсотка формується залежно від співвідношення попиту на гроші та їх пропозиції. Разом з 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 з 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, на 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 непередба-чуваних подій*

більша, то для перестрахування 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 по облігаціях внутрішньої державної позики в Україні не оподатковувалися, їхня дохідність 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 при статичній економіці 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 ліквідовується.

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 даної 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 з тим, прибуток виконує функцію розподілу ресурсів між галузями виробництва. Поява економічного прибутку у 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 ресурсів та стимулює їх відтік з неї. Однак реалізація цих функцій прибутку може стримуватися в умовах недосконалої конкуренції.

ВИСНОВКИ

1. Заробітна плата − це плата за залучення у виробництво трудових послуг. Якщо винагороду власника трудового ресурсу вимірювати тією сумою грошей, яку він отримав, а розмір трудових послуг — часом, протягом якого виробник отримував трудові послуги, то заробітну плату можна представити як винагороду власника трудових ресурсів за одиницю часу надання трудових послуг.

2. На конкурентному ринку праці діє велика кількість фірм і 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.

3. Попит на трудові ресурси для окремої фірми визначається кривою граничного продукту у грошовому вираженні і має вигляд спадної кривої. Фірма буде максимізувати свій виграш за умови, коли граничний продукт у грошовому вираженні MRP зрівняється з граничними витратами MRC.

4. На ринку праці може виникати ситуація, коли монопольне становище займає або покупець, або продавець трудових послуг. Перший випадок називають монопсонією, а другий – монополією. Монополізація ринку праці досягається завдяки профспілковим об'єднанням працівників, які здійснюють вплив на рівень заробітної плати шляхом збільшення попиту на працю або обмеженню її пропозиції.

5. Рента — це ціна, яку сплачують за використання землі та інших природних ресурсів, кількість яких жорстко обмежена. Вона виступає у формах економічної та диференційної ренти.

6. Ціною кредиту є позичковий відсоток, тобто ціна, яка сплачується за використання грошей.. Величина позичкового відсотка встановлюєть-ся на ринку грошей під впливом попиту і пропозиції і залежить від ступеня ризику, терміну надання кредиту та державної політики оподаткування.

7. Підприємницький дохід (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. Економічний прибуток — це залишок загального доходу після вирахування всіх витрат..

Вивчення матеріалу, поданого в темі 12, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

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.

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 12

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Ціна за використання землі та інших природних ресурсів, пропозиція яких стала.
2. Подія, яку неможливо проконтролювати та спрогнозувати і яка може спровокувати збитки, які неможливо застрахувати.
3. Заробітна плата у грошовому виразі.

4. Заходи, здійснені для підвищення якості праці робітників шляхом підвищення їх кваліфікації і розвитку здібностей.

5. Закони, які декларують одержання робітником від спеціального бюро дозволу на вступ у певну професію.

6. Кількість товарів і послуг, що їх може придбати працівник на свою заробітну плату.

7. Процентна ставка у грошовому виразі з поправкою на інфляцію.

8. Практика профспілок, яка націлена на обмеження пропозиції робочої сили шляхом недопущення вступу до них нових членів з метою збільшення заробітної плати робітників, які уже є членами профспілки.

9. Ринок, на якому єдиному продавцю (монополії) протистоїть єдиний покупець (монопсонія).

10. Кількість грошей, яку люди хочуть мати для використання як засіб обігу.

11. Кількість грошей, яку люди хочуть зберігати і яка змінюється у зворотній залежності від динаміки процентної ставки.

12. Групи робітників, що не приймають участі у конкуренції між собою, тому що рівень кваліфікації однієї групи суттєво відрізняється від кваліфікації робітників інших груп.

13. Ринок, на якому велика кількість фірм формує попит на конкретний вид трудових послуг значної кількості робітників-не членів профспілки.

14. Ринок, на якому є лише один покупець ресурсу.

Терміни і поняття:

а) Реальна процентна ставка;
б) монополія;
в) економічна рента;
г) ліцензування професій;
д) неконкурентні групи;
е) номінальна заробітна плата;
є) закрита профспілка;
ж) ризики, що не страхуються;
з) двустороння монополія;
и) попит на гроші з боку активів;
і) інвестиції у людський капітал;
ї) попит на гроші для угод;
й) конкурентний ринок праці;
к) реальна заробітна плата.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

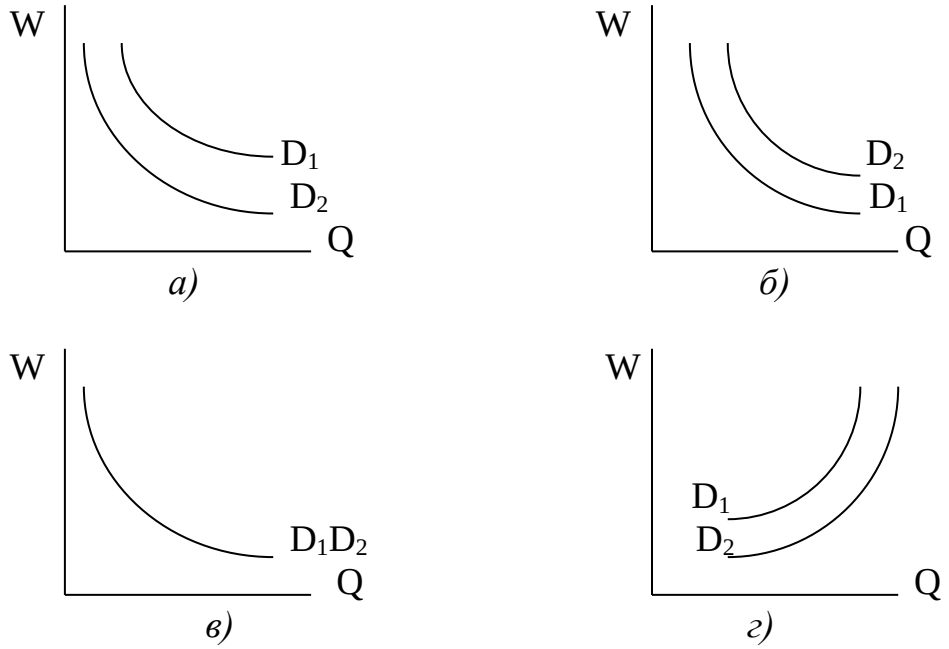
1. До факторів диференціації земельної ренти не відноситься:

а) родючість землі;
б) кваліфікація сільськогосподарських робітників;
в) застосована технологія;
г) місцезнаходження ділянок.

2. Якщо номінальна процентна ставка становить 12%, а рівень інфляції 8%, то реальна процентна ставка становить:

а) 3,7%; б) 1,5%; в) 4% ; г) 96%.

3. Який з графіків вірно відображає зміну попиту на працю інженерів-металургів у випадку стійкого зниження цін на метал:



4. Норма позичкового процента – це:

а) встановлений державою максимальний розмір плати за кредит;

б) відношення позичкового процента до розміру позики;

в) різниця між сумою грошей, яка повертається, і сумою, наданою у позику;

г) різниця між номінальною і реальною позичковою ставкою.

5. Коли процентна ставка знижується, то, за інших незмінних умов, споживач:

а) зберігає менше;

б) зберігає більше;

в) все, назване вище, вірно у залежності від переваг відносно теперішнього та майбутнього споживання;

г) збереження дорівнюють нулю.

6. Встановлена державою мінімальна заробітна плата – це:

а) рекомендована нижня межа індивідуального доходу;
б) розмір прожиткового мінімуму;
в) нижня межа заробітної плати робітника будь-якого підприємства;
г) вартість основних продуктів споживання за певний період часу.

7. Підприємницький доход – це:

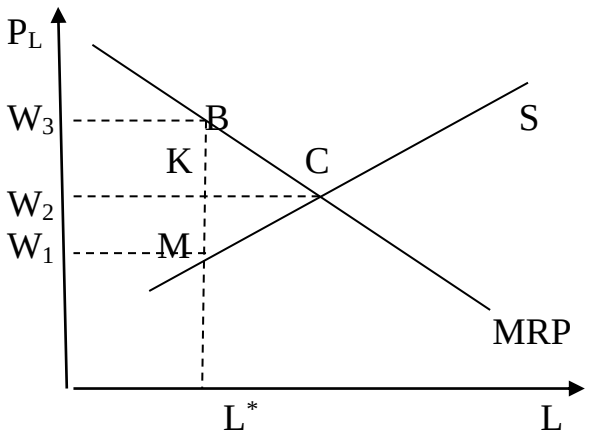
а) різниця між загальною виручкою і економічними витратами;
б) загальна сума доходу від реалізації продукції;
в) різниця між зовнішніми і внутрішніми витратами;
г) різниця між загальною виручкою і бухгалтерськими витратами.

8. До інвестицій у людський капітал не відносяться:

а) витрати на освіту;
б) витрати на охорону здоров'я;
в) витрати на відрядження;
г) витрати на підвищення кваліфікації.

9. Діаграма показує монопсоніста, який при відсутності державних або профспілкових обмежень використовує L одиниць праці. Якщо держава встановить мінімум заробітної плати на рівні W_3, чи буде монопсоніст отримувати прибуток?*

а) отримує нульовий економічний прибуток;
б) несе збитки у розмірі площини W_3BMW_1;
в) отримує прибуток у розмірі площини ABW_3;
г) одержує прибуток у розмірі площини $ABKW_2$.

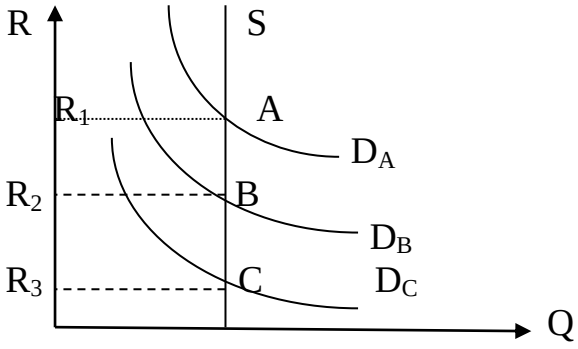


10. Якщо заробітна плата знижується, то, за інших незмінних умов, робітник:

а) працює більше;
б) працює менше;
в) працює стільки ж;
г) вирішує це питання в залежності від своїх переваг між роботою і відпочинком.

11. На графіку представлені криві попиту на три земельні ділянки – A, B, C. Площа яких фігур відображає диференційну ренту з ділянки A?

а) R_1ASO;
б) R_1ACR_3;
в) R_1ABR_2;
г) R_2BSO.



12. Рентний доход – це доход, який:

а) одержує власник будь-якого ресурсу;
б) одержують продавці від продажу землі;
в) виплачується за користування землею і іншими природними ресурсами;
г) одержують від продажу землі і інших природних ресурсів.

13. Якщо процентна ставка збільшиться з 5% до 10%, то для одержання щорічного доходу в 1 000 грн. дисконтована вартість повинна:

а) зменшитися на 5 000 грн.;
б) зменшитися на 10 000 грн.;
в) зрости на 5 000 грн.;
г) зрости на 10 000 грн.

14. Конкурентна фірма, що максимізує прибуток, повинна наймати додаткових робітників лише тоді, коли:

а) загальна виручка менша загальних витрат;
б) граничний продукт праці у грошовому виразі менший, ніж ставка заробітної плати;

в) граничний продукт праці у грошовому виразі більше ніж ставка заробітної плати;

г) величина граничного продукту у грошовому виразі зростає.

15. На якому ринку праці рівноважний обсяг зайнятості нижчий, ніж на конкурентному ринку праці:

а) на ринку монопсонії;

б) на ринку, де профспілка монополізує пропозицію праці;

в) на ринку з двосторонньою монополією;

г) усе перераховане вірно.

16. Вибираючи обсяг використання праці, монопсонія порівнює:

а) граничний продукт праці у грошовому виразі і граничні витрати на працю;

б) граничний продукт праці і граничні витрати на працю;

в) граничний продукт праці і ринкову ціну одиниці праці;

г) граничний продукт праці у грошовому виразі і ринкову ціну одиниці праці.

17. Якщо конкурентна фірма максимізує прибуток, продаючи продукцію за ціною 2 грн. за одиницю, і купує ресурс по 10 грн., то граничний продукт у грошовому виразі даного ресурсу становить:

а) 2 б) 10; в) 5; г) 20.

18. Ціна землі залежить від:

а) величини щорічної ренти;

б) ставки банківського відсотку;

в) величини альтернативного доходу покупця землі;

г) усе перераховане вірно.

19. Зміни у рівні реальної заробітної плати можна визначити, співставляючи зміни у рівні номінальної заробітної плати із змінами у:

а) рівні цін на товари і послуги; б) нормі прибутку;

в) ставках оподаткування; г) тривалості робочого часу.

20. Крива попиту на працю на конкурентному ринку співпадає з:

а) кривою граничних витрат на оплату праці;

б) кривою граничного продукту праці;
в) кривою граничного продукту праці у грошовому виразі;
г) кривою граничних витрат продукту, що виробляється.

21. Якщо рента з ділянки землі становить 1 000грн., а ставка процента – 5%, то за якої ціни купівля ділянки землі буде вигідною?

а) не більше 20 000 грн.; б) не більше 50 000 грн.;
в) не більше 10 000 грн.; г) не більше 200 000грн.

22. Ставка позичкового процента не залежить від:

а) терміну надання позики; б) обсягу позики;
в) ризикованості проекту; г) вірна відповідь відсутня.

23. Що з наведеного призводить до скорочення попиту на землю:

а) зниження родючості землі;
б) збільшення ставки позичкового процента;
в) зниження ставки позичкового процента;
г) вірна відповідь відсутня.

24. Якщо рента за землю перевищує рівноважний рівень, то:

а) попит на землю перевищить її пропозицію;
б) оптимальний обсяг використання землі зросте;
в) не вся земля буде використана;
г) вірна відповідь відсутня.

25. При якій процентній ставці буде вигідним будівництво нового театру з передбачуваним терміном експлуатації 200 років і очікуваним щорічним прибутком у розмірі 10%?

а) не більше 2%; б) 10% або менше;
в) не більше 20%; г) 10% або більше.

26. Підприємство намагається інвестувати гроші, взяті в кредит, в обладнання, яке коштує 20 тис. грн. з терміном експлуатації один рік. Очікується, що завдяки цьому додатковий річний доход буде становити 1 500 грн. При якій ставці процента вигідно здійснювати інвестування?

а) 6%; б) 8%; в) 10%; г) 12%.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Коли заробітна плата зростає, то зростають і альтернативні витрати відпочинку.

2. З теоретичної точки зору не можна вважати, що людина буде намагатися більше працювати, коли заробітна праця зростає, і менше – коли знижується.

3. Якщо фірма реалізує свій продукт на конкурентному ринку, то граничні витрати на оплату праці завжди перевищують величину ставки заробітної плати.

4. Із зростанням рівня оплати праці робітника зростає і ціна його вільного часу.

5. Крива попиту на працю фірми-монопсоніста не співпадає з кривою $MRP_{L.}$

6. Ціна праці не залежить від ціни готової продукції.

7. Для монопсонії граничні витрати на працю нижчі ринкової ціни.

8. Робітник, найнятий монополією, отримує більше, ніж граничний продукт його праці в грошовому виразі.

9. Активна діяльність профспілок може призвести до зростання попиту на працю.

10. Чим менше обсяг позики, тим нижчий процент.

11. Ціна землі залежить від її місцезнаходження.

12. Зниження реальної ставки процента при інших рівних умовах веде до підвищення ціни землі.

13. В якості ставки дисконтування можна використовувати реальну ставку процента, а не номінальну.

14. Дисконтування полягає у зведенні майбутніх витрат і майбутньої виручки до їх сьогоденної цінності.

15. Ефективність інвестиційного проекту знаходиться в оберненій залежності від показника терміну окупності.

16. Різні розміри земельної ренти відображають відмінності в граничній продуктивності земельних ділянок.

17. Економічна рента є платою за ресурси з абсолютно нееластичною кривою попиту.

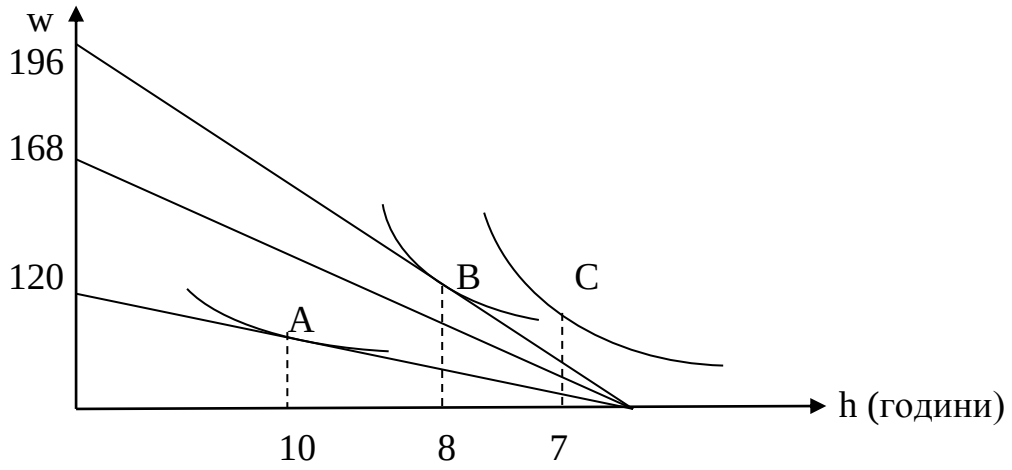
18. Фірма буде здійснювати інвестиції тоді, коли очікувана норма прибутку буде менше, ніж процентна ставка.

19. Рівноважна ставка процента встановлюється у тому випадку, коли пропозиція капіталу перевищує попит на нього.

20. Пропонування позичкових засобів не залежить від ставки процента.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Використовуючи діаграму, що характеризує суб'єкта, який виступає одночасно споживачем і робітником, визначте, якою буде тривалість його робочого дня, якщо заробітна плата дорівнює 7 грн. в годину.



Завдання 2. Три фермерські господарства (*A,B,C*) вирощують пшеницю при однакових витратах на придбання техніки, добрив, робочої сили і тому подібне, а також мають однакові за площею ділянки землі, що відрізняються за родючістю. Ферма А виробляє 600 ц пшениці (при *ATC* = 5 грн), ферма В – 500 ц (при *ATC* = 7,5 грн), ферма *C* – 400 ц (при *ATC* = 10 грн).

Якщо встановиться ринкова ціна на пшеницю на рівні 10 грн, то чому буде дорівнювати диференційна рента для кожної ферми?

Завдання 3. Фірма-монополіст на регіональному ринку праці реалізує готову продукцію на конкурентному зовнішньому ринку. Виробнича функція фірми в короткотерміновому періоді має вигляд $Q(L) = 300L - L^2$ (випуск – тис. шт., обсяг використання праці – тис. людино-годин). Функція пропонування праці на регіональному ринку $L_S = 2W - 160$. Ціна готової продукції на світовому ринку дорівнює 0,5 долл. Визначте, яку кількість праці буде використовувати монополія, і яку ставку заробітної плати вона встановить, скільки продукції буде реалізовувати і яку виручку одержувати?

Завдання 4. По наведеним даним обчисліть кількість робітників, яких найме фірма, якщо вона реалізує продукцію на конкурентному ринку за ціною 2 грн і виплачує заробітну плату у розмірі 12 грн.

L, чол.	Сукупний продукт (TP)
0	0
1	12
2	22

3	28
4	33
5	37
6	40
7	42

Завдання 5. Домогосподарка вирішує питання зберігати далі чи витратити свої заощадження у розмірі 100 долл. Якщо вкласти гроші в банк, то через рік можна отримати 112 долл. Інфляція становить 14% річних. Чому будуть дорівнювати номінальна і реальна процентні ставки?

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 довготермінових 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 в 90-х рр. 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. 13.1 *а*). Це негативно позначилося на ринках тих товарів, при виробництві яких використовується нафта, зокре-ма бензину. Крива пропозиції бензину теж перемістилася вліво, і ціни на нього зросли (рис. 13.1 *б*). Бензин, у свою чергу, є комплементарним благом для автомобілів. Зростання цін на бензин викли- кало зменшення попиту на автомобілі (рис. 13.1*в*), бензин і, відповідно, на нафту.

Крім того, первісне подорожчання нафти призвело до ефекту заміщення її на вугілля та збільшення попиту на нього (рис. 13.1 *г*). 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, ріст 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.

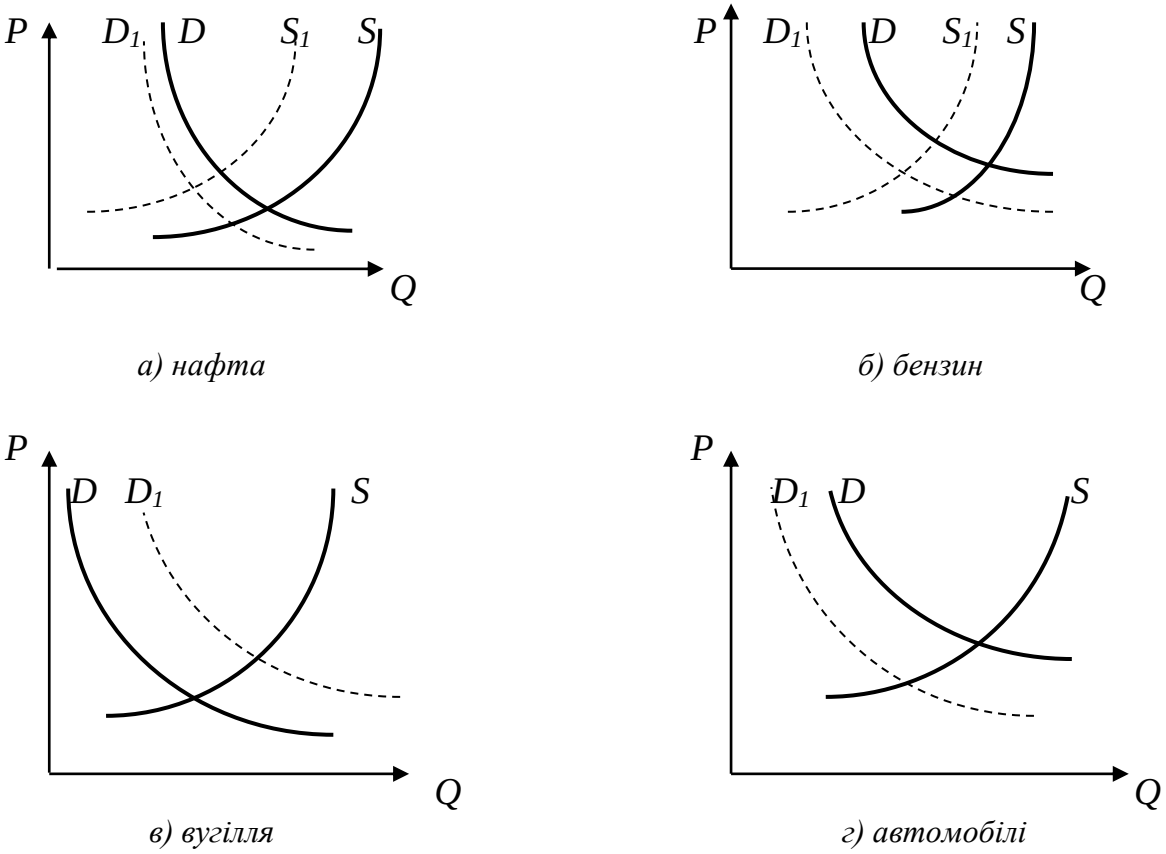


Рис. 13.1. Ефект зворотного зв'язку

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 взаємоз'вязок 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 по виробництву іншого. Тут ми маємо справу з ресурсними обмеженнями, які для двопродуктової моделі матимуть такий вигляд:

$$L = L_X + L_Y. \qquad (13.1)$$
$$K = K_X + K_Y. \qquad (13.2)$$

Зручним інструментом для аналізу виробництва та розподілу ресурсів в економіці з фіксованою пропозицією праці і капіталу служить **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).

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 – $L_Y = 12000$, $K_Y = 10000$.

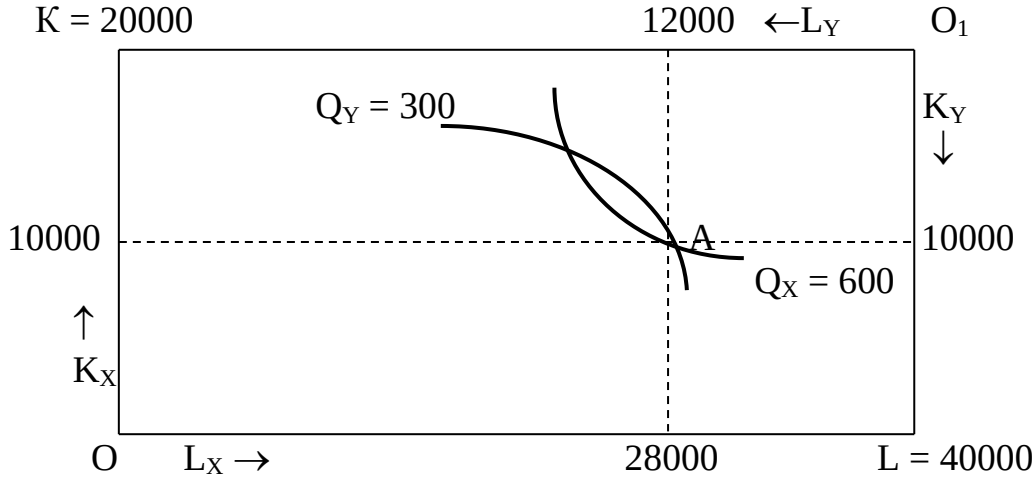


Рис. 13.2. Діаграма Еджворта

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).

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

$$MRTS_{LK}^{X} = MRTS_{LK}^{Y}. \qquad (13.3)$$

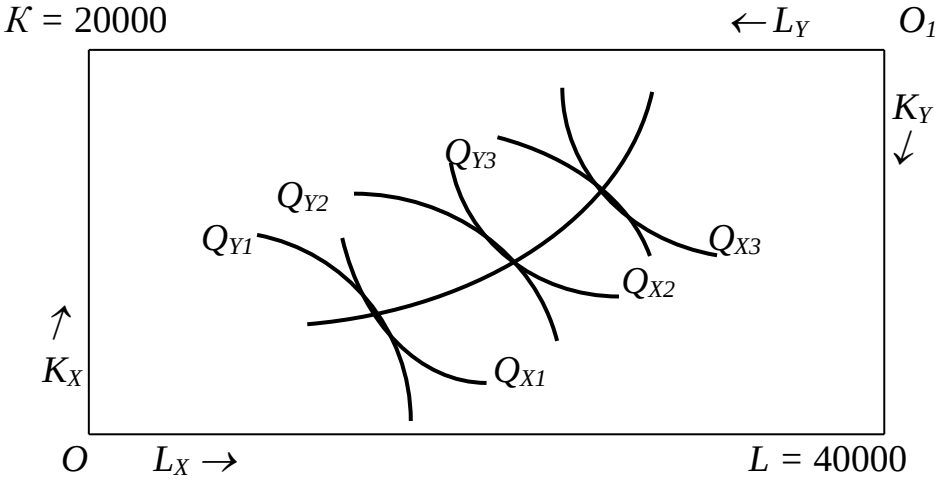


Рис. 13.3. Крива ефективність виробництва

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 деякого 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).

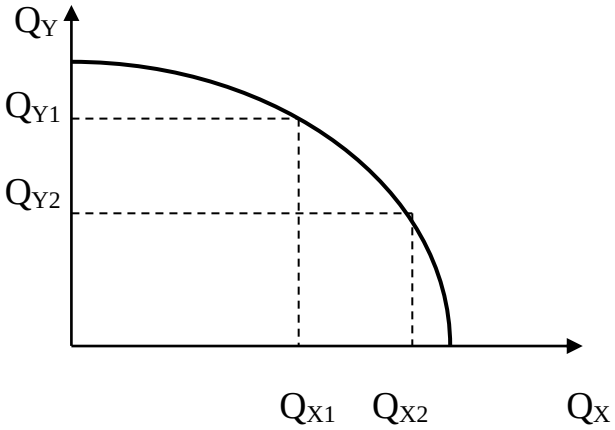


Рис. 13.4 Крива виробничих можливостей

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

$$MRT_{XY} = -\Delta Q_Y / \Delta Q_X . \qquad (13.4)$$

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

$$MRT_{XY} = MC_X / MC_Y . \qquad (13.5)$$

13.4. Обмін та ефективність розподілу

Розподіл ресурсів 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 *А* та *Б* у пропорції, що відповідає точці *С* на рис. 13.5.

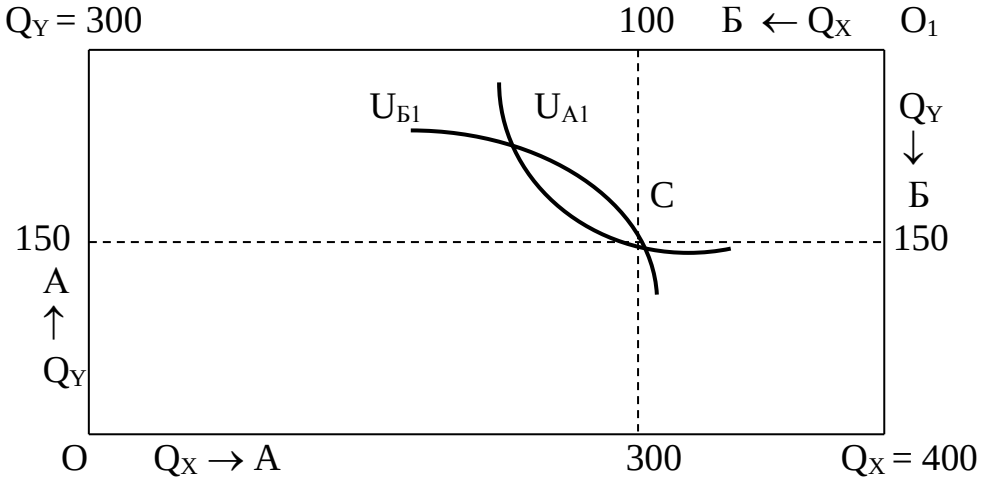


Рис. 13.5. Аналіз розподілу за діаграмою Еджворта

Для визначення ступеня задоволення потреб споживачами *А* та *Б* проведемо через точку *С* відповідні криві байдужості U_{A1} та $U_{Б1}$. Аналізуючи ситуацію, що склалась, можна дійти висновку про неефективність розподілу у точці *С*. Рухаючись по кривій байдужості U_{A1} можна поліпшити становище споживача *Б*, не погіршуючи становища споживача *А*.

Розподіл заданого обсягу продукції між двома споживачами буде 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:

$$MRS_{XY}^{A} = MRS_{XY}^{Б}. \qquad (13.6)$$

Лінія *АБ*, 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.

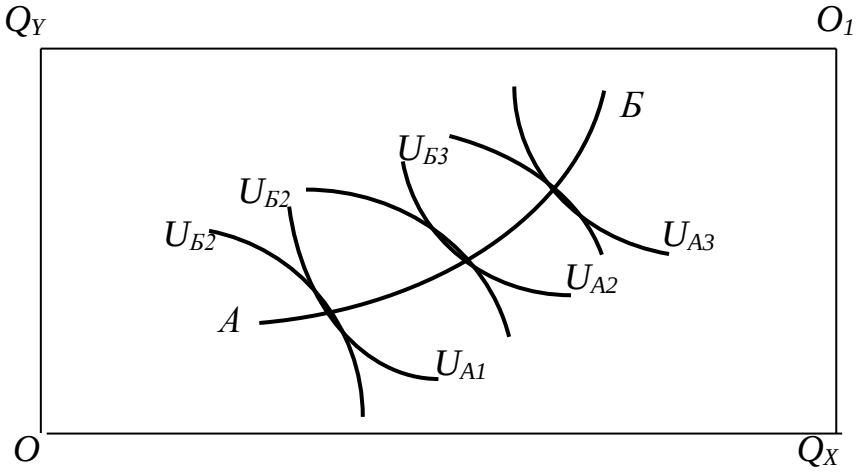


Рис 13.6. Ефективність розподілу

Коли і ресурси, і продукція розподіляються таким чином, що неможливо поліпшити становище однієї особи без шкоди для іншої, досягається **оптимальний, за Парето, розподіл ресурсів**. 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:

$$MRS_{XY}^{A} = MRS_{XY}^{Б} = MRT_{XY}. \qquad (13.7)$$

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 покращити положення однієї особи без заподіяння шкоди іншій.

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 повинні бути усунені. Кожна з них має певні позитивні наслідки свого функціонування, доповнює одна одну, а усі разом вони формують реальний механізм функціонування мікросистеми.

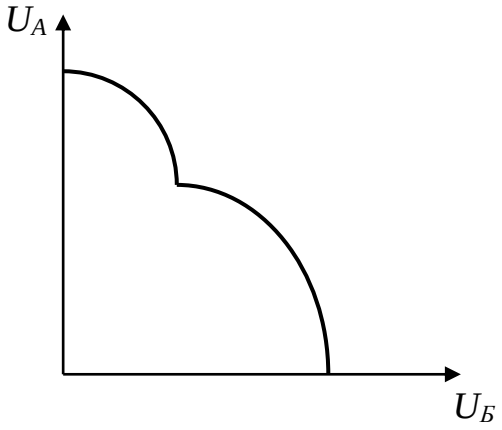


Рис. 13.7. Крива споживацьких можливостей

ВИСНОВКИ

1. У мікроекономічному аналізі розрізняють часткову і загальну рівновагу. Загальна рівновага встановлюється тоді, коли ринкові 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.

2. Інструментом для аналізу виробництва та розподілу ресурсів в економіці з фіксованою пропозицією праці і капіталу служить **діаграма Еджворта**. *За допомогою цієї діаграми визначається ефективність виробництва, яка зводиться до рівності граничних норм технологічного заміщення ресурсів при виробництві двох товарів:* $MRTS_{LK}^{X} = MRTS_{LK}^{Y}$.

3. *Коли і ресурси, і продукція розподіляються таким чином, що неможливо поліпшити становище однієї особи без шкоди для іншої, досягається* **оптимальний, за Парето, розподіл ресурсів**. *Для досягнення такої ефективності необхідна відсутність можливості отримання додаткового виграшу шляхом перерозподілу ресурсів або обміну продуктами між споживачами.*

Вивчення матеріалу, поданого в темі 13, передбачає засвоєння таких термінів і понять:

Аналіз часткової рівноваги
Аналіз загальної рівноваги
Ефект зворотного зв’язку
Крива виробничих можливостей
Гранична норма трансформації
Ефективність розподілу

Загальна рівновага
Ресурсні обмеження
Діаграма Еджворта
Ефективність виробництва
Договірна крива
Оптимальний, за Парето, розподіл ресурсів
Крива споживацьких можливостей

ВПРАВИ ДО ТЕМИ 13

Вправа 1. Для кожного положення, що наводиться далі, знайдіть відповідний йому термін або поняття серед запропонованих:

1. Рівновага, що складається на окремому ринку.
2. Вибір найкращої з доступних комбінацій випуску продукції, коли Парето-ефективний обсяг випуску неможливий.
3. Мінімальна кількість товару *Y*, від якої необхідно відмовитись для збільшення виробництва товару *X*.
4. Ефект, який відображає зміну часткової рівноваги на даному ринку в результаті змін, які виникають на сполучених ринках, під впливом першопочаткових змін на даному ринку.
5. Рівновага, яка виникає в результаті взаємодії всіх ринків, коли зміна попиту або пропозиції на даному ринку впливає на рівноважні ціни та обсяги продажу на всіх ринках.
6. Ефективність, яка досягається тоді, коли вже неможливо перерозподілити наявні ресурси так, щоб збільшувати випуск одного економічного блага без зменшення випуску іншого.
7. Крива, яка показує всі максимально можливі комбінації виробництва двох товарів при фіксованому значенні праці і капіталу і даному рівні розвитку технології.
8. Розподіл благ, за якими неможливо покращити чій-небудь добробут (за допомогою перерозподілу) без нанесення збитків для добробуту іншої особи.
9. Модель, яка ілюструє обмін між двома суб’єктами і показує ефективність угод при обміні.

Терміни і поняття

а) Ефект зворотного зв’язку;
б) ефективність розподілу;
в) ефективність виробництва;
г) часткова рівновага;
д) діаграма Еджворта;
є) квазіоптимум;
ж) загальна рівновага;
з) крива виробничих можливостей;
і) гранична норма трансформації.

Вправа 2. Знайдіть єдину вірну відповідь:

1. Під час аналізу часткової рівноваги, якщо попит на цукор змінюється, економісти аналізують вплив цього фактора на:

а) тільки ринок цукру;
б) усі ринки, де цукор є товаром-замінником;
в) усі ринки, де цукор є ресурсом для виробництва;
г) усі ринки, де зміна ціни на цукор може призвести до зміщення кривих попиту або пропозиції.

2. Якщо дві особи мають криві байдужості між двома товарами, які є прямими лініями, та однакові граничні норми заміщення одного товару іншим, тоді крива контрактів між ними на діаграмі Еджворта:

а) є діагональною лінією; б) є точкою в середині діаграми;
в) збігається зі сторонами діаграми; г) є всією діаграмою.

3. Якщо два товари виробляються в умовах постійного ефекту масштабу, і обидва підприємства використовують усі ресурси в однакових пропорціях, крива виробничих потужностей між двома товарами:

а) опукла до початку координат; б) угнута до початку координат;
в) є прямою лінією; г) вигляд кривої не можна визначити виходячи із наведеної інформації.

4. За поточного рівня виробництва ферма А може вирощувати додаткову тону рису з граничними витратами у 500 грн., а ферма В може вирощувати додаткову тону гречки з граничними витратами у 300 грн. Нехай на діаграмі рис вимірюється по горизонталі, а гречка – по вертикалі. Припустивши, що всі ринки перебувають у загальній рівновазі, можна стверджувати, що гранична норма заміщення гречки рисом дорівнює:

а) 3 : 5; б) 5 : 3; в) 1 : 3; г) 1 : 5.

5. Під час вільного обміну між двома споживачами остаточне положення на кривій контрактів залежить від їхніх: 1)купівельної спроможності; 2) стартових умов; 3) уподобань та переваг:

а) тільки 2; б) тільки 3; в) тільки 2 та 3; г) 1, 2 та 3.

6. Якщо гранична норма технологічної заміни праці капіталом у виробництві молока дорівнює 4, а у виробництві цукру – 1:

а) розміщення ресурсів ефективне;

б) розміщення ресурсів неефективне, слід перемістити капітал із виробництва цукру у виробництво молока, а працю – з виробництва молока у виробництво цукру;

в) розміщення ресурсів неефективне, слід перемістити капітал у виробництво цукру, а працю – у виробництво молока;

г) скоротити обсяг використання капіталу в обох галузях.

7. Виберіть умову оптимізації виробництва і розподілу товару:

а) граничні норми заміни товару *X* товаром *Y* рівнозначні для всіх споживачів;

б) гранична норма трансформації товару *Y* в товар *X* дорівнює граничним нормам заміни для всіх споживачів;

в) граничні норми технологічної заміни праці капіталом рівнозначні в усіх галузях;

г) сума перевищення попиту над пропозицією на всіх індивідуальних товарних ринках дорівнює нулю.

8. Зміна рівноважної ціни і рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках є аналізом:

а) загальної рівноваги; б) часткової рівноваги;

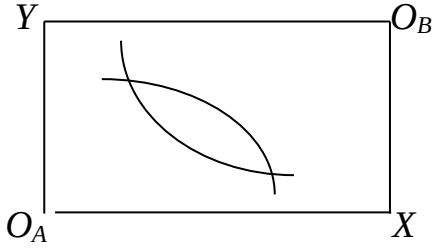
в) споживчої рівноваги; г) рівноваги виробника.

9. В економіці виробляються продукти X і Y. При якій з наведених нижче умов досягається ефективна структура випуску продукції:

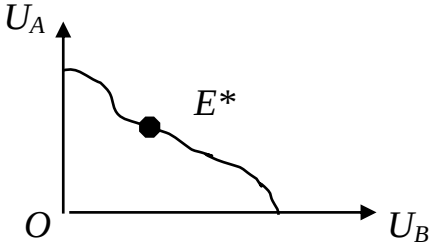
а) $MRT_{X,Y} = MRS_{X,Y}$; б) $MRS_{X,Y} = P_X : P_Y$;

в) $MRT_{X,Y} = MC_X : MC_Y$; г) $MRS_{X,Y} = MC_X : MC_Y$.

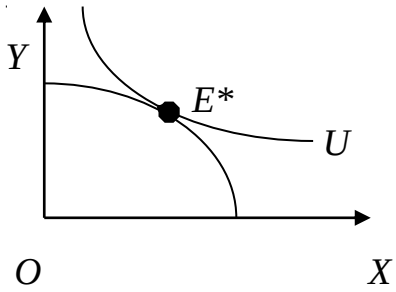
10. Яка з наведених ілюстрацій відповідає критерію оптимального розміщення ресурсів і максимізації корисності суспільства:



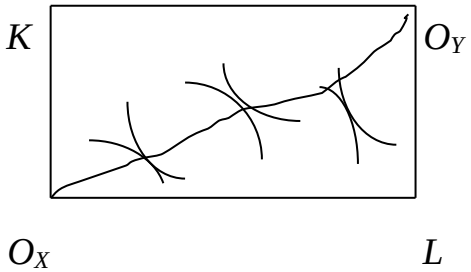
а)



б)



в)



г)

11. Якщо продукт А використовується у виробництві продукту В, а продукт В виступає доповнювачем продукту С, то зменшення ціни А призведе до:

а) зростання пропозиції продукту *В* і зростання попиту на продукт *С*;
б) скорочення пропозиції продукту *В* і зростання попиту на продукт *С*;
в) скорочення пропозиції продукту *В* і скорочення попиту на продукт *С*;
г) зростання пропозиції продукту *В* і скорочення пропозиції продукту *С*.

12. Якщо MRS двох товарів не рівні для двох споживачів, то:

а) один споживач може покращити своє положення, не погіршуючи положення іншого;
б) обидва споживача можуть покращити своє положення, не погіршивши положення інших осіб;
в) ніхто не може покращити своє положення, не погіршуючи положення інших осіб;
г) загальна рівновага буде досягнута, якщо зменшиться обсяг споживання всіх благ.

13. Яка з наведених нижче умов не відображає оптимальне розміщення ресурсів:

а) *MRS* двох товарів повинні бути однаковими для любих двох споживачів;
б) *MRTS* двох ресурсів повинні бути однаковими для любих двох виробників;
в) *MRS* двох товарів повинні дорівнювати *MRT*;
г) *MRTS* двох ресурсів повинні дорівнювати *MRT*.

14. Межа можливих корисностей пов'язана з кривою контрактів таким чином, що:

а) кожній точці на кривій контрактів відповідає одна точка на межі можливих корисностей;
б) точці на кривій контрактів відповідає більш, ніж одна точка на межі можливих корисностей;

в) якщо крива контрактів відображена діагоналлю в ящику Еджворта, то межа можливих корисностей також буде лінійною функцією;

г) ніщо з наведеного не вірно.

15. Якщо для двох споживачів товари X і Y є взаємодоповнюючими в пропорції 1 : 1, кількість товару X – 20 штук, а Y – 20 штук; крива контрактів буде співпадати з:

а) усією площиною діаграми Еджворта;

б) діагоналлю квадрата, котра поєднує лівий нижній і правий верхній кути;

в) діагоналлю квадрата, котра поєднує лівий верхній і правий нижній кути;

г) периметром квадрата.

16. Якщо гранична норма заміщення риби м'ясом для Ольги дорівнює 2, а для Юрія – 4, то:

а) розподіл благ оптимальний по Парето;

б) для досягнення оптимального розподілу необхідно перерозподілити м'ясо на користь Ольги, а рибу – на користь Юрія;

в) для досягнення оптимального розподілу необхідно перерозподілити м'ясо на користь Юрія, а рибу – на користь Ольги;

г) для відповіді недостатньо інформації.

17. Як співвідносяться ефективність і справедливість в розподілі благ?

а) критерій справедливості завжди суперечить критерію ефективності;

б) критерій справедливості співпадає з критерієм ефективності;

в) ефективний розподіл благ може бути справедливим;

г) ефективність розподілу благ, як і справедливість, неможливо виміряти.

18. Крива виробничих потужностей демонструє зростаючу граничну норму трансформації, тільки якщо виробнича функція:

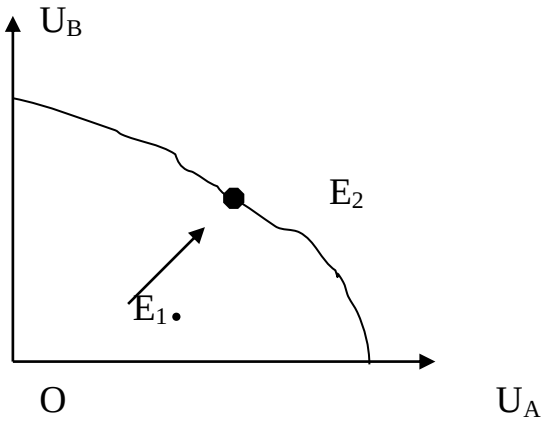
а) для одного з товарів має постійну віддачу від масштабу;

б) для обох товарів має віддачу, котра знижується від масштабу;

в) виробнича функція для одного з товарів має зростаючу віддачу від масштабу;

г) для обох товарів має віддачу, котра постійна або знижується від масштабу.

19. У зображеній ситуації відбувається:



а) перехід від неефективного до ефективного варіанту розподілу благ при зростанні корисності для обох учасників;

б) перехід від неефективного до ефективного варіанту розподілу благ при зниженні корисності учасника *A*;

в)перехід від неефективного до ефективного розподілу благ при зниженні корисності учасника *B*;

г) перехід від ефективного до неефективного варіанту розподілу благ при зростанні корисності обох учасників.

20. Усі умови Парето-оптимальності можуть виконуватися лише при:

а) регульованій монополії; б) досконалій конкуренції;
в) монополістичній конкуренції; г) олігополії.

Вправа 3. Визначте, яке з положень вірне, а яке помилкове:

1. Ганна та Юлія мають різні граничні норми заміщення морозива цукерками. Якщо кожна з дівчат має певну кількість морозива та цукерок, будь-який обмін морозива на цукерки між ними буде покращенням за Парето.

2. Конкурентні ціни призводять до ефективного розміщення ресурсів за Парето, якщо усі є прайс-тейкерами і не існує банкрутств.

3. Виробництво буде більш ефективним, якщо підприємство застосовуватиме більше праці та менше капіталу за умови, що ціни на працю і капітал однакові, а гранична норма технічної заміни праці капіталом дорівнює 1 : 1.

4. Багатії мають надлишок грошей, тому покращенням за Парето буде, коли вони побудують житло для тих, хто його не має.

5. Вибір між точками на кривій можливих корисностей можливий лише тоді, коли хтось бажає погіршити становище однієї особи на користь іншої.

6. Теорія вторинної рівноваги стверджує, що коли на одному ринку рівновагу не встановлено, вторинна рівновага не може бути досягнута завжди забезпеченню Парето-ефективного стану (первинної рівноваги) на всіх інших ринках.

7. При оптимальному по Парето розподілі благ у людей відсутні стимули до обміну.

8. Крива виробничих контрактів поєднує всі точки конкурентної рівноваги на даному товарному ринку.

9. Квазіоптимум не може бути досягненим засобами державної політики.

10. Гранична норма трансформації двох продуктів характеризується відношенням їх граничних корисностей.

Вправа 4. Виконайте завдання:

Завдання 1. Пенсіонерки Тетяна Іванівна і Ольга Костянтинівна отримали гуманітарну допомогу і намагаються поділити між собою 20 кг апельсин і 30 кг лимонів. Функція корисності Тетяни Іванівни $U_{(X,Y)} = XY$, а Ольги Костянтинівни – $U_{(X,Y)} = XY^2$, де X кількість апельсин, кг; Y – кількість лимонів, кг. Побудуйте криву контрактів і криву можливих корисностей.

Завдання 2. Обмежена кількість ресурсів (капіталу 50 одиниць, праці 100 одиниць) розподіляється між виробництвом товарів A і B. Залежність випуску продуктів А від обсягу використання праці і капіталу задається виробничою функцією $Q_A = K^{0.5}L^{0.5}$, залежність випуску продукції B – $Q_B = K^{0.2}L^{0.8}$. Побудуйте криву виробничих контрактів.

Завдання 3. Ліза має 8 стаканів молока та 2 булочки. Степан має 2 стакани молока та 4 булочки. За таких умов гранична норма заміни молока на булочки у Лізи становить 3, а у Степана – 1. Накресліть діаграму Еджворта і покажіть чи є такий розподіл ефективним.

Завдання 4. Крива виробничих потужностей описується рівнянням $X^2 + Y^2 = 450$. Функція корисності суспільства $U_{(X,Y)} = XY$. Визначте оптимальний обсяг виробництва товарів. Чи може комбінація товарів X і Y, з точки зору суспільства, бути технічно ефективною, але неефективною економічно?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гребенников П. П., Леусский А. Й., Тарасевич Л. С. Микроэкономика / Общ. ред. Л. С. Тарасевича. — СПб: Изд-во СПбУЗФ, 1996.

2. Долан 3.Дж., Линдсей Д. Микроэкономика / Пер. с англ. В.Лукашевича и др.; Под общ. ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича. — СПб,.: 1994.

3. Долан 3. Дж., Линдсей Д. Рынок: микроэкономическая модель: Пер. с англ. В.Лукашевича и др. / Под общ.ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича. — СПб.: 1992.

4. Исохин В. Я. Экономическая теория: введение в рынок и микроэкономический анализ: Учебник. — М.: ИНФРА, 1997.

5. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: В 2-х т.: Пер. с англ. 11-го изд. — М.: Республика, 1992.

6. Максимова В. Ф. Микроэкономика: Учебник. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — М.: Соминтэк, 1996.

7. Нуреев Р. М. Основы экономической теории: Микроэкономика: Учебник для вузов. — М.: Высш. шк., 1996.

8. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика: Сокр. пер. с англ. / Науч.ред. А.Т. Борисевич, В.М. Полтерович, В.И. Данилов и др. — М., 1992.

9. Рыночная экономика: Учебник. В 3-х т. Теория рыночной экономики. Ч. 1. Микроэкономика. - М.: Соминтэк, 1991.

10. Тиром Жан. Рынки и рыночная власть: Теория организации промышленности: Пер. с англ. — СПб: Экономич. шк., 1996.

11. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. В 2-х т.: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1992.

12. Ястремський О.І., Гриценко О.Г. Основи мікроекономіки: Підручник для вузів. - К.: Знання, 1998.