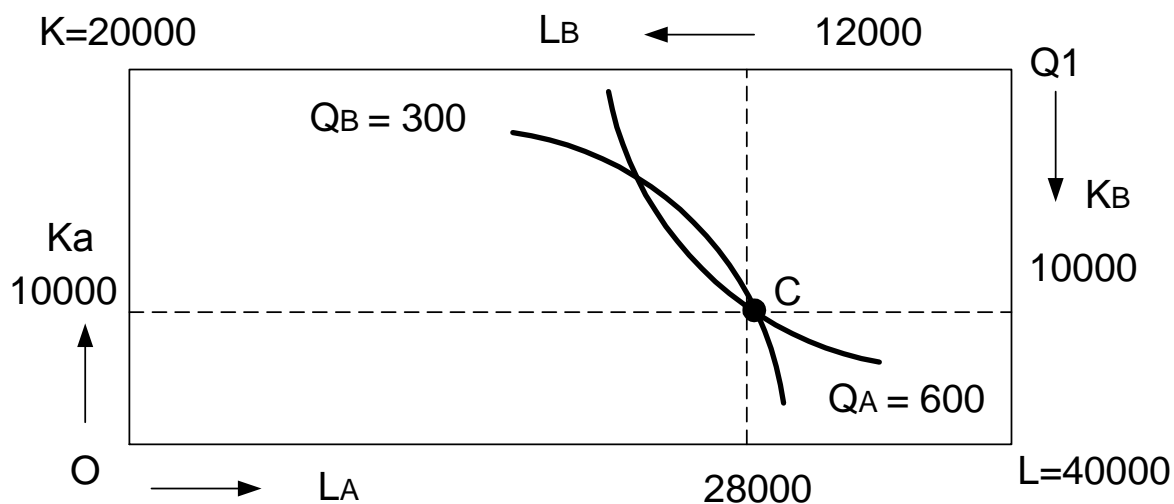


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

*Конспект лекцій
з курсу*

МІКРОЕКОНОМІКА

*(для студентів денної та заочної форм навчання напрямів підготовки
6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит»)*



Решетило В. П. Конспект лекцій з курсу «Мікроекономіка» (для студентів денної та заочної форм навчання напрямів підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит») / В. П. Решетило, Г. В. Стадник, С. Б. Тимофієва, І. А. Островський; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2012 – 205 с.

Автори: В. П. Решетило
Г. В. Стадник
С. Б. Тимофієва
І. А. Островський

Рецензент: канд. ек. наук О. Ю. Єгорова

Рекомендовано кафедрою економічної теорії, протокол №3 від 8. 11. 2010р.

© В. П. Решетило, Г. В. Стадник,
С. Б. Тимофієва, І. А. Островський, 2012
© ХНАМГ, 2012

Зміст

	Сторінки
ПЕРЕДМОВА.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА.....	5
РОЗДІЛ II. ПОПИТ, ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ КОНЦЕПЦІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ.....	53
РОЗДІЛ III. ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА.....	84
РОЗДІЛ IV. ТЕОРІЯ РИНКОВИХ СТРУКТУР. РИНКИ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА.....	114
РОЗДІЛ V. РІВНОВАГА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ.....	174
СПИСОК ДЖЕРЕЛ.....	201

Передмова

Мікроекономіка – одна з основних фундаментальних економічних дисциплін, що вивчається на економічних факультетах вищих навчальних закладів усього світу. Ця наука має довгу й складну історію, що бере початок від класичної політекономії, в якій вперше було розглянуто дію законів ринку та роль домогосподарств і підприємців в розвитку економіки. Однак становлення мікроекономіки як самостійної науки припадає на останню третину XIX ст., коли з'явилися роботи А. Вальраса (1834-1910), К. Менгера (1840-1921), А. Маршалла (1842-1924). Ці вчені-економісти незалежно один від одного й різними шляхами прийшли до створення теорії ринкової рівноваги, яка в подальшому була розвинута видатними економістами Ф. Візером в Австрії, Ф. Еджуортом й У. Джевонсом в Англії, В. Парето в Італії, Д. Кларком і І. Фішером в США. Саме завдяки роботам цих видатних вчених була створена струнка система формул, графіків та схем, що описують поведінку споживача, розвиток та співвідношення попиту і пропозиції, ринкову рівновагу та інші мікроекономічні процеси.

Мета вивчення дисципліни «Мікроекономіки» - формування ринково орієнтованого економічного світогляду і знань щодо методів прийняття оптимальних господарських рішень за наявних обмежених ресурсів та альтернативних можливостей їх використання.

Завдання вивчення: надання знань про базові положення мікроекономічної теорії; прищеплення навичок використання інструментарію мікроекономічного аналізу; підготовка до вивчення прикладних дисциплін, що базують на мікроекономічній теорії.

Предметом вивчення мікроекономіки є поведінка економічних суб'єктів і механізм прийняття оптимальних економічних рішень в умовах обмежених економічних ресурсів та альтернативних можливостей їх використання. При вивченні даної дисципліни студенти повинні зрозуміти, як формується ринкова рівновага, на основі чого приймають свої економічні рішення споживачі і виробники, яким чином мінімізуються витрати і максимізується прибуток фірми, яким чином приймають свої економічні рішення фірми в умовах різних типів ринкових структур.

Даний конспект лекцій має п'ять розділів, кожен з яких містить:

- тексти лекцій;
- навчальний тренінг, який містить основні опорні поняття та категорії; контрольні запитання, тестові завдання та відповіді до них; типові задачі з рішенням;
- список рекомендованої літератури.

Усі матеріали, підготовлені відповідно до місця дисципліни за структурно-логічною схемою, передбаченою освітньо-професійною програмою бакалавра з напрямів 6.030504 – «Економіка підприємства» і 6.030509 – «Облік і аудит». Виходячи з кредитно-модульної системи організації навчального процесу, 15 тем зведені в п'ять змістових модулів за кількістю навчальних годин, що визначені галузевим стандартом вищої освіти.

Розділ І. ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

Тема 1.1. Предмет і метод мікроекономіки

1. Проблема обмеженості ресурсів і необхідність вибору. Крива виробничих можливостей, її значення в мікроекономічному аналізі.
2. Предмет і функції мікроекономіки.
3. Методологічні засади мікроекономіки.

1. Проблема обмеженості ресурсів і необхідність вибору. Крива виробничих можливостей, її значення в мікроекономічному аналізі

Людина існує в світі обмежених можливостей. Не тільки окрема людина, але й усе суспільство, існує в світі обмежених можливостей, незважаючи на те, що за віки своєї історії людство суттєво розширило межі цих обмежень. Але й сьогодні обмеженість наявних ресурсів залишається важливою проблемою.

Обмеженість ресурсів має відносний характер. Вона полягає в принциповій неможливості одночасного й певного задоволення всіх потреб. Якби ресурси не були обмежені, не було б необхідності турбуватися про найкраще їх використання. Зауважимо, що обмежені ресурси називають економічними благами. Але є й вільні блага, що «розподіляються» шляхом простого привласнення, наприклад, атмосферне повітря.

Найближчим наслідком обмеженості ресурсів є конкуренція між альтернативними цілями використання ресурсів, тому що практично всі ресурси можуть бути використані для задоволення самих різноманітних потреб.

Зауважимо, що як перед суспільством, так і перед окремою людиною завжди постає проблема вибору напрямів і засобів використання обмежених ресурсів з різних конкуруючих між собою цілей. Методи вирішення цієї проблеми й становить предмет економічної науки.

У процесі вибору, який нав'язаний обмеженістю наявних ресурсів, люди стикаються з необхідністю виконання трьох фундаментальних завдань: Що, тобто, які товари чи послуги і в якій кількості виробляти? Як, тобто за допомогою яких обмежених ресурсів і технічних засобів, виробляти необхідні людям блага? Для кого виробляти ці обмежені миттєві блага?

При обговоренні цих і інших, пов'язаних з ними завдань, економісти широко використовують різного роду моделі, що дозволяють у компактній формі отримати певні результати.

Спробуємо за допомогою найпростішої моделі сформулювати основну економічну проблему, «що, як і для кого виробляти?». Припустимо, що мешканці якоїсь гіпотетичної країни можуть використовувати свої природні й людські ресурси для виробництва засобів виробництва й предметів споживання. Побудуємо графік виробничих можливостей цієї країни (рис. 1.1.1).

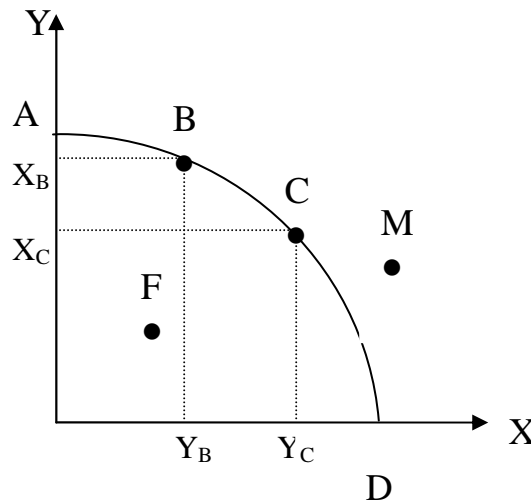


Рис. 1.1.1 – Графік виробничих можливостей

На осі абсцис будемо відкладати кількість предметів споживання (X), на осі ординат – кількість засобів виробництва (Y). Крива $ABCD$, що має назву *крива виробничих можливостей* (далі КВМ), характеризує максимально можливі обсяги виробництва засобів виробництва й предметів усіх наявних ресурсів. Це означає, що кожна точка на цій кривій показує певну комбінацію товарів цих двох видів. Наприклад, точка B показує комбінацію X_B одиниць предметів споживання і Y_B одиниць засобів виробництва.

Графік кривої виробничих можливостей дозволяє мати більш чітке уявлення про три взаємопов'язані поняття: обмеженість ресурсів, вибір, витрати.

Точка F , що знаходиться в межах виробничих можливостей, показує таку комбінацію засобів виробництва й предметів споживання, яка значно менша за можливий обсяг при ефективному використанні всіх ресурсів. Якщо вибрати цю точку, то матимемо недовикористання ресурсів (наприклад, безробіття) або низьку ефективність використання ресурсів (наприклад, великі витрати, в тому числі й робочого часу).

Точка M характеризує такий випуск продукції, який є недосяжним при повному використанні наявних ресурсів і існуючих технологій.

Таким чином, крива $ABCD$ (межа області виробничих можливостей) характеризує одночасно і можливий, і бажаний обсяг виробництва. Точки на самій кривій $ABCD$ представляють різні можливі поєднання обсягів випуску засобів виробництва й предметів споживання, необхідно вибрати ту комбінацію, що є найбільш ефективною.

Розглянемо точки B і C . Якщо вибрати точку B , то віддаємо перевагу більшому виробництву засобів виробництва (Y_B) й меншій кількості предметів споживання (X_B). Якщо вибираємо точку C , отримаємо протилежну ситуацію. При переході від точки B до точки C отримаємо додатково $\Delta X = OX_C - OX_B$ в одиницях предметів споживання, жертвуючи $\Delta Y = OY_C - OY_B$ одиниць засобів виробництва.

Кількість одного товару, яку необхідно принести в жертву для збільшення виробництва іншого товару на одиницю, називають альтернативними витратами, або витратами втрачених можливостей.

Далі розглянемо форму кривої АВСД. Вона випукла праворуч – догори. Це пов'язано з тим, що одні ресурси можна більш продуктивно використовувати при виробництві предметів споживання, інші – засобів виробництва. Рухаючись по межі виробничих можливостей праворуч – донизу і змінюючи таким чином структуру виробництва на користь збільшення випуску предметів споживання, у виробництво залучають усе більше малоефективних для виробництва предметів споживання, ресурсів. Тому кожна додаткова одиниця випуску предметів споживання буде вимагати все більшого скорочення виробництва засобів виробництва. В міру наближення до будь-якої з осей координат нахил кривої (до даної осі) буде зростати, а це призводить до зростання альтернативних витрат.

Чи може суспільство вийти за межі своїх виробничих можливостей? Чи може зсунутися КВМ догори й праворуч? Безумовно, так. Або за рахунок технічних і економічних нововведень, або за рахунок збільшення виробничих ресурсів (відкриття нових природних копалин, включення у виробничу діяльність тих, хто раніше не працював і т.п.).

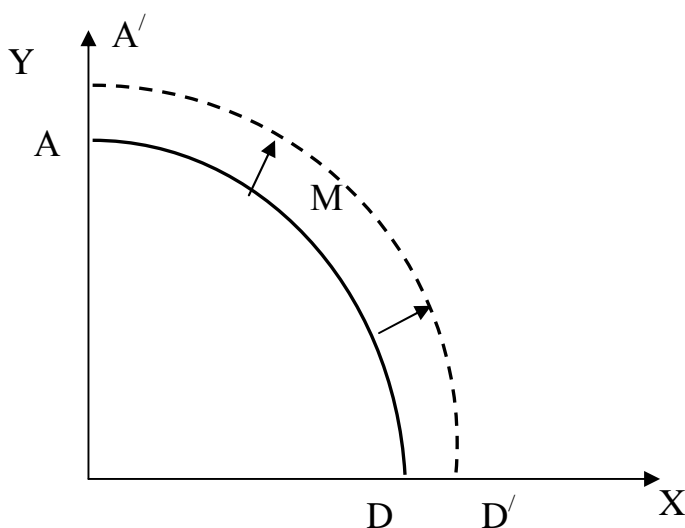


Рис. 1.1.2 – Рівномірне розширення виробничих можливостей

Якщо нові технологічні процеси будуть впроваджувати одночасно й рівномірно у всіх галузях, то зсув КВМ буде таким, як показано на графіку (рис. 1.1.2). Точка М, що знаходилась поза межами першої КВМ, стане тепер досяжною. Якщо нововведення будуть здійснювати більше в галузях, що виробляють засоби виробництва, збільшення області виробничих можливостей буде зміщено праворуч, що відображає графік на рис. 1.1.3.

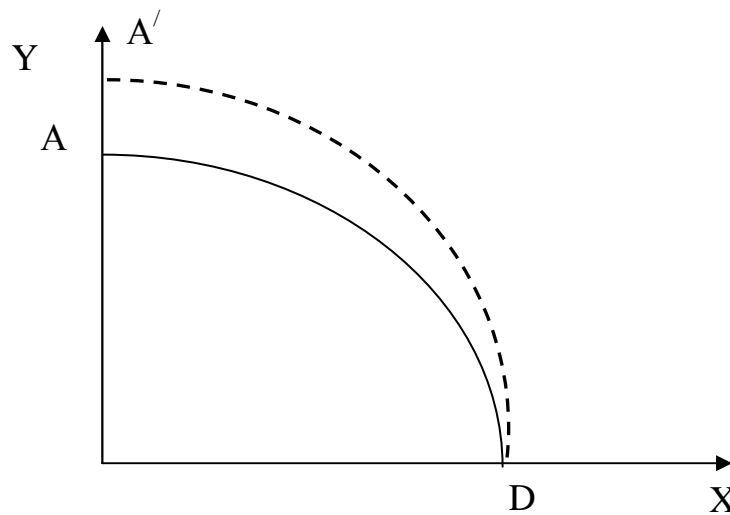


Рис. 1.1.3 – Перекіс у бік виробництва засобів виробництва

Якщо нововведення будуть здійснювати в галузях, що виробляють предмети споживання, збільшення області виробничих можливостей буде зміщено праворуч донизу, що відображає графік на рис. 1.1.4.

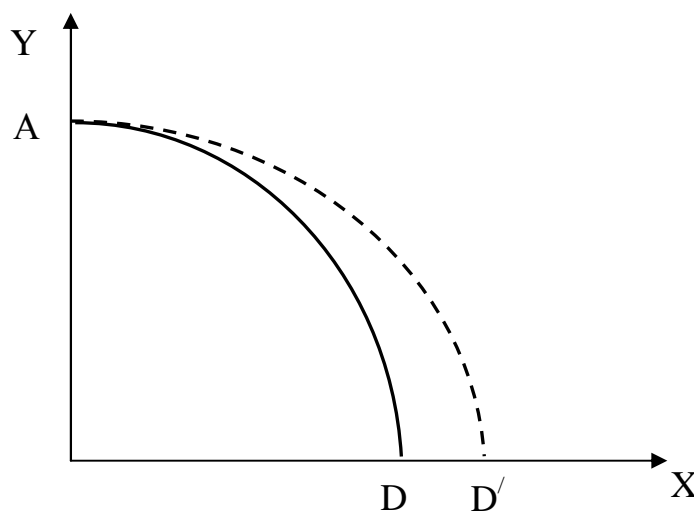


Рис. 1.1.4 – Перекіс у бік виробництва предметів споживання

За умов обмеженості ресурсів проблема вибору, що є продовженням конкуренції за використання обмежених ресурсів, непереможна, а боротьба з нею є безплідною. Можна примусити конкуренцію прийняти ту чи іншу форму, полегшити чи утруднити здійснення вибору. Завдання полягає не в знищенні конкуренції, а в тому, щоб надати їй цивілізованої форми, примусити її працювати на благо людей.

Таким чином, КВМ дозволяє продемонструвати такі фундаментальні економічні поняття, як обмеженість ресурсів, проблема вибору, альтернативні витрати.

Людство виробило декілька способів упорядкованого розподілу обмежених ресурсів і результатів виробництва між конкуруючими цілями.

Про те, як функціонує ринковий механізм, як він відповідає на питання вибору - Що? Як? Для кого виробляти? Ви з'ясуєте, вивчаючи мікроекономіку. Засвойте також, що ринок не всемогутній, що він не може вирішити всіх людських проблем, а іноді дає і неприйнятні рішення. З'ясуєте, що недосконалість ринкового механізму ще не є достатньою підставою для передачі його функцій державі з її командно-адміністративними методами. Пізнаєте багато чого іншого, вивчаючи мікроекономіку.

2. Предмет і функції мікроекономіки

Мікроекономіка має довгу й складну історію, що бере початок від класичної політекономії (вчення А. Сміта про «незриму руку ринку»).

Однак становлення мікроекономіки як самостійної науки припадає на останню третину XIX ст.

Створення мікроекономіки як науки пов'язують з іменами А. Вальраса (1834-1910), К. Менгера (1840-1921), А. Маршалла (1842-1924). Ці вчені-економісти незалежно один від одного й різними шляхами прийшли до створення теорії ринкової рівноваги, яка в подальшому була розвинута видатними економістами Ф. Візером у Австрії, Ф. Еджуортом і У. Джевонсом в Англії, В. Парето в Італії, Д. Кларком і І. Фішером у США.

У межах даної теорії була створена струнка система формул, графіків та схем, що описують поведінку споживача, розвиток та співвідношення попиту і пропозиції, ринкову рівновагу та інші економічні процеси.

У центрі уваги мікроекономіки знаходиться окремий економічний суб'єкт з його потребами, уподобаннями, пріоритетами. Термін «суб'єкт» походить від латинського «subjectum» і означає в перекладі «той, що лежить знизу, що знаходиться в основі». Суб'єктом може бути як окремий індивід, так і група людей. Економічний суб'єкт здійснює власне економічну діяльність. Він робить той вибір, який є предметом вивчення науки «мікроекономіка». Окремий економічний суб'єкт – це первинний елемент господарської системи, який самостійно здійснює економічні функції. Це може бути фірма, домашнє господарство, виробник, споживач, власник землі, капіталу, робочої сили.

Домогосподарство – об'єднання свідомо організованих осіб на основі спільного формування і використання ресурсного потенціалу й бюджету на принципах взаємодопомоги, що має визначену внутрішню функціональну структуру й економічну поведінку, є ланкою суспільного відтворення і реалізації економічних відносин приватної власності на фактори виробництва з метою задоволення власних потреб і інтересів домогосподарства, індивідів та суспільства. Воно може бути одноосібним і багато осібним. До основних функцій домогосподарства як суб'єкта мікроекономіки належать: постачання факторів виробництва; отримання та розподіл сукупного доходу; споживання; включення домогосподарства в суспільні відносини, виробництво людського капіталу; створення умов для відтворення життєвих сил, здатності до праці.

Фірма (підприємство) – це будь-які суб'єкти господарювання, які виробляють економічні блага (товари-речі й товари-послуги) з метою

отримання прибутку, використовуючи обмежені економічні ресурси. Виходячи з даного визначення зазначимо, що в мікроекономічному аналізі фірма визначається не зовсім так, як у Господарському кодексі України. Мікроекономіка використовує поняття фірма (підприємство) в більш широкому розумінні, ніж законодавство.

Держава як суб'єкт мікроекономіки здійснює урядовий вплив на економічне життя окремих господарських одиниць (домогосподарств, фірм), регулюючи відносини між домогосподарствами й фірмами, між самими фірмами, взаємовідносини фірм і домогосподарств з державою. При цьому мікроекономічний аналіз залишає поза увагою той факт, що держава є власником значної частини природних ресурсів, підприємств, які виробляють суспільні блага.

Зауважимо, що означені економічні суб'єкти різноякісні. Так, фірма одночасно є і виробником, і споживачем, і інвестором, і власником. Тому мікроекономіка розглядає фірму в кожному з її станів окремо.

Об'єктом дослідження мікроекономіки як науки, з огляду на зазначене вище, є мікрорівень господарської системи, який складається з окремих господарських одиниць.

Предметом мікроекономіки є вивчення економічної поведінки окремого економічного суб'єкта, тобто процесу випрацювання, прийняття та реалізації рішення про те, як діяти в певній економічній ситуації за обмежених економічних ресурсів.

Мікроекономіка виконує позитивну й нормативну функції. Позитивна – мікроекономіка вивчає факти, пов'язані з економічною поведінкою окремих економічних суб'єктів, залежності між ними – це описова, пояснювальна функція. В той же час, аналізуючи поведінку економічних суб'єктів, вивчаючи, якими правилами економічний суб'єкт керується при прийнятті рішень, можна передбачити величину попиту, сформулювати прогноз на майбутнє. При цьому мікроекономіка виконує нормативну функцію.

Завданням мікроекономіки є формування економічного мислення для ринкових умов.

Отже, мікроекономіка вивчає індивідуальну поведінку економічних суб'єктів і знання цієї науки може позитивно впливати на прийняття ними економічних рішень, але незважаючи на це головне призначення мікроекономічної теорії – суспільне. Саме тому вона посідає чільне місце серед фундаментальних академічних наук.

3. Методологічні засади мікроекономіки

Засвоєння курсу мікроекономіки багато в чому залежить від розуміння методологічних посилань цієї теорії, її основних понять і принципів, характеристики яких присвячене дане питання.

Виділяють два рівня наукового пізнання – емпіричний і теоретичний. Емпіричне дослідження спрямоване на конкретний матеріальний об'єкт і ґрунтується на спостереженні й експерименті. На основі емпіричного

формується теоретичне дослідження, яке оперує не самими об'єктами, а їх ідеалізованими образами й моделями. Основними формами теоретичного дослідження є поняття, судження, ідеї, проблеми, гіпотези, теорії. На основі ідей, наукових проблем та гіпотез формуються наукові концепції.

Під методологією розуміють сукупність засобів пізнання, що застосовуються даною наукою. Вони поділяються на загальні й специфічні.

Основними методами, які використовують для теоретичного рівня мікроекономічного аналізу є: аналіз і синтез; абстрагування, узагальнення, індукція, дедукція, гіпотетично-дедуктивний метод, аксіоматичний метод, єдність історичного й логічного. Широко використовують у мікроаналізі моделювання. Мікроекономічні моделі – це формалізований опис економічного явища чи процесу, структура якого визначається як об'єктивними властивостями об'єкта дослідження, так і суб'єктивним цільовим характером дослідження. В мікроекономічному аналізі при класифікації моделей головним є припущення, на якому ґрунтується модель, виходячи з цього розрізняють моделі графічні, рівноважні, раціоналістичні, оптимістичні.

Декілька слів про методологічні основи й етапи розвитку мікроекономіки. Панівною методологічною основою мікроекономіки і на сьогодні залишається маржиналізм. Мікроекономіка як наука в процесі еволюційного розвитку пройшла два етапи і нині перебуває на третьому етапі. Перший етап (70-80-ті роки XIX ст.) – етап формування основних принципів мікроекономічних досліджень. Найвідомішими представниками цього періоду є Г. Госсен (Німеччина), К. Менгер, Ф. Візер, Е. Бем-Баверк (Австрія). Дж. Б.Кларк (США). Головним здобутком даного етапу є відкриття та формулювання законів Госсена; вчення про блага; теорія альтернативних витрат; перехід від кардиналістського до ординалістського виміру корисності; модифікація теорії граничної корисності в теорію граничної продуктивності. Другий етап (90-ті роки XIX ст.–поч. 30-х років XX ст.) знаменується відокремленням мікроекономіки ув самостійну науку. Значними представниками цього періоду є А. Маршалл, В. Джевонс, Л. Вальрас, В. Парето, А. Пигу. Третій етап (з 30-х років XX ст. і до нашого часу). Значні представники - Є.Слуцький (відкриття ефекту доходу та ефекту заміщення), Е. Чемберлін і Дж. Робінсон (теорія монополістичної та недосконалої конкуренції), Дж. Неш, О. Моргенштерн, Дж. Фон Нейман (теорії ігор), П. Самуельсон, Д. Б'юкенен (теорія суспільного вибору), Р. Коуз (інституціональна теорія фірми) та інші.

Взагалі мікроекономіка використовує ті самі, що й макроекономіка, принципи пізнання. Тому далі звернемось до аналізу специфічних принципів пізнання, що використовують у мікроекономіці.

Вихідним пунктом мікроекономічних досліджень є економічний суб'єкт, його потреби, які він може задовольнити, споживаючи економічні блага. Очевидно, що першорядне значення в мікроекономічному аналізі має попит як зовнішній прояв потреб. Подальша логіка така: від попиту до виробництва і знову до попиту. (Попит обумовлює необхідність виробничої діяльності, результатом якої є товари й послуги, що цей попит задовольняють. Власники

факторів виробництва одержують за них певну плату у формі заробітної плати, прибутку, відсотку, ренти. Одержавши доход у тій чи іншій формі, вони знову з'являються на ринку, але вже як покупці економічних благ).

У мікроекономічному аналізі широко використовують граничні величини (гранична виручка, граничні витрати, гранична корисність та ін.). Це обумовлено тим, що при дослідженні поведінки окремих економічних суб'єктів застосовують техніку оптимізації, а значить, основні поняття в аналізі мають граничний характер.

Використання граничних величин дає змогу застосовувати математичні методи в мікроекономічному аналізі, а використання математичних величин, їх кількісна визначеність і взаємообумовленість дозволяє поглибити економічні знання.

При вивченні взаємозв'язків економічних суб'єктів одного з одним на мікрорівні широко використовують метод визначення рівноваги.

Одним з найважливіших методологічних посилянь мікроекономіки є гіпотеза про раціональну поведінку людей. Раціональна поведінка - це поведінка, спрямована на досягнення максимуму результатів при існуючих обмеженнях. Зрозуміти, що мається на увазі під раціональною поведінкою, допоможуть слова героя повісті Ф.М. Достоевського "Записки з підпілля": "Із чого взяли ці всі мудреці, що людині треба якогось нормального, якогось добродісного бажання? З чого це уявили вони, що людині треба неодмінно розсудливо вигідного бажання? Людині треба одного - тільки самостійного бажання, чого б ця самостійність не коштувала і до чого б не призвела?" З цієї точки зору однаково раціональною буде визнана поведінка, наприклад, і запеклого курця, і ненажери, і добропорядної людини, поведінка якої підпорядкована турботі про здоров'я. Економістів цікавить лише те, як люди реалізують свої "самостійні бажання," або суб'єктивно зрозумілі інтереси в світі обмежених можливостей, і що з цього може вийти.

Одним з методів наукового аналізу пізнання є моделювання, що дозволяє досліджувати економічні явища шляхом побудови й вивчення їх умовних образів, моделей. Оскільки через специфіку ринкової економіки експериментальне моделювання (експеримент) неможливе, то використовують теоретичне. Мікроекономічний процес, що вивчають, можна описати словами (вербальна модель), виразити математично у вигляді рівняння чи системи рівнянь (математична модель) або намалювати (графічна модель). Виділяють також лінійні й нелінійні моделі.

Мікроекономічна модель – це формалізований опис економічного явища чи процесу, структура якого визначається як об'єктивними властивостями об'єкта дослідження, так і суб'єктивним цільовим характером дослідження.

Модель має включати: мету, обмеження і вибір рішення. Безумовно будуючи ту чи іншу модель необхідно враховувати, що будь-яка з моделей бідніша за реалії, оригінал.

Мікроекономічні моделі класифікують за різними ознаками (Класифікацію за різними критеріями типів економічних моделей наведено в підручнику: Макроекономіка. За ред. В. Д. Базилевича. – К.: Знання,

2004. – С. 40-41.). З точки зору авторів названого підручника для мікроекономічного аналізу найважливішою є класифікація моделей залежно від припущення, на якому вона ґрунтується. Виходячи з вище сказаного можна класифікувати мікроекономічні моделі за засадами, які подані в таблиці 1.1.1.

Таблиця 1.1.1

Класифікація мікроекономічних моделей залежно від припущення, на якому ґрунтується модель

Назва моделі	Припущення моделі	Суть моделі
Гранична модель	Нескінченно малі зміни одного змінного фактора впливають на результат діяльності економічного суб'єкта	Дослідження впливу приросту кількості працівників на одну одиницю на обсяг виробництва фірми та доцільність (чи недоцільність) розширення обсягів виробництва
Рівноважна модель	Ринковій системі, як і її складовим, природно властива рівновага	Дослідження відхилення ціни від рівноважного рівня на порушення рівноваги однієї товарних чи галузевих Ринків
Раціоналістична модель	Усі економічні суб'єкти діють раціонально, тобто так, що вигоди перевищують витрати	Дослідження того, як раціональний суб'єкт, керується власним егоїстичним інтересом, задовольняє потреби суспільства
Оптимістична модель	Економічні суб'єкти є раціональними оптимізаторами	Дослідження поведінки суб'єкта, за якої він досягає найвищого результату при заданих витратах або ж заданого результату при мінімальних витратах ресурсів

НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

Основні опорні категорії

Блага – це засоби задоволення потреб людини.

Границя виробничих можливостей – графік, що відображає ті поєднання благ, які можуть бути вироблені, виходячи з наявних факторів виробництва й рівня знань.

Економічний вибір – вибір найкращого (з можливих альтернативних) варіанта використання ресурсів для максимального задоволення потреб за певного рівня затрат. Свій вибір стосовно того, що, скільки, як і для кого (для чого) виробляти, економічні суб'єкти здійснюють з огляду на наявні ресурси та можливі альтернативні варіанти їх застосування.

Економічні ресурси – це людські, природні й капітальні блага, які використовують для виробництва нових економічних благ і є обмеженими.

Корисність – явище суб'єктивне, індивідуальне, -- це задоволення, яке споживач отримує від споживання товарів чи послуг або від будь-якої діяльності. В теорії корисності існує поняття про умовні одиниці корисності – ютилі (від англ. Utility – корисність), що означає міру задоволення, отриману від споживання одиниці блага.

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, що вивчає обґрунтування виборів, як здійснюються економічними одиницями (споживачами, виробниками, вкладниками капіталу та інших ресурсів, фірмами), що прагнуть досягти мети за наявних обмежених ресурсів.

Мікросистема – це система економічних відносин між господарюючими суб'єктами.

Метод – теоретичний підхід, спосіб, засіб, прийом і операція, за допомогою яких пізнають виробничі відносини, економічні закони й механізм їхньої дії.

Методика – конкретизація методу, доведення його до інструкції, алгоритму, чіткого описання способу здійснення («методика оцінювання», «методика розрахунку» і т.п.)

Методологія – принцип побудови методів, їх наукове поєднання («методологія обліку», «методологія планування» тощо).

Об'єкти – з приводу яких складаються відносини в мікросистемі.

Потреба – це нужда в чому-небудь, необхідному для підтримки життєдіяльності й розвитку особи, фірми, колективу чи суспільства. Потреба є спонукою до активних дій, які дають можливість домагатися її задоволення.

Теорія міжчасового вибору – теорія використання грошових доходів у поточному й майбутньому періоді найбільш раціонально.

Цінність блага – корисність блага, виражена в грошових одиницях.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. У чому полягає обмеженість ресурсів, її відносний характер і наслідки.
2. Побудуйте криву виробничих можливостей та проаналізуйте її.
3. Охарактеризуйте історію розвитку мікроекономіки.
4. Що вивчає мікроекономіка?
5. Визначте основні функції мікроекономіки.
6. Використання граничних величин в у мікроекономічному аналізі.
7. Сформулюйте та поясніть гіпотезу про раціональну поведінку людей, її використання в мікроекономічному аналізі.
8. Моделювання як метод мікроекономічного аналізу.

Тестові завдання

1. Що з названого нижче вивчає мікроекономіка:

- а) виробництво в масштабі всієї економіки;

- б) загальний рівень цін;
- в) виробництво хліба й динаміку його ціни;
- г) чисельність зайнятих у господарстві.

2. Основним мотивом поведінки економічних суб'єктів є:

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

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

- а) наприкінці XX ст.;
- б) наприкінці XIX ст.;
- в) у XVI ст.;
- г) у XVII ст.

4. Що не можна віднести до методів мікроекономіки:

- а) рівноважний аналіз;
- б) граничний аналіз;
- в) моделювання;
- г) контентний аналіз.

5. Нормативний аналіз – це:

- а) пояснення правильності чи помилковості економічних дій;
- б) пояснення і прогнозування економічних дій;
- в) вивчення законодавчих актів;
- г) правильної відповіді немає.

6. Використання припущень у економічній теорії:

- а) змінює внутрішню логіку теорії чи моделі;
- б) полегшує вирішення проблеми;
- в) робить модель більш реалістичною;
- г) збільшує кількість питань, що мають бути включені в аналіз.

7. Що з названого вивчає мікроекономіка?

- а) виробництво в масштабах усієї економіки;
- б) чисельність зайнятих в економіці;
- в) загальний рівень цін;
- г) виробництво цукру й динаміки його ціни.

8. До суб'єктів мікросистеми належать:

- а) домогосподарства й підприємства;
- б) наймані працівники та підприємці;
- в) ринки товарів і послуг;
- г) підприємства й банки.

9. У наслідок обмеженості економічних ресурсів і необмеженості потреб мікроекономічних суб'єктів перед ними постає:

- а) проблема вибору й оцінки альтернативної вартості рішень;
- б) проблема координації дій усіх учасників ринку;
- в) проблема справедливого розподілу доходів;
- г) проблема грошового оцінювання ресурсів.

10. Система економічних відносин між господарюючими суб'єктами – це:

- а) мезосистема;
- б) макросистема;
- в) мікросистема;
- г) економічна модель.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	в	в	б	г	г	б	г	а	а	в

Тема 1.2. Теорія граничної корисності й поведінка споживача

1. Свобода вибору та суверенітет споживача.
2. Поняття «корисність». Сукупна та гранична корисність, їх графічний аналіз.
3. Припущення в теорії споживання. Поняття рівноваги споживача.
4. Закони Госсена, їх роль у теорії споживання. Кардиналістська (кількісна) модель оптимізації споживчого вибору.

1. Свобода вибору та суверенітет споживача

Дана тема присвячена теорії споживання і споживчому попиту. Виникає запитання: Чому ми починаємо вивчати мікроекономіку з вивчення поведінки споживача, а не виробника? На перший погляд, саме виробник є головною дієвою особою в економіці. Але коли придивитися уважно до дій виробника, то виникає ряд запитань: Яким чином і звідки виробник отримує інформацію, які товари і в якій кількості виробляти? Як відомо, метою виробництва (виробника) є отримання прибутку. За умов ринкової економіки, виробництво з прибутком можливе тільки тоді, коли ціни на товари будуть перевищувати витрати на їх виробництво. Саме тут ми й звертаємося до споживача, бо саме він оцінює працю виробника, купуючи товари. Якщо споживач не купує товар – виробник несе збитки, а ресурси, які він використав у виробництві, витрачені даремно.

Зрозуміло, що окремий споживач не в змозі визначити долю виробника, це може зробити сукупний споживач. При цьому робить це він через кожного окремого споживача, який, приймаючи самостійне рішення, підтверджує його, віддаючи свій «голос» (у вигляді грошей) за той чи інший товар. Виробник, зібравши всі «голоси», може й сам побачити, наскільки успішною є його діяльність і визначити напрямок своїх подальших дій.

Виходячи з вищесказаного, економісти ведуть мову про суверенітет споживача. Суверенітет споживача полягає в його здатності впливати на виробника зазначеним вище способом.

Необхідною умовою суверенітету споживача є свобода споживчого вибору. Слід зауважити, що в реальній дійсності така свобода існує не завжди. Обмеження свободи споживчого вибору можуть бути різноманітними за формою і масштабами (від карткової системи до законодавчого заборонення виробництва та споживання деяких товарів). Мотиви таких обмежень також можуть бути різними: надзвичайні обставини; бажання застерегти споживачів від «поганих», з точки зору суспільства, товарів і надати споживачеві більше «хороших» товарів, ніж він вибере самостійно; бажання забезпечити рівність у споживанні тощо. Для економістів важливим є не порада, що «добре» і «погано», а пояснення того, що обмеження свободи вибору споживача – досить небезпечна зброя, якою необхідно вміло користуватися, враховуючи всі наслідки. Обмеження свободи вибору споживача виправдане як тимчасовий захід. Використання обмежень як постійного методу регулювання призводить до розриву зв'язків «споживач – виробник» і може спричинити структуру кризи в економіці.

З'ясувавши сутність поняття «суверенітет споживача» стає зрозумілим, чому необхідно вивчати поведінку споживача.

При аналізі поведінки споживача виникає ряд запитань: Чому споживач купує деякі товари? Чому з великої кількості товарів він обирає і купує саме ці товари і саме в такій кількості?

Відповідаючи на ці запитання, економісти вважають, що споживач обирає якийсь «кращий» набір товарів з тих, що він може придбати, виходячи із свого доходу. Споживач обирає «кращий» із своєї точки зору набір товарів. При цьому економісти виходять з того, що взагалі не існує якоїсь об'єктивної шкали, яка дозволяє визначити, який товар «краще», а який «гірше». Але економісти вважають, що кожен споживач має свою суб'єктивну шкалу переваг, що він (споживач) знає напевно, що йому подобається більше, а що – менше. При цьому споживач прагне обрати найкращий для себе набір товарів у межах свого доходу. Це припущення має назву гіпотези про раціональність споживача і полягає в тому, що споживач поводить себе таким чином, щоб максимізувати корисність за умови обмеженого доходу.

Далі з'ясуємо сутність понять «корисність», «загальна корисність», «гранична корисність» і проаналізуємо зв'язок корисності й попиту.

2. Поняття «корисність». Сукупна та гранична корисність, їх графічний аналіз

Корисність – це здатність блага задовольняти потребу, приносити задоволення, приємність. Корисність – поняття суб'єктивне, тому вона не підлягає точному кількісному виміру. Але в навчальних цілях і в інтересах наочності економісти вважають, що корисність (ступінь задоволення) можна виміряти умовними одиницями «ютилями» (від англійського utility -

корисність). Ютиль не має стандарту, просто чим більше ютилей, тим вища корисність.

Корисність математично можна представити функцією корисності, з допомогою якої в економічній теорії досліджується поведінка споживача на ринку споживчих товарів стосовно того, якому альтернативному варіантові споживач надасть перевагу, керуючись тим, що саме цей варіант забезпечить йому найбільше задоволення (корисності).

Функція корисності – це економіко-математична модель, яка відображає зв'язок між певною кількістю економічних благ, які споживач прагне придбати, і рівнем корисності, яку споживач сподівається отримати від споживання цих благ протягом певного періоду.

Модифікація функції корисності:

- Функція корисності $U_i = f(x_i)$ дозволяє повно описати систему переваг споживача в тому випадку, коли споживання обмежене одним товаром (у цьому випадку задача вибору дуже проста — споживач придбає даний товар у великій кількості до «точки насичення»).

- У реальній дійсності вибір споживача значно ширше, відповідно споживач повинен отримати загальну корисність усього набору спожитих ним благ і максимізувати саме цю корисність. У. Джевонс та інші піонери теорії корисності уявляли собі цю загальну корисність як просту суму корисностей усіх товарів, які входять у певний набір. При цьому корисність, що отримують від споживання кожного окремого товару, залежить лише від обсягу споживання цього товару. Відповідно функція корисності має вигляд:

$$U = U_1(x_1) + U_2(x_2) + \dots + U_n(x_n), \quad (1.1)$$

де U – загальна корисність усього набору;

U_1, U_2, U_n – корисність від споживання 1, 2, ..., n товарів;

x_1, x_2, x_n – обсяги споживання цих товарів.

Основою даного підходу є неявна передумова про незалежність корисностей окремих благ. У дійсності більшість товарів взаємозалежні в процесі споживання, (одні споживаються разом, інші задовольняють одну й ту саму потребу). Ця обставина викликала певну дискусію щодо даного підходу до функції корисності, у результаті якої вчені-економісти прийшли до висновку, що марно вести мову про корисність окремого товару, не знаючи які його заміники або товари-доповнювачі є в розпорядженні споживача. Варто говорити про корисність усього набору благ, який споживають. Тоді функція корисності матиме вигляд:

$$U = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1.2)$$

де U – загальна корисність усього набору; x_1, x_2, x_n – набір товарів.

Дану функцію можна подати у вигляді: $U = f(X)$ де X – набір товарів від 1-го до i -го. Дана функція корисності стала основою кардиналістської теорії корисності, яка ґрунтується на передумові, що споживач здатний кількісно визначити міру задоволення власних потреб тим чи іншим благом.

Вимірність корисності передбачає, що споживач може виміряти корисність будь-якої одиниці блага. Рівень задоволення від споживання різних

комбінацій товарів X і Y визначають сукупною або загальною корисністю, яка виражена в ютилях і визначається як:

$$TU=f(Q_x, Q_y), \quad (1.3)$$

де TU – загальна корисність товарного набору.

Щоб дослідити, як впливає на загальну величину корисності збільшення споживання на одну одиницю товару X, при const – Y, використовують показник граничної корисності. Корисність, яку споживач отримує від додаткової одиниці блага, називається *граничною корисністю* (marginal utility - MU). Математично граничну корисність можна представити як часткові похідні функції корисності:

$$MU(Q_x) = \frac{\partial f(Q_x, Q_y)}{\partial (Q_x)}; \quad MU(Q_y) = \frac{\partial f(Q_x, Q_y)}{\partial (Q_y)} \quad (1.4)$$

Сума граничних корисностей дає *загальну корисність* (total utility - TU) певної кількості блага.

Гранична корисність «за вертикаллю» завжди спадає. Яким би чином споживач не використовував благо, кожна додаткова одиниця блага завжди приносить меншу корисність, ніж попередня. Твердження, що гранична корисність спадає при збільшенні загального обсягу блага, який використовує споживач, називають «законом» спадної корисності (лапки показують гіпотетичний характер даного закону, його аксіоматичну сутність).

Можливо, Ви випробували зниження граничної корисності на собі. Якщо ні, то «поставте експеримент на собі»- спробуйте випити склянку лимонаду і оцінити отриману насолоду за десятибальною шкалою. Потім випийте другу склянку, третю, четверту, п'яту і т.д. і оцінюйте задоволення від кожної наступної склянки (граничну корисність) за тією ж шкалою. Задоволення від першої склянки Ви оціните, наприклад, у 10 балів, другої - у 8 балів, третьої – в 6 і т.д. Якщо Ваші здоров'я і кошти дозволять Вам дійти до десятої склянки лимонаду, то ваше задоволення від нього буде, скоріше за все, зі знаком мінус. Споживач отримує все менше додаткової (граничної) корисності від споживання кожної додаткової одиниці блага. Повернімося до зв'язку закону спадної корисності й негативного нахилу кривої попиту. Якщо кожна наступна одиниця блага має все меншу граничну (або додаткову) корисність, то споживач буде купувати додаткові одиниці блага тільки за умов падіння цін. Значить, закон спадної граничної корисності відповідає закону попиту. Більше того, крива попиту була створена на основі графіка спадної граничної корисності. За негативним нахилом кривої попиту приховується спадна гранична корисність, тому що в основі попиту лежить корисність, що знижується в міру насичення потреб. Щоб побудувати графік граничної корисності, її необхідно якось виміряти.

Наведемо таблицю даних про граничну й загальну корисність, що підходить до нашого прикладу.

Сітка корисності

Склянка лимонаду за порядком	Гранична корисність MU (ютиля)	Загальна корисність TU (ютиля)
1	10	10
2	8	18
3	6	24
4	5	29
5	3	32
6	1	33
7	0	33
8	-1	32
9	-2	30
10	-3	27

Графічне зображення загальної TU і граничної MU корисності подано на рис. 1.2.1. Графіки відображають зростання загальної TU корисності та зменшення граничної корисності MU

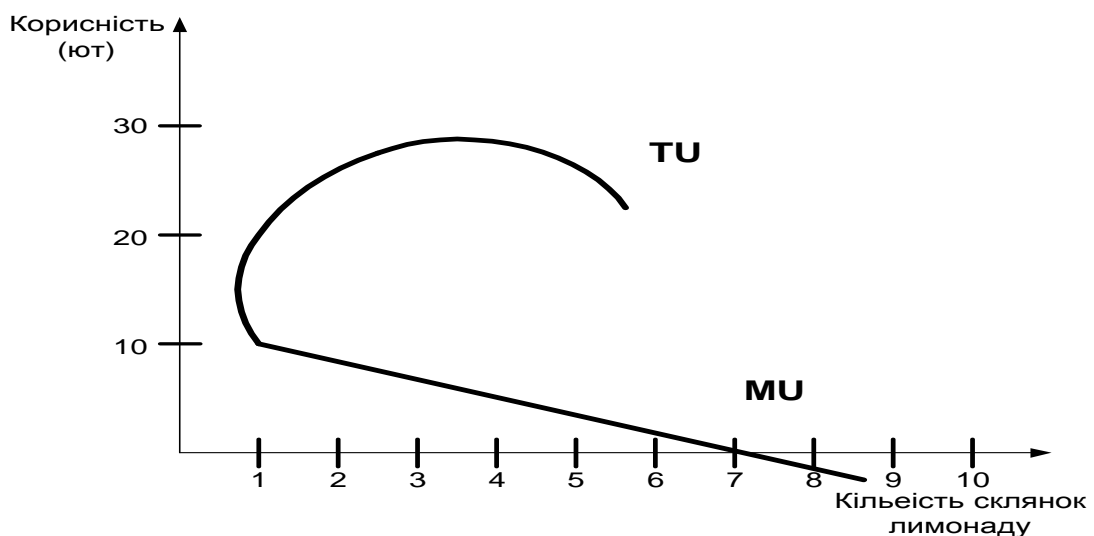


Рис. 1.2.1 – Графіки загальної TU і граничної MU корисності

Далі необхідно зв'язати загальну й граничну корисність з поведінкою споживача. Для цього сформулюємо критерій раціональності його поведінки: споживач прагне досягти максимуму загальної корисності і гранична корисність править йому за дороговказ, тобто вказує найкращий маршрут використання благ, а додаткова порція використовується там, де вона дає найбільшу граничну корисність.

Тепер проаналізуємо зв'язок між граничною корисністю та індивідуальним попитом. У нашому прикладі споживач вимірював корисність у ютилях, але в повсякденному житті споживач оцінює корисність у грошових одиницях. У цьому випадку будемо вважати граничною корисністю блага

максимальну суму грошей, яку споживач готовий віддати за додаткову одиницю блага. Якщо споживач виразив граничну корисність у грошових одиницях, то це дає можливість зіставити її з ціною блага. Маючи послідовно різні ціни можна визначити, яку максимальну кількість блага буде згоден придбати споживач. Як результат отримаємо функцію попиту від ціни. Вона матиме в графічному варіанті негативний нахил, що означатиме збільшення попиту тільки при зменшенні ціни.

Закон спадної граничної корисності перетворюється в закон попиту, який формулюється так: за решти рівних умов обсяг попиту зростає (зменшується) з зменшенням (зростанням) ціни товару. Більш того, за певним нахилом кривої попиту приховується спадна гранична корисність, бо в основі попиту лежить спадаюча в міру насиченості потреб корисність.

З погляду багатьох економістів, концепція корисності викликає підозру своєю суб'єктивною підозрою. Замість неї вони пропонують пояснення закону попиту, засноване на концепціях ефектів заміщення і доходу в зв'язку зі зміною ціни. Цю проблему розглянемо в наступних темах.

Далі звернімося до проблеми рівноваги споживача, аналізу припущень у теорії споживання, моделювання споживчої поведінки.

3. Припущення в теорії споживання. Поняття рівноваги споживача

У теорії споживчого вибору для спрощення ситуації виходять з таких основних припущень:

1. Раціональність поведінки споживача: при заданих цінах споживач добивається оптимізації свого добробуту, прагне так розподілити кошти, які він має на купівлю різних товарів, щоб максимізувати задоволення або корисність, яку отримує. Оптимізацію як критерій раціональності трактують широко. Раціональними визнають, наприклад, дії чисто економічної людини, яка намагається максимізувати особисту матеріальну користь.

2. Споживчі переваги сформовані. Споживач може порівнювати корисність товарів або їх наборів. При цьому слід пам'ятати, що на ринку зустрічаються люди з різними перевагами, смаками. Тому один і той же товар може мати неоднакову корисність для різних споживачів.

3. Вибір споживача має обмеження. Споживачі зазнають стримуючого впливу бюджету, тобто споживач змушений враховувати "вагу свого гаманця", ціни на товари й послуги. Можливо також, що якихось товарів немає в продажу.

4. Незалежність споживача або відсутність зовнішніх ефектів. Задоволення споживача залежить тільки від спожитих товарів або благ, незалежно від кількості і якості споживання інших людей. Вплив на споживача якихось зовнішніх ефектів виключений.

Зауважимо, однак, що в дійсності споживчий вибір відбувається в більш складних умовах.

Обмеженість цієї теорії пов'язана з тим, що люди не настільки раціональні, наскільки це передбачає теорія. Іноді людина здійснює покупки, незважаючи на зміни ціни товарів, тим більше, коли ця зміна незначна.

Невизначеність відносно майбутнього також змушує покупця вести себе «нерационально». Наприклад, якщо очікується висока інфляція, то намагаються закупити все, що тільки трапляється під руку. Таке можна спостерігати скрізь, і майже кожна людина брала хоча б часткову участь у тотальних закупках усього, що потрапляє до магазинів.

Теорія споживчої поведінки припускає, нібито людина спроможна оцінити ступінь задоволення, яку вона отримує в міру споживання товару. Але коли йдеться про безліч разом узятих товарів, це припущення не здається таким переконливим.

На практиці не виконується і аксіома про незалежність споживача. Кожен споживач зазнає впливу смаків і переваг інших людей. Виділяють три найбільш типових випадки таких взаємних впливів:

1. Ефект приєднання до більшості спонукає споживача купувати те, що купують усі, щоб не відстати від інших. Більша частка цього ефекту викликається до життя таким соціальним явищем, як мода.

2. Ефект сноба є зворотним щодо попереднього ефекту. Тут споживач прагне відрізнятись від більшості. Тому можна сказати, що і такий вибір залежить від вибору решти покупців.

3. Ефект Веблена (Т. Веблен - американський економіст і соціолог, 1857 - 1929 рр.) пов'язаний з престижним або демонстративним споживанням. Покупець орієнтується на споживання таких товарів, що свідчили б про його високий соціальний статус (сукня від Кардена, антикваріат та інші.).

Таким чином, названі вище основні припущення теорії споживчої поведінки використовують для спрощення реальних умов вибору споживача.

Можливо, після вказаних припущень теорія споживчої поведінки здається трохи абстрактною, далекою від господарської практики. Але мова йде саме про теорію, що стала фундаментом численних прикладних розробок, результати яких дозволяють, зокрема, досить точно прогнозувати поведінку споживачів, структуру й динаміку попиту.

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.

Рівновага споживача відповідає такій комбінації придбаних товарів, яка максимізує корисність при заданому бюджетному обмеженні. Якщо споживач розподіляє свій дохід оптимально між можливими наборами товарів і послуг, він досягає максимуму задоволення або корисності. Всякий інший набір благ принесе йому меншу корисність. У споживача відсутні мотиви заміни такого набору товарів якимось іншим, доки не зміняться ціни, його дохід або купівельні переваги. Такий оптимальний набір споживчих товарів і послуг називається рівноважним набором, а споживач, який зробив такий вибір, буде знаходитися в стані рівноваги. Отже, ми познайомилися ще з одним поняттям рівноваги. Загальна ідея рівноваги виявилася надзвичайно плодотворною в

теорії ринку, і слово «рівновага» в різних сполученнях ще не раз буде зустрічатися в цьому курсі.

Дослідження поведінки споживача, що робить вибір в умовах цінових і бюджетних обмежень, здійснюють за допомогою двох підходів (методів):

- кардиналістський підхід (метод максимізації корисності);
- ординалістський підхід (метод рівноважності в точці дотику).

4. Закони Госсена, їх роль у теорії споживання. Кардиналістська (кількісна) модель оптимізації споживчого вибору

Завдяки Г. Г. Госсену (1810-1859 рр.), який досліджував поведінку споживача на основі оцінки ним цінності (корисності) економічних благ, у економічну теорію ввійшли два постулату, які надалі отримали назву законів Госсена, відкрили нову течію в економічній думці.

У цих законах Гессен описав правила раціональної поведінки економічного суб'єкта, який вважає за необхідне отримувати максимум корисності від своєї господарської діяльності.

Сутність першого закону Госсена в двох положеннях: 1) в одному безперервному акті споживання корисність наступної одиниці блага, що споживається, спадає; 2) при повторному акті споживання корисність кожної одиниці блага зменшується порівняно з її початковою корисністю. Виходячи з цих положень, Госсен робить висновок: одиничні атоми одного й того ж споживчого блага мають різну цінність (корисність). Таким чином, принцип спадної корисності – перший закон Госсена, який сформульований так: корисність кожної наступної одиниці блага на певний момент менша корисності попередньої одиниці блага, або гранична корисність блага зменшується зі зростанням його споживання доти, доки не досягне нуля в точці повного насичення задоволення потреби.

Математично перший закон Госсена виражається наступним чином: перша похідна функції загальної корисності за кількістю певного блага додатна, а друга – від'ємна:

$$\frac{\partial^1 TU}{\partial^1 (Q_x)} > 0; \frac{\partial^2 TU}{\partial^2 (Q_x)} < 0 \quad (1.5)$$

Зазначимо, що перший закон не діє, якщо обидві похідні додатні.

Значення першого закону Госсена полягає, по-перше, в тому, що він дозволяє відрізнити загальну корисність певного запасу блага й граничну корисність даного блага; по-друге, постулат про спадання граничної корисності блага є необхідною умовою досягнення економічним суб'єктом стану рівноваги, тобто такого стану, за яким споживач отримує максимум корисності.

Розширений вибір споживача, тобто споживання декількох благ, характеризує другий закон Госсена, який визначає умови досягнення стану рівноваги споживача: щоб отримати максимум корисності від споживання певного набору благ за обмежений період часу, необхідно кожне з благ споживати в такій кількості, за якою гранична корисність споживаних благ буде однаковою, тобто оптимум споживача передбачає рівність:

Для визначення оптимального набору споживача слід враховувати граничну корисність, що припадає на одну грошову одиницю. Вона називається *зваженою граничною корисністю*. Очевидно, раціональному споживачеві слід так робити свої покупки, щоб кожний придбаний товар приніс йому однакову граничну корисність пропорційно його ціні. Цю залежність можна записати так:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \dots = \frac{MU_i}{P_i} = \lambda, \quad (1.6)$$

де MU_a, MU_b, MU_i - граничні корисності відповідного товару;

P_a, P_b, P_i - ціни товарів;

λ - постійна величина (гранична корисність грошей, яка показує, на скільки ютилів зростає загальна корисність, якщо дохід споживача зростає на одну грошову одиницю).

Методологія, використана Госсеном при аналізі поведінки економічних суб'єктів, увійшла в економічну науку як «класична логіка прийняття рішень», на ґрунті якої пояснюються дії агентів ринкового господарства.

Якщо для будь-якої пари благ має місце нерівність $\frac{MU_a}{P_a} > \frac{MU_b}{P_b}$, то доцільно замінити структуру купівлі на користь товару А за рахунок скорочення товару В, бо на одиницю грошей товар А забезпечить більшу корисність. З перерозподілом грошей в заданому напрямку зростатиме загальна корисність покупок. Одночасно буде вирівнюватися відношення граничної корисності до ціни обох благ: збільшення покупки товару А знизить MU_a , а скорочення закупки товару В підвищить MU_b . Інакше кажучи, споживач досягає стану рівноваги, якщо забезпечена рівність зважених граничних корисностей всіх придбаних ним товарів. Звідси виходить, що в стані рівноваги споживача остання одиниця грошей забезпечить одну й ту саму величину корисності незалежно від того, на придбання якого блага вона витрачена. Якщо ціна одного з товарів зростає, то для відновлення рівноваги і максимізації загальної корисності споживач почне скорочувати споживання цього товару. Так само зроблять і інші споживачі, і як наслідок, зростання цін призведе до скорочення обсягу попиту.

Отже, для отримання максимальної корисності споживач повинен розподілити гроші на покупки різних товарів так, щоб відношення граничної корисності кожного блага, що купується, до його ціни було однаковим для всіх благ (другий закон Госсена).

Кардиналістська (кількісна) теорія корисності виходить з припущення про можливість виміру споживачем корисності блага в певних одиницях – ютилях. Цей підхід використовували при аналізі споживчої поведінки А. Маршалл, Дж. Фон Нейман, О. Моргенштерн та ін.

У концепції використовують поняття «корисність», «загальна корисність», «гранична корисність», які нам вже знайомі.

Характеристика процесів за допомогою чисел допомагає пояснити сформульовані принципи. Однак слід пам'ятати, що реально споживчий вибір являє собою значно більш суб'єктивний процес. Одні споживачі підраховують

калорії, інші - гроші, але ніхто не враховує умовні одиниці корисності: їх просто неможливо підрахувати. Корисність - це щось таке, що ми відчуваємо, а не те, про що ми думаємо. Оскільки різні люди зазнають різні відчуття з приводу одних і тих самих благ, вони роблять різний вибір.

У результаті критики постулату про можливість кількісного вираження граничної корисності благ виник інший варіант аналізу споживчого вибору. Розглянемо його в наступній темі.

НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

Основні опорні категорії

Блага – це засоби задоволення потреб людини.

Гранична корисність – це приріст загальної корисності товарного набору при збільшенні обсягу споживання певного товару на одну одиницю, – це додаткова корисність від споживання додаткової одиниці блага.

Гранична норма заміщення (субституції) показує, якою кількістю одного товару споживач готовий пожертвувати заради збільшення споживання другого товару на одну одиницю за незмінного рівня загальної корисності спожитого.

Другий закон Госсена щоб отримати максимум корисності від споживання певного набору благ за обмежений період часу, необхідно кожне з благ споживати в такій кількості, за якою гранична корисність споживаних благ буде однаковою, тобто оптимум споживача передбачає рівність:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \dots = \frac{MU_i}{P_i} = \lambda$$

Загальна (сукупна) корисність певної кількості однойменних благ – це сума граничних корисностей всіх одиниць цього блага.

Закон спадної граничної корисності – полягає в тому, що чим більше кількість спожитих благ, тим менше гранична корисність, що одержують від споживання наступної одиниці блага.

Зважена гранична корисність – гранична корисність, що припадає на одну грошову одиницю доходу.

Загальна корисність – корисність усього обсягу спожитого блага.

Корисність – явище суб'єктивне, індивідуальне, -- це задоволення, яке споживач отримує від споживання товарів чи послуг або від будь-якої діяльності. В теорії корисності існує поняття про умовні одиниці корисності – ютилі (від англ. Utility – корисність), що означає міру задоволення, отриману від споживання одиниці блага.

Межа можливих корисностей показує, як корисність, яку отримують споживачі, змінюється при всіх можливих варіантах розподілу ресурсів і виробленої продукції.

Перший закон Госсена корисність кожної наступної одиниці блага в певний момент менша корисності попередньої одиниці блага, або гранична корисність блага зменшується зі зростанням його споживання доти, доки не досягне нуля в точці повного насичення задоволення потреби.

Потреба – це нужда в чому-небудь, необхідному для підтримки життєдіяльності й розвитку особи, фірми, колективу чи суспільства. Потреба є спонукою до активних дій, які дають можливість домагатися її задоволення.

Принцип спадної граничної корисності – принцип, згідно з яким чим більше споживання деякого блага, тим менше приріст корисності, отриманої від одиничного приросту споживання цього блага.

Рівновага споживача (оптимальний вибір) – це набір товарів, що максимізує корисність при обмеженому рівні бюджету (доходу) споживача.

Смаки (уподобання) – це ієрархічна система цінностей людини стосовно тих благ, які задовольняють її життєві потреби.

Спадаюча гранична корисність – корисність, що впливає зі споживання товару, яка має таку властивість: кожна нова одиниця спожитого товару додає ефекту до загальної корисності менше, ніж ефект від попередньої.

Споживча рівновага – структура витрат споживача (при даному рівні бюджетного доходу), при якому досягається найбільша загальна корисність від усього придбаного ним набору споживчих благ. Змінюючи цю структуру на користь збільшення витрат на одні товари за рахунок інших, споживач не здатен збільшити загальну корисність.

Суверенітет споживача – здатність споживача самостійно розподіляти свій дохід між необхідними йому благами і таким чином впливати на структуру суспільного виробництва.

Цінність блага – корисність блага, виражена в грошових одиницях

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. У чому полягає суверенітет споживача? Назвіть умови його реалізації.
2. Чи можна обмежити свободу вибору споживача? Мотиви й наслідки таких обмежень.
3. Що таке корисність? Чи можна її виміряти?
4. Що являє собою функція корисності? Які її властивості?
5. Поясніть закон попиту за допомогою принципу спадної граничної корисності.
6. Закони Госсена, їх використання в теорії споживчої поведінки.
7. Які припущення використовують у теорії споживання?
8. Поясніть дію ефектів «сноба», «юрби», «Веблена».
9. Що являє собою рівноважний споживчий вибір?
10. Поясніть сутність кількісного підходу до визначення рівноваги споживача.

Тестові завдання

1. Продукт має корисність, якщо він:

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

2. Теорія поведінки споживача передбачає, що споживач може максимізувати:

- а) загальну корисність;
- б) середню корисність;
- в) граничну корисність;
- г) зважену корисність;
- д) назване в пунктах а), б), в).

3. $U = f(Q_X, Q_Y)$ – це функція:

- а) граничної корисності;
- б) загальної корисності;
- в) корисності;
- г) бюджетної лінії.

4. Закон спадної граничної корисності ілюструє:

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

5. Загальна корисність зростає тільки в разі, якщо гранична корисність:

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

6. Сутність другого закону Госсена полягає в тому, що споживач для отримання максимальної корисності від споживання різних благ повинен:

- а) урівнювати загальні корисності від споживання кожного блага, враховуючи їх ціни;
- б) споживати блага за мірою спадання корисностей, враховуючи ціни благ;
- в) урівнювати граничні корисності відносно цін усіх спожитих благ;
- г) споживати спочатку найкорисніші блага, поступово переходячи до більш дорогих і менш корисних;
- д) усі відповіді не правильні.

7. Корисність – це:

- а) кількість благ, які здатні задовольнити потреби споживача;
- б) мінімальне задоволення, яке споживач може отримати від споживання певного блага;
- в) задоволення, яке отримує споживач від споживання благ;
- г) максимальне задоволення, яке споживач може отримати від споживання певного блага.

8. Ціна товару X становить 1,5 грош. од., а товару Y 1 грош. од. Якщо споживач оцінює граничну корисність товару Y в 30 ютилів і має бажання максимізувати задоволення від купівлі товарів X і Y , то він повинен прийняти граничну корисність товару X за :

- а) 15 ютилів;
- б) 20 ютилів;
- в) 45 ютилів;
- г) в умовах немає достатньої інформації для відповіді на питання.

9. Якщо MU_X – гранична корисність товару X , а MU_Y – гранична корисність товару Y ; P_X – ціна одиниці товару X , а P_Y – ціна одиниці товару Y , то яке твердження є правильним для раціонального споживача у стані рівноваги:

- а) $MU_X = MU_Y$;
- б) $MU_X : MU_Y = P_X : P_Y$
- в) $P_X = P_Y$
- г) $MU_X : MU_Y = P_Y : P_X$

10. П'ята склянка води, яку ви п'єте, надає вам менше задоволення, ніж перша. Це приклад:

- а) дії закону попиту;
- б) дії першого закону Госсена;
- в) наявності дефіциту даного товару;
- г) дії другого закону Госсена.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	г	а	в	г	в	б	в	в	б	б

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Припустимо, що вам необхідно здійснити вибір між товарами А і В, граничну корисність яких подано в табл. Скільки одиниць кожного товару ви маєте придбати, щоб максимізувати корисність, якщо дохід 9 грош. од., а ціни товарів: $p_a = 2$ грош. од., $p_b = 1$ грош. од. Визначити величину загальної корисності.

Таблиця

Одиниць товару А	1	2	3	4	5	6
МИ а (ютілей)	10	8	6	4	3	2
Одиниць товару В	1	2	3	4	5	6
МИ б (ютілей)	8	7	6	5	4	3

Розв'язання

Дана задача передбачає використання кардиналістського підходу до визначення рівноважного вибору споживача, за яким рівноважний споживчий вибір визначають за другим законом Госсена: щоб отримати максимум корисності від споживання певного набору благ за обмежений період часу, необхідно кожне з благ споживати в такій кількості, за якою гранична корисність споживаних благ буде однаковою, тобто оптимум споживача передбачає рівність: $\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \dots = \frac{MU_i}{P_i} = \lambda$.

Визначимо зважені граничні корисності даних товарів і запишемо їх у таблицю.

Одиниць товару А	1	2	3	4	5	6
MU _a / P _a	5	4	3	2	1,5	1
MU _b / P _b	8	7	6	5	4	3

$$MU_a / P_a = MU_b / P_b = \lambda; \quad 8/2 = 4/1 = 4$$

Рівноважний набір споживача складається з двох одиниць товару А, на який він витрачає чотири одиниці свого доходу ($2 \cdot 2 = 4$ грош. од.) і п'яти одиниць товару В, на які витрачається п'ять одиниць доходу ($1 \cdot 5 = 5$ грош. од.), таким чином споживач витрачає всі дев'ять одиниць свого доходу і досягає максимуму корисності від споживання даного набору товарів А і В.

Задача 2. У таблиці наведені дані про граничну корисність товару Х. Визначити загальну корисність, яку можна отримати від споживання даного набору товарів.

Таблиця

Одиниць товарів	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MU _x (ютілей)	50	48	43	37	30	20	14	9	5	2	0	-2	-4	-6

Яка одиниця товару приносить споживачеві максимум загальної корисності?

Розв'язання

1. Загальна корисність – це корисність усього набору благ, який споживається. Вона визначається як сума граничних корисностей товарів за формулою:

$$TU_i = \sum_{i=1}^n MU_i$$

Отримані значення запишемо до таблиці.

Таблиця

Одиниць товарів	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MU _x (ютілей)	30	25	20	15	12	10	6	3	2	1	0	-2	-4	-6
TU _x (ютілей)	30	55	75	90	11	122	128	131	133	134	134	132	128	122

2. Загальна корисність зростає до тих пір поки гранична корисність має позитивне значення. Отже максимум загальної корисності споживач отримує при споживанні 10 одиниць товару. Одинадцята одиниця товару приносить споживачеві ту саму загальну корисність що й десята, але витрати на неї збільшують загальні витрати.

Задача 3. Студент читає журнали й слухає музику, що записана на дисках. У табл. подано корисність, яку він отримує від споживання різної кількості журналів і дисків. Вартість журналу становить 1,5 грош. од., диску – 7,5 грош. од. Визначте:

1. Розрахуйте граничну корисність, яку він отримує від прослуховування дисків та прочитання журналів.
2. Визначте зважену граничну корисність.
3. Рівноважних набір.

Таблиця

Кількість	Журнали	Диски
	$TU_{ж}$	$TU_{д}$
1	60	360
2	111	630
3	156	810
4	196	945
5	232	1050
6	265	1140
7	295	1215
8	322	1275
9	347	1350
10	371	1350

Розв'язання

1. Розрахуємо значення граничних корисностей від прочитання журналів і прослуховування дисків за формулою: $MU = TU_t - TU_{t-1}$. Отримані значення занесемо до таблиці.

2. Визначимо зважену граничну корисність за формулами: для журналів – $MU_{ж} / P_{ж}$; для дисків – $MU_{д} / P_{д}$.

Таблиця

Кількість	Журнали			Диски		
	$TU_{ж}$	$U_{ж}$	$MU_{ж} / P_{ж}$	$TU_{д}$	$MU_{д}$	$MU_{д} / P_{д}$
1	2	3	4	5	6	7
1	60	–	–	360	–	–
2	111	51	34	630	270	36
3	156	45	30	810	180	24
4	196	40	26,66	945	135	18
5	232	36	24	1050	105	14

Продовження табл.

1	2	3	4	5	6	7
6	265	33	22	1140	90	12
7	295	30	20	1215	75	10
8	322	27	18	1275	60	8
9	347	25	16,66	1335	60	8
10	371	24	16	1380	45	6

$$3. MU_{ж} / P_{ж} = MU_{д} / P_{д} = \lambda ; \Rightarrow 36 / 1,5 = 180 / 7,5 = 24$$

Рівноважний набір споживача складається з п'яти журналів, на які студент витрачає 7,5 грош. од. і трьох дисків, на які витрачає 22,5 грош. од. і при цьому досягає максимальної корисності.

Тема 1.3. Ординалістська теорія поведінки споживача

1. Аксиоми ординалістської теорії (система переваг споживача). Особливості аналізу функції корисності з ординалістських позицій.
2. Криві байдужості як спеціальний інструментарій мікроекономічного аналізу, їх властивості. Карті байдужості.
3. Бюджетні обмеження і можливості споживача. Бюджетна лінія, її рівняння і графічна побудова. Рівновага споживача за ординалістською концепцією.

1. Аксиоми ординалістської теорії (система переваг споживача). Особливості аналізу функції корисності з ординалістських позицій

Ординалістська (порядкова) теорія корисності відповідає сучасним уявленням економічної думки, її поділяють відомі економісти Дж. Р. Хікс, П. Самуельсон та ін. Дана концепція передбачає лише можливість встановлення між різними благами відносин переваги або байдужості.

Ординалістська теорія корисності будується на ряді аксіом:

Аксиома повної (досконалої) впорядкованості, передбачає, що споживач чітко усвідомлює свої бажання і здатний впорядкувати всі можливі набори товарів, визначивши переваги або байдужість (благо А корисніше за благо В, чи навпаки, чи вони мають однакову корисність. Відповідь «не знаю» виключається).

Аксиома транзитивності, відображує властивості величин, які полягають у тому, що якщо перша величина співставима з другою, а друга з третьою, то перша співставима з третьою. Від споживача вимагається логічність у поведінці, тобто якщо він передбачає, що якщо $A \succ B$, а $B \succ C$, то споживач повинен вважати, що $A \succ C$.

Аксиома не насиченості, споживач завжди надає перевагу більшій кількості товарів порівняно з меншою кількістю, абстрагуючись від цін і можливих виключень.

Аксиома незалежності споживача або відсутності зовнішніх ефектів. Сутність цієї аксіоми в тому, що задоволення споживача визначається

виключно кількістю та якістю благ, вплив на нього будь-яких зовнішніх ефектів виключається.

Аналізуючи особливості ординалістської функції корисності, будемо виходити з того, що дана концепція основана на значно менш жорстких припущеннях, які передбачають здатність споживача порівнювати й упорядковувати різні набори благ з точки зору їх переваги. При цьому, природно, що перевага віддається наборам більш високого рівня корисності і рівноцінними є набори з однаковим рівне корисності.

Зазначимо також, що ординалістський підхід не виключає можливість надання корисностям наборів благ певних числових значень. Але очевидним є той факт, що числові значення корисності наборів благ, не несуть у даному випадку ніякої інформації, крім відповіді на просте питання: чи є певний набір благ більш корисним, менш корисним, чи рівноцінним будь-якому іншому набору. Виходячи з цього функцією порядкової корисності може слугувати будь-яка функція $U(X)$, яка відповідає наступним вимогам: ця функція приймає більше значення для всіх наборів благ, які кращі з точки зору споживача, і однакові значення для рівноцінних наборів благ.

Функція порядкової корисності дозволяє лише судити про те, який з наборів корисніше, і не дає можливість оцінювати й порівнювати різницю в корисності наборів (наскільки один набір корисніше іншого), що, до речі й робить недоцільним за ординалістського підходу поняття гранична корисність.

У порівнянні з кардиналістським ординалістський підхід дозволяє більше свавілля в присвоєнні числових значень різним корисностям: функція $U(X)$ не обов'язково повинна бути лінійною. Важливо лише те, щоб більшим значенням аргументу відповідало більше значення функції.

2. Криві байдужості як спеціальний інструментарій мікроекономічного аналізу, їх властивості. Криві байдужості

Основними інструментами дослідження поведінки споживача в концепції порядкової корисності є криві байдужості, карта байдужості й бюджетна лінія. Розглянемо два перших поняття. Криві байдужості були введені в економічний аналіз економістом Ф. Еджуортом ще в минулому столітті. Така техніка аналізу в подальшому була викладена Є. Є. Слуцьким у статті «К теорії сбалансованності бюджету потребителя» в 1915 р. Ідеї Слуцького отримали відбиття в роботах англійського економіста Дж. Р. Хікса, він удосконалював у 30-ті роки XX ст. криві байдужості, які і знайшли широке використання в економічному аналізі. В чому ж їх суть ?

Попит споживача на деякий товар залежить від намірів закупки інших товарів не тільки з точки зору обмеженого бюджету (чим більше витрачається на абрикоси, тим менше залишається на книги), але й з погляду корисності (чим більше купується абрикос, тим менше треба персиків). Іншими словами, споживач зіштовхується з необхідністю вибору оптимального набору деяких товарів, які він придбає, причому скорочення споживання одного товару може

бути замінено збільшенням споживання іншого товару без зниження загальної корисності даного товарного набору.

Припустимо, що деякому споживачеві треба вибрати комбінацію двох товарів: X і Y . Тоді будь-яка з можливих комбінацій товарів (наприклад, комбінація A , що містить x_1 одиниць товару X та y_1 одиниць товару Y) може бути подана у вигляді точки на графіку, де на осі абсцис відкладається кількість одиниць товару X , а на осі ординат - кількість одиниць товару Y (рис.1.3.1).

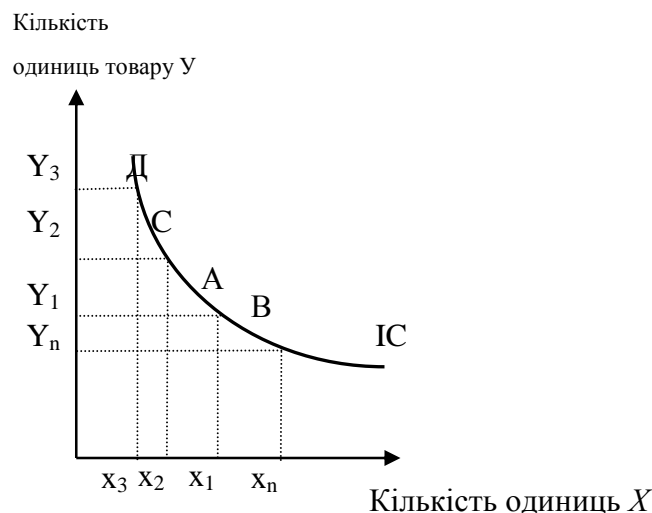


Рис. 1.3.1 – Крива байдужості

Щоб побудувати криву байдужості, треба з'єднати всі точки, що характеризують набори товарів, які мають деякий визначений рівень корисності (для споживача байдуже, який з цих наборів вибирати).

Лінія IC називається кривою байдужості (англ. Indifference curve). *Крива байдужості* - це лінія, всі точки якої складають різні комбінації двох благ, що мають однакову корисність для даного споживача, що забезпечує задоволення одного й того ж рівня споживання. *Крива байдужості* відображує певний рівень задоволення потреб, однак можливий перехід на інший (більш високий або більш низький) рівень споживання, на якому з'являється свій набір комбінацій, що однаковою мірою задовольняє будь-яку потребу. Ця ситуація може бути відображена новою кривою байдужості, розташованою вище або нижче попередньої. Таким чином, будують *карту байдужості*, що включає в себе ряд кривих байдужості, де кожна розташована на графіку праворуч і вище, відтворює більш високий

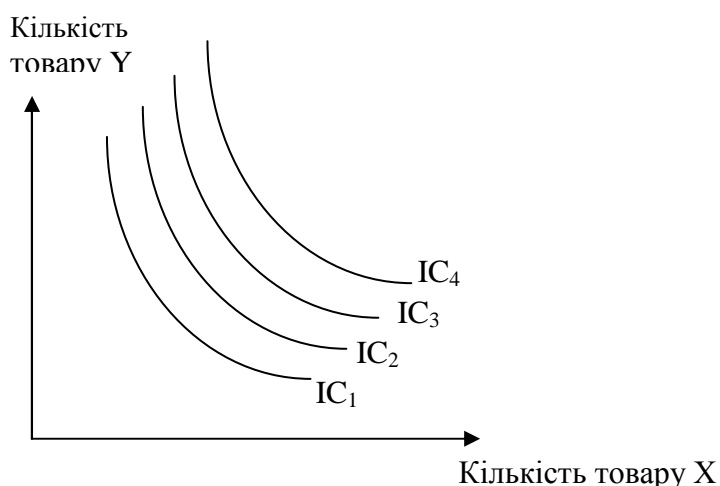


Рис 1.3.2 – Карта байдужості

На графіку зображено чотири криві байдужості, що утворюють частину карти байдужості. Через будь-яку точку в графічному «просторі товарів» може бути проведена відповідна крива байдужості. Споживчі переваги можуть бути повністю пояснені картою байдужості. Так карта забезпечує порядкове ранжування всіх наборів благ, які може вибрати споживач.

Конфігурація кривих байдужості визначається уподобаннями споживача і залежить від ступеня взаємозамінності благ у споживанні.

Властивості кривих байдужості:

Властивість 1. Криві байдужості мають негативний нахил, оскільки різні комбінації двох благ лише в тому випадку можуть мати однакову корисність, якщо зі збільшенням одного блага буде зменшуватися кількість іншого блага.

Властивість 2. Величина нахилу кривої байдужості характеризується новим поняттям - граничною нормою зміщення (субституції) MRS (Marginal rate of substitution). Гранична норма заміщення показує, наскільки треба збільшити (зменшити) кількість товару Y, щоб зберегти загальну корисність комбінацій при скороченні (збільшенні) кількості товару X на одиницю

$$MRS = \frac{-\Delta Y}{\Delta X}, \quad (1.7)$$

де ΔY , ΔX – зміна кількості товарів X і Y.

Мінус у формулі введено для того, щоб отримати позитивне значення MRS, яким зручніше користуватися. MRS знаходиться в зворотній залежності щодо граничної корисності даних товарів. MRS у визначеній точці кривої байдужості, тобто коли $\Delta y > 0$, дорівнює

$$MRS = \frac{-\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left(-\frac{\Delta y}{\Delta x} \right), \quad (1.8)$$

тобто похідної функції кривої байдужості.

Властивість 3. Криві байдужості випуклі щодо початку координат: їхній нахил зменшується в міру просування вниз і вправо вздовж цих кривих. Чим більшу кількість будь-якого блага ми маємо в розпорядженні, тим менше його цінуємо і – навпаки. Це означає, що в міру просування по кривій байдужості вниз MRS падає, тобто споживач віддає все меншу кількість товару У для заміщення кожної наступної величини товару Х, що й обумовлює випуклу до початку координат криву байдужості.

Властивість 4. Криві байдужості не можуть перетинатись, інакше точка перетину становила б комбінацію благ різної корисності, тому що вона належала б одразу двом кривим байдужості.

Зауважимо, що за допомогою техніки кривих байдужості можна впорядковувати корисність не тільки двох благ (як у нашому прикладі), але й трьох і більше економічних благ. У цих випадках використовують не криві байдужості, а гіперповерхні байдужості, а замість карти байдужості - багатовимірний простір, який неможливо відобразити графічно.

3. Бюджетні обмеження і можливості споживача. Бюджетна лінія, її рівняння і графічна побудова. Рівновага споживача за ординалістською концепцією

Криві байдужості ілюструють один бік споживчого вибору - бажання, перевагу споживача. Для аналізу можливостей споживача використовують бюджетну лінію або лінію цін. Використання цього поняття сумісно з кривою байдужості дозволить визначити рівновагу споживача, застосовуючи нову техніку аналізу. Припустимо, споживач має деяку суму грошей - М грошових одиниць, яку він бажав би витратити на придбання товарів Х і У, ціни на які P_x і P_y . Споживач може витратити всі свої кошти на придбання товару Х або товару У, а може вибрати якийсь проміжний варіант. Але в будь-якому випадку доступні споживачеві комбінації товарів повинні задовольняти рівності:

$$M = P_x \cdot X + P_y \cdot Y, \quad (1.9)$$

де М - доход споживача, Х, У – кількість товарів Х та У; P_x , P_y - їх ціни. Перетворюючи формулу 1.9, отримаємо такий вираз:

$$Y = \frac{M}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} \cdot X, \quad (1.10)$$

де $\frac{M}{P_y}$ - постійна величина, $\frac{P_x}{P_y}$ - зворотне відношення цін на товари У і Х як коефіцієнт при змінній Х.

Графічним вираженням цього зв'язку ($Y = \frac{M}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} \cdot X$) є пряма лінія з негативним нахилом (рівняння прямої типу $y = k \cdot x + b$).

Кут нахилу цієї прямої визначається коефіцієнтом при х, тобто зворотним співвідношенням цін на товари Х і У. Така пряма має назву бюджетної лінії або лінії цін. *Бюджетна лінія* - це геометричне місце точок, що подають усі

комбінації двох товарів, доступні покупцеві з фіксованим грошовим доходом при даних цінах (рис.1.3.3).

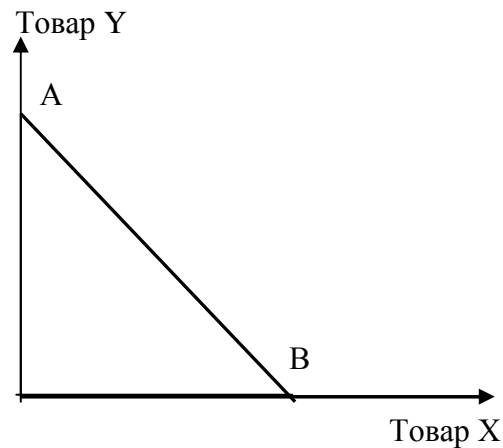


Рис. 1.3.3 – Бюджетна лінія

Тепер можна виконати спільний аналіз бажань і можливостей споживача, тобто відобразити на одному графіку його карту байдужості й бюджетну лінію. Ми отримаємо картину можливих ситуацій, в яких може опинитися споживач (рис. 1.3.4).

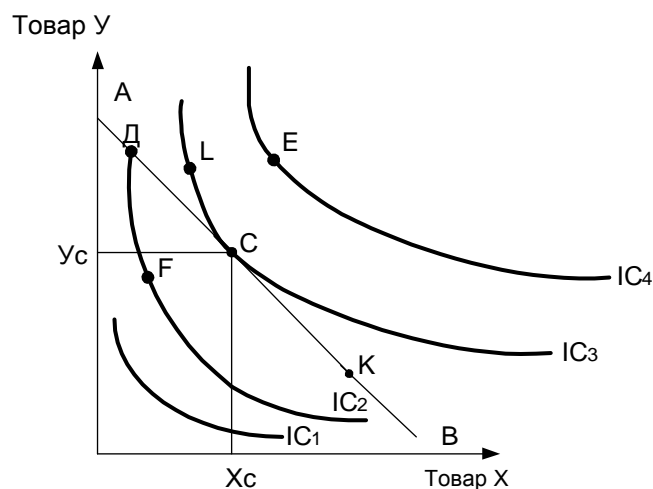


Рис. 1.3.4 – Рівновага споживача

Оптимальний набір споживчих товарів і послуг має відповідати двом вимогам :

1. Він має знаходитися на бюджетній лінії. Будь-який набір товарів нижче бюджетної лінії (наприклад, т. F) залишає невитраченою деяку частину доходу, яка могла б збільшити задоволення потреб. Будь-який набір товарів вище бюджетної лінії (наприклад, т. E) не може бути купленим у рамках наявного доходу.

2. Оптимальний набір споживача має забезпечити максимально можливе задоволення потреб, тобто знаходиться на найвищій з доступних покупцеві кривих байдужості. Отже, оптимальний набір повинен знаходитися в точці

дотику найвищої з доступних кривої байдужості ІСз з бюджетною лінією АВ. Це набір двох товарів, що характеризуються точкою С (Ус, Хс). Усі точки, що характеризують кращі набори (наприклад, т.Е) споживач не може дозволити собі купити. Всі інші набори товарів, що відповідають точкам на кривій байдужості ІСз (наприклад, т.Л) так само гарні, як і набір у точці С, але недосяжні для покупця. Всі інші набори, які споживач може дозволити собі купити, лежать на більш низьких кривих байдужості, значить, вони гірші (наприклад, т.Д, т.К). Отже, точка С - точка оптимального споживчого вибору або точка рівноваги споживача. Очевидно, в цій точці кут нахилу кривої байдужості дорівнює куту нахилу бюджетної лінії. Іншими словами, гранична норма заміщення дорівнює, в даному випадку, зворотному співвідношенню цін

$$MRS = \frac{P_x}{P_y}, \quad (1.11)$$

де MRS - гранична норма заміщення ; P_x, P_y - ціни товарів.

Висновок: споживчий вибір оптимізується тоді, коли гранична норма заміщення одного блага іншим обернено пропорційно їхнім цінам. Це умова рівноваги споживача. Зауважимо, що криві байдужості, гранична норма заміщення мають важливе значення не тільки в теорії споживчої поведінки, але й широко використовуються в інших розділах мікроекономіки.

Отже, теорія споживчої поведінки може бути подана або в термінах кривих байдужості, коли важливі лише порядкові властивості корисності, які дозволяють ранжувати альтернативи, або в термінах функції корисності, коли кожному набору споживчих благ і послуг присвоюється числова оцінка корисності. Обидва підхода до споживчого вибору дають несуперечливі результати.

НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

Основні опорні категорії

Бюджетна лінія – це лінія , точки якої відповідають комбінації гранично можливій кількості товарів у наборі, які можуть бути придбані, враховуючи обмежений бюджет споживача.

Бюджетне обмеження – це грошові доходи, що визначають обсяг попиту споживачів за наявних цін на ринку. Економічна інтерпретація бюджетного обмеження полягає в тому, що загальна сума грошових витрат споживача має дорівнювати його доходу.

Карта байдужості – сукупність кривих байдужості, кожна з яких представляє інший рівень корисності.

Крива байдужості – це лінія рівної корисності, всі точки якої показують множину наборів комбінацій двох благ, що забезпечують один і той самий рівень корисності для споживача, внаслідок чого йому однаково, який обрати набір двох товарів, що знаходяться в кількісному співвідношенні, що відповідає положенню точок на кривій байдужості.

Набір байдужості – набір варіантів споживчих товарів, кожен з яких має однакову корисність, тому для споживача байдуже, який варіант обрати, оскільки кожен з них не має переваг над іншим.

Рівновага споживача (оптимальний вибір) – це набір товарів, що максимізує корисність при обмеженому рівні бюджету (доходу) споживача.

Споживча рівновага – структура витрат споживача (при даному рівні бюджетного доходу), при якому досягається найбільша загальна корисність від усього придбаного ним набору споживчих благ. Змінюючи цю структуру на користь збільшення витрат на одні товари за рахунок інших, споживач не здатен збільшити загальну корисність.

Транзитивність – принцип, у відповідності з яким: якщо благо А корисніше від блага В, а благо В корисніше блага С, то благо А повинно бути корисніше, ніж благо С.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Що являє собою рівноважний споживчий вибір з ординалістських позицій?
2. Охарактеризуйте криві байдужості як інструменти мікроекономічного аналізу.
3. Що являє собою карта байдужості? Види карт байдужості.
4. Гранична норма заміщення благ: сутність і методика визначення.
5. Охарактеризуйте бюджетні обмеження і можливості споживача.
6. Запишіть і поясніть рівняння бюджетної лінії.
7. Яким є вплив зміни доходу споживача на положення бюджетної лінії і на процес споживання.
8. Поясніть основні аксіоми ординалістської теорії корисності.

Тестові завдання

1. *Кардиналістська модель поведінки споживача:*
 - а) не потребує кількісного визначення величини корисності;
 - б) не потребує порівняння корисності різних благ;
 - в) не вимагає незалежності корисностей різних благ;
 - г) передбачає можливість визначення кількісної величини корисності.
2. *Положення і нахил кривої байдужості для окремого споживача безпосередньо залежить від:*
 - а) цін на товари;
 - б) переваг споживача, доходу й цін на товари;
 - в) уподобань споживача й розміру доходу;
 - г) тільки від споживчих переваг.
3. *Якщо споживач обирає комбінацію, що представлена точкою дотику кривої байдужості до бюджетної лінії, то він:*
 - а) максимізує корисність;

- б) бажає купити більше товарів, ніж дозволяє бюджет;
- в) неповністю використовує свій бюджет;
- г) перебуває в стані споживчої рівноваги.

4. Нахил бюджетної лінії відображає:

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

5. 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 же приріст корисності, як і грошова одиниця, витрачена на купівлю іншого товару;
- г) урівноважувати граничні корисності останніх одиниць товарів, що купуються.

6. Криві байдужості – це криві:

- а) однакової кількості двох благ;
- б) однакового рівня корисності наборів двох благ;
- в) однакового рівня доходу споживача;
- г) однакових цін двох товарів.

7. Гранична норма заміщення одного товару іншим:

- а) визначає від скількох одиниць одного товару споживач повинен відмовитися, щоб отримати додаткову одиницю іншого товару без зміни рівня споживання;
- б) вимірює корисність одного з товарів;
- в) показує величину нахилу бюджетної лінії;
- г) вимірюється як різниця між загальними корисностями двох товарів.

8. Бюджетне обмеження споживача утворюють:

- а) тільки дохід споживача;
- б) тільки ціни товарів;
- в) дохід споживача і ціни товарів;
- г) дохід споживача, ціни товарів, корисність товарів.

9. Теорія поведінки споживача передбачає, що споживач намагається максимізувати:

- а) різницю між загальною і граничною корисністю;

- б) загальну корисність;
 в) загальну корисність і різницю між нею і граничною корисністю;
 г) граничну корисність.

10. Домогосподарство має дохід 8 грош. од., а ціни товарів становлять $P_a - 1$ грош. од., $P_b - 0,5$ грош. од. Який споживчий набір перебуває на бюджетній лінії:

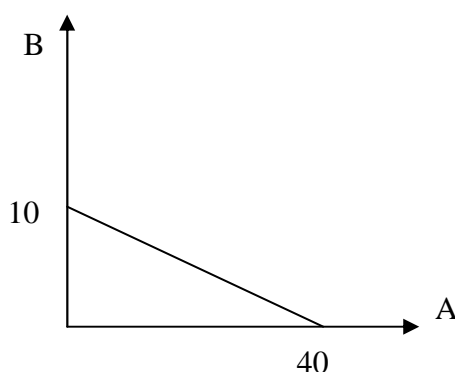
- а) {8, 1};
 б) {7, 1};
 в) {6, 6};
 г) {5, 6}.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	г	г	г	б	в	в	а	в	б	г

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Визначити ціни товарів А і В, скласти рівняння бюджетної лінії, якщо величина доходу $I=100$ ед., а бюджетна лінія виглядає так:



Розв'язання

Загальний вид рівняння бюджетної лінії: $I = P_A \cdot A + P_B \cdot B$.

Після перетворень одержуємо: $B = I / P_B - (P_A / P_B) \cdot A$,

де P_A і P_B - ціни товарів А і В;

А і В - фізичні обсяги товарів.

Якщо купити максимум товарів А, то для покупки товарів В не залишиться коштів. Тому, наприклад, якщо $A=40$, то $B=0$. Таким чином, $I = P_A \cdot A_{\max} + P_B \cdot 0 = P_A \cdot A_{\max}$, тобто $100 = P_A \cdot 40 \Rightarrow P_A = 2,5$ ед.

Якщо купити максимум товарів В, то для покупки товарів А не залишиться засобів. Тому, наприклад, якщо $B=10$, то $A=0$.

Таким чином, $I = P_A \cdot 0 + P_B \cdot B_{\max} = P_B \cdot B_{\max}$, тобто $100 = P_B \cdot 10 \Rightarrow P_B = 10$ ед.

Рівняння бюджетної лінії:

$$B = I / P_B - (P_A / P_B) \cdot A = 100 : 10 - 2,5 : 10 \cdot A = 10 - 0,25 A.$$

Задача 2. Дані таблиці характеризують криву байдужості споживача. Нарисуйте цю криву, виходячи з того, що ціни товарів А та В становлять відповідно 1,5 і 1 грн., а споживач має намір витратити 24 грн. Додайте до графіка відповідну бюджетну лінію. В якій комбінації споживач придбає товару А і В щоб оптимізувати їх споживання?

Таблиця

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

Розв'язання

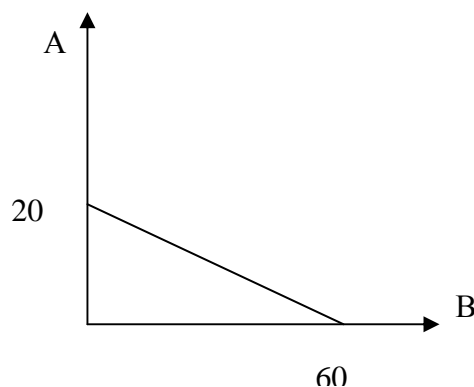
Використавши дані таблиці, будемо криву байдужості даного споживача та доповнюємо її бюджетною лінією, визначивши її крайні точки.

Якщо припустити, що споживач витрачає всі кошти на покупку товару А, то споживання товару В = 0, а рівняння бюджетної лінії має вигляд: $I = P_A \cdot A$, звідси максимальна кількість товару А, яку може придбати споживач, дорівнює: $A = I : P_A = 24 : 1,5 = 16$ одиниць товару А.

Якщо ж припустити, що споживач витрачає всі кошти на покупку товару В, то споживання товару А = 0, а рівняння бюджетної лінії має вигляд: $I = P_B \cdot B$, звідси максимальна кількість товару В, яку може придбати споживач, дорівнює: $B = I : P_B = 24 : 1 = 24$ одиниці товару В.

Точка дотику кривої байдужості до бюджетної лінії є точкою рівноваги споживача. В цій точці нахил бюджетної лінії і нахил кривої байдужості співпадають, тобто гранична норма заміщення дорівнює оберненому співвідношенню цін. Координати точки дотику кривої байдужості до бюджетної лінії показують рівноважний набір споживача, який складається з восьми одиниць товару А і дванадцяти одиниць товару В.

Задача 3. Визначити доход споживача, якщо ціна товару В становить 10 грош. од. Визначте ціну товару А й запишіть рівняння бюджетної лінії, якщо графік бюджетної лінії має вигляд:



Як зміниться рівняння бюджетної лінії, якщо ціна товару В зросте до 15 грош. од.?

Розв'язання

1. Загальний вигляд рівняння бюджетної лінії: $I = P_A \cdot A + P_B \cdot B$. Якщо припустити, що споживач витрачає всі кошти на покупку товару В, то споживання товару А = 0, а рівняння бюджетної лінії має вигляд: $I = P_B \cdot B$, тоді дохід споживача: $I = 10 \cdot 60 = 600$ грош. од.
2. Якщо ж припустити, що споживач витрачає всі кошти на покупку товару А, то споживання товару В = 0, а рівняння бюджетної лінії має вигляд: $I = P_A \cdot A$, звідси ціна товару А дорівнює: $P_A = I : A = 600 : 20 = 30$ грош. од.
3. Рівняння бюджетної лінії має вигляд: $600 = 30 A + 10 B$.
4. Якщо ціна товару В зросте до 15 грош од., то споживач зможе купити його менше, ніж при ціні 10 грош. од., а саме $B = I : P_{B2} = 600 : 15 = 40$ одиниць товару.
5. Рівняння бюджетної лінії матиме вигляд: $600 = 30 A + 15 B$.

Тема 1.4. Аналіз поведінки споживача

1. Реакція споживача на зміни доходу й цін. Графічний аналіз ліній «дохід – споживання» і «ціна споживання». Криві Енгеля.
2. Ефект доходу й ефект заміщення. Парадокс Гіффена.
3. Надлишок споживача: поняття, утворення, зміна.

1. Реакція споживача на зміни доходу й цін. Графічний аналіз ліній «дохід – споживання» і «ціна споживання». Криві Енгеля

Питання теоретичного вивчення споживання (розподіл споживачем свого бюджету) вперше було поставлено німецькими статистиками Ернстом Енгелем і Адольфом Швабе.

Е. Енгель працюючи зі статистичними даними різних років і різних країн, помітив поступове зменшення відносної частки витрат на харчування в бюджеті за мірою його зростання. Звідси також витікало, що за долею бюджету, як а витрачається на харчування можна судити про рівень добробуту споживача. Доречи, цей показник використовують і сьогодні в міжнародній статистиці – родина вважається бідною, якщо вона витрачає 50% на харчування. А. Швабе, розповсюдив цю залежність на житлові витрати. Дані закономірності отримали назву закони Енгеля і Швабе. Важливо відзначити, що графічний апарат аналізу зазначених залежностей з'явився пізніше, одночасно з винаходом кривих байдужості. Лінії «дохід-споживання» ввів у мікроекономічну теорію Дж. Хікс у 20-ті роки ХХ ст. П. Самуельсон у 1945 році ввів у науковий обіг графік «доходи-витрати» з бісектрисою для відображення споживчої функції, що зробило досить зручним винахід кривих Енгеля. Таким чином, криві, що зв'язували доходи і витрати, почали називати кривими Енгеля.

Якщо має місце певний заданий дохід і задані ціни, то споживач чітко визначає свої витрати – він обирає на бюджетній лінії точку, що відповідає «найкориснішій» кривій байдужості.

Виникає запитання, що відбудеться, коли зміниться дохід споживача, а значить, зміняться і купівельні його можливості?

При незмінних цінах це відобразиться в паралельному зсуві бюджетної лінії. У випадку збільшення доходу бюджетна лінія зсунеться від початку координат, і споживачеві стануть доступними більш далекі криві байдужості. Якщо дохід зменшиться, бюджетна лінія наблизиться до початку координат, і споживач перейде на менший (нижчий) рівень корисності. На кожному рівні доходу споживач буде обирати найкорисніший набір благ, тому можна сказати, що кожній бюджетній лінії відповідає своя оптимальна точка. Якщо ми розглянемо всі можливі рівні доходу і з'єднаємо всі точки вибору, які відповідають кожному рівню, то отримаємо лінію «дохід-споживання» (ICC – income-consumption curve), рис. 1.4.1.

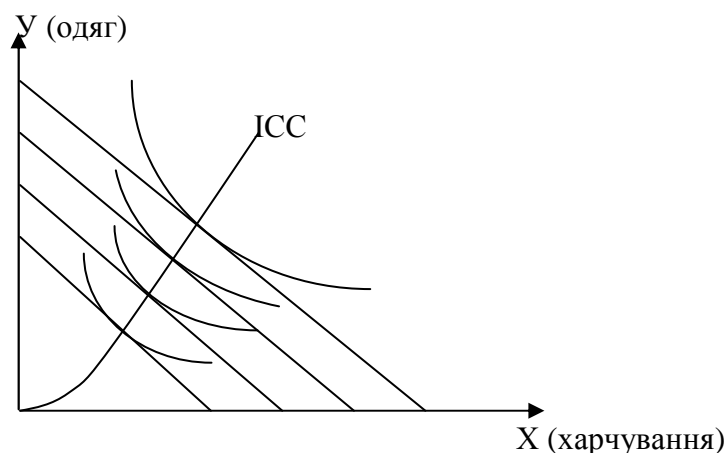


Рис. 1.4.1 – Лінія «дохід-споживання»

Виходячи з лінії «дохід-споживання» можна побудувати графік «дохід-витрати» для окремого блага. На горизонтальній осі відкладаємо величину доходу, на вертикальній (осі ординат) – суму грошей (витрати) на дане благо. (рис. 1.4.2, 1.4.3).

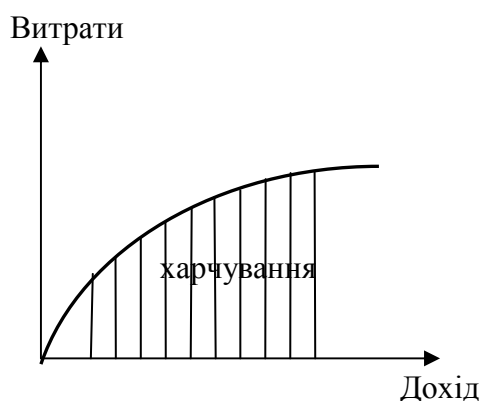


Рис. 1.4.2 – Крива «дохід-витрати» на харчування

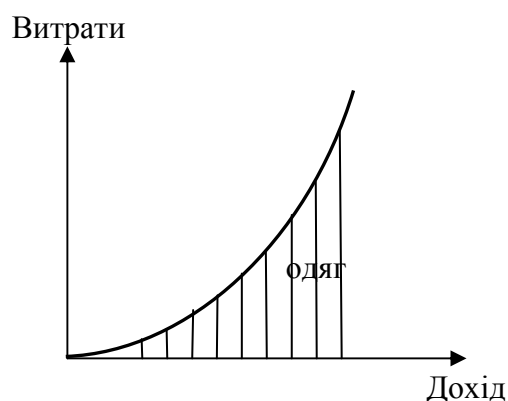


Рис. 1.4.3 – Крива «дохід-витрати» на одяг

Криві такого типу називають кривими Енгеля (за ім'ям німецького статистика XIX ст.). Криві Енгеля – графічно представлена залежність витрат споживача на будь-яке благо чи групу благ від доходу споживача.

За характером кривих Енгеля можна судити про відношення споживача до благ: з ростом доходу крива витрат на харчування втрачає нахил – попит насичується, а крива витрат на одяг стає крутішою – майже весь пріоритет доходу йде на одяг. Цю залежність видно на лінії «доход-споживання».

Слід зауважити, що при збільшенні доходу споживач купує більше і одягу, і харчування. УВ цих випадках економісти говорять, що продукти харчування і одяг є «нормальними» товарами з точки зору споживача. Нормальний товар – це товар, який споживач купує в більшій кількості при зростанні доходу. Якщо ж обсяг закупок певного товару зменшується при зростанні доходу споживача, то такий товар називають «товаром низької якості». Низькоякісний товар – це товар, попит на який зменшується при зростанні доходу, а при зменшенні доходу – зростає.

Однак слід зауважити, що один і той же товар може бути «товаром низькоякісним» для одного споживача і «нормальним» товаром для іншого.

Якщо зміни доходу при постійних цінах відображались у паралельному зсуві бюджетної лінії, то зміни ціни іншого товару будуть виглядати як поворот бюджетної лінії (рис. 1.4.4 і 1.4.5).

Таким чином, кожному значенню ціни товару X відповідатиме своя бюджетна лінія, а кожній бюджетній лінії – своя точка дотику до будь-якої кривої байдужості. З'єднавши всі точки вибору, отримаємо лінію «ціна-споживання» товару X (рис. 1.4.4). Те ж саме відбувається і при зміні ціни товару Y і як результат отримаємо лінію «ціна-споживання» товару Y (Рис. 1.4.5).

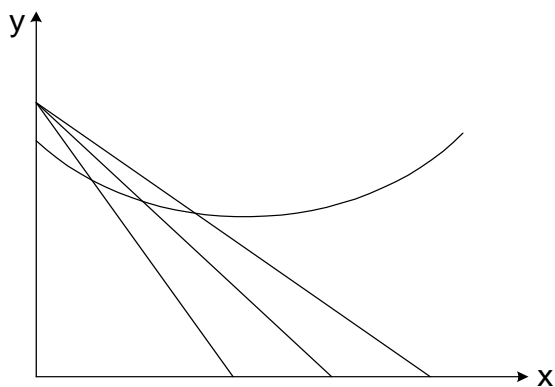


Рис. 1.4.4 – Побудова лінії
«ціна-споживання» товару X

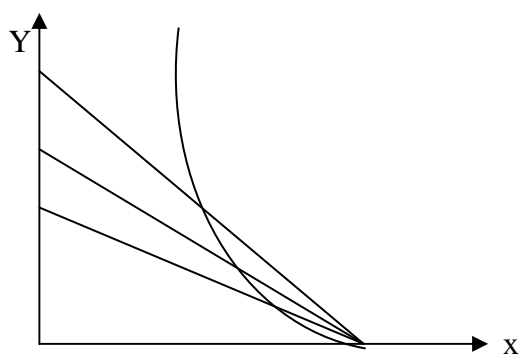


Рис. 1.4.5 – Лінія
«ціна-споживання» товару Y

Обидві лінії характеризують зміни споживчого вибору, обумовлені змінами цін товарів X і Y , по них (лініях) споживач рухається при підвищенні або зниженні ціни одного з товарів. Необхідно знати, що споживач завжди знаходиться на перетині цих ліній. При цьому важливо пам'ятати, що обидві

лінії не просто перетинаються, вони «виходять» з цієї точки. Це гіпотетичні доріжки, по яких буде рухатися споживач у випадку зміни однієї з цін. До того ж, коли споживач буде рухатися по одній лінії, інша в той час буде рухатися за ним «як прив'язана». Обидві лінії завжди повинні виходити з цієї точки, де знаходиться споживач.

2. Ефект доходу й ефект заміщення. Парадокс Гіффена

Розглянемо, як зміна (зниження) ціни товару впливає на обсяг попиту споживача на цей товар при незмінності цін інших товарів і доходу споживача. По-перше, зниження ціни товару являє собою зниження відносної ціни даного товару (він дешевше від інших, ціни на які не зменшилися). По-друге, зниження ціни будь-якого товару можна розглядати і як підвищення реального доходу споживача. Сказане дозволяє зробити висновок: зміна ціни певного товару впливає на зміну обсягу попиту споживача на даний товар двома шляхами. З одного боку, обсяг попиту змінюється під впливом зміни відносної ціни даного товару, з іншого – під впливом зміни реального доходу споживача.

Розуміння цієї обставини призвело економістів до висновку про доцільність розподілу загального ефекту зміни обсягу попиту на товар під впливом зміни ціни цього товару на дві складові: ефект доходу і ефект заміщення.

Ефект доходу – це тільки ті зміни в споживанні, що обумовлені зміною реального доходу споживача під впливом руху цін. Він суперечливо діє на споживання «нормальних» товарів і «низькоякісних» товарів.

Ефект заміщення – це тільки ті зміни в споживанні, які є результатом зміни цін даного товару відносно цін інших товарів. Він спрацьовує і для «нормальних», і для «низькоякісних» товарів в одному напрямку.

Слід зауважити, що обидва ефекти діють одночасно. Тому реальна спрямованість змін у споживанні є рівнодіючою ефектів доходу й заміщення.

Вперше в економічній науці ідея розкладання загального ефекту зміни ціни на ефект доходу й ефект заміщення була представлена Є. Є. Слуцьким у статті «К теорії сбалансованного бюджету потребителя» у 1915р. Але стаття залишалася непоміченою до тих пір, поки до даної проблеми не була прикована увага англійських економістів Р. Аллена та Дж. Хікса, які в 1936 р. ознайомили широкі наукові кола зі статтею Є. Є. Слуцького. Саме їх вважають засновниками сучасної теорії споживчого попиту. Найбільш повне й сучасне викладання проблеми розкладання загального ефекту зміни ціни представлено в монографії Дж. Хікса «Вартість і капітал» (1939р.).

Розглядаючи дану проблему, слід зауважити, що обидва ефекту діють одночасно. Тому реальна спрямованість змін у споживанні є рівнодіючою ефектів доходу й заміщення. Оскільки для «нормальних» товарів обидва ефекту діють у одному напрямку, то прогнозувати зміни в споживанні щодо змін цін на товар достатньо просто. Відносно впливу зміни цін на споживання «низькоякісних» товарів, то спрямованість впливу ефектів доходу та заміщення протилежна. Залежно від того, який ефект спрацьовує більше, динаміка ціни й динаміка споживання мають однакову або протилежну

спрямованість. Якщо ефект заміщення має більший вплив, то при зростанні цін споживання зменшується, а при зниженні цін – споживання товару зростає. Якщо домінує ефект доходу, то при зростанні ціни збільшується і споживання, а при зниженні ціни – споживання знижується. «Низькоякісний» товар, для якого ефект доходу переважає над ефектом заміщення, називають товаром Гіффена, а підвищення його споживання при підвищенні цін на нього називають парадоксом Гіффена.

Товар Гіффена повинен відповідати одночасно таким вимогам: бути низькоякісним в уяві споживача, бути значною часткою витрат споживача.

Парадокс Гіффена, з першого погляду, є винятком із закону попиту, але більш детальне дослідження показує, що саме взаємодія ефектів заміщення і доходу призводить до такого розвитку подій.

3. Надлишок споживача: поняття, утворення, зміна

Споживачі купують необхідну їм кількість якогось товару за певною ціною. При цьому більшість з них впевнені, що зробили «еквівалентний обмін», бо, отримавши товар і заплативши гроші, вони нічого не втратили і нічого не виграли. Але, якщо Ви пішли за покупкою, а крамниця зачинена, то Ви напевно будете засмучені, незважаючи на те, що Ваші гроші збережені. Значить, покупка мала для Вас більшу корисність, ніж дана сума грошей. І як би Ви зробили покупку, то отримали б певний виграш. Якою ж є природа цього виграшу?

Як ми вже знаємо, споживач купує товар певного виду і в такій кількості, що гранична корисність останньої купленої одиниці, виражена в грошовій формі, дорівнює ціні товару. Але гранична корисність кожної наступної одиниці менша за попередню, а ціна всіх одиниць товару однакова. Таким чином, корисність кожної одиниці покупки, за виключенням останньої, більша за ціну, яку сплачує за неї споживач. Виграш споживача при покупці, обумовлений перевищенням корисності одиниць товару, що придбані, за їх ціну називають надлишком споживача.

Першим, хто побачив у надлишку споживача вагомий засіб економічного аналізу, був Жюль Дюпюї (1804-1866). Він сформулював загальне правило, згідно з яким: розмір корисності, отриманої чи втраченої в результаті зміни цін, дорівнює різниці в кількості придбаних предметів, помноженої на половину зміни ціни. Проблеми надлишку споживача аналізували також А. Маршалл, Дж. Хікс, які запропонували новий підхід до його виміру.

Індивідуальний надлишок споживача визначається перевищенням корисності покупки для споживача над видатками на її купівлю. Сумарний надлишок – це сума індивідуальних надлишків і визначається як різниця між сумарною корисністю і сумарними видатками споживачів на придбання даного товару. Сумарний надлишок є суттєвою характеристикою ринку, його використовують як показник вигоди, яку отримують споживачі на ринку даного товару.

Можна говорити як про сумарний надлишок споживачів, так і про сумарний надлишок виробників. Сума надлишків споживачів і виробників може бути подано графічно (рис. 1.4.6).

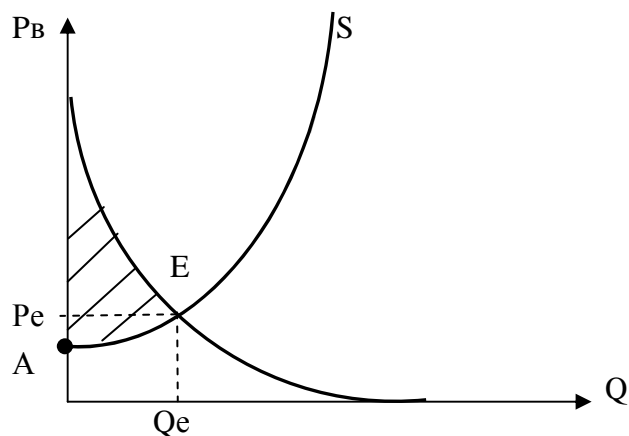


Рис. 1.4.6 – Графік надлишків споживачів і виробників

Величини сумарних надлишків споживачів і виробників корисні при аналізі змін положень на ринку за тих чи інших впливів на ринок з боку держави (наприклад, введення податків).

НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

Основні опорні категорії

Ефект доходу – це ефект, зумовлений впливом на попит споживача зміни обсягу його реального доходу внаслідок зміни ціни на блага, що споживають.

Ефект заміщення – це ефект, який вказує на те, що споживач у процесі споживання заміщує товаром, що став дешевий, інші дорожчі товари, які він зможе придбати на свою додаткову заробітну плату.

Крива Енгеля – показує співвідношення між доходом і обсягом споживання певного товару при незмінності інших факторів, що впливають на попит.

Кутове рішення споживача – якщо жодна точка бюджетної лінії не дотикається до кривої байдужості, оптимум споживача визначається точкою, яка є найближчою до дотику.

Лінія «дохід-споживання» – це крива, яка проходить через усі точки рівноваги споживача, пов'язані з різними рівнями доходу і показує співвідношення між доходом споживача й кількістю товарів, що купують, при незмінних цінах.

Лінія «ціна-споживання» – це крива, яка проходить через усі точки рівноваги споживача, пов'язані з різними рівнями цін одного з товарів за умови незмінності всіх інших факторів попиту.

Споживчий надлишок – різниця між максимальною сумою, яку споживач був готовий заплатити за кількість товару (цінність блага) і фактично заплаченою сумою (ринкова вартість блага).

Теорія міжчасового вибору – теорія використання грошових доходів у поточному й майбутньому періоді найбільш раціонально.

Функція корисності – це економіко-математична модель, котра відображає зв'язок між певною кількістю економічних благ, які споживач

прагне придбати, і рівнем корисності, що споживач сподівається отримати від споживання цих благ протягом певного періоду.

Часові переваги – схильність індивіда віддавати перевагу реальному благу тепер, ніж відкласти його одержання на майбутнє.

Цінність блага – корисність блага, виражена в грошових одиницях.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Як поводить себе споживач, коли змінюється його дохід?
2. Якою є реакція споживача на зміни цін?
3. Криві Енгеля, їх сутність і побудова.
4. Поясніть, як можна розкласти сукупні зміни попиту на дві складові: ефект доходу й ефект заміщення.
5. Поясніть, у чому полягає парадокс Гіффена.
6. Поясніть, що економісти розуміють під «нормальними» і «низькоякісними» товарами.
7. Що таке надлишок споживача?

Тестові завдання

1. Ефект доходу полягає в:

- а) здатності одного товару задовольнити ті ж потреби, що й інший товар;
- б) зміні обсягу попиту внаслідок зміни реального доходу за незмінних відносних цін товарів;
- в) зміні обсягу попиту внаслідок зміни відносних цін товарів за незмінного реального доходу споживача;
- г) можливості покупця замішувати споживання одного товару іншим, менш якісним.

2. Ефект заміщення полягає в:

- а) зміні обсягу попиту внаслідок зміни відносних цін товарів за незмінного реального доходу споживача;
- б) зміні обсягу попиту внаслідок зміни реального доходу за незмінних відносних цін товарів;
- в) здатності одного товару задовольнити ті ж потреби, що й інший товар;
- г) заміщенні одного товару іншим, більш якісним.

3. Для товару Гіффена:

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

4. *Сіткові зовнішні впливи – це явище, пов’язане з впливом:*

- а) на попит одного покупця попиту інших людей, що придбали цей товар;
- б) доходу покупців на зміну їх попиту;
- в) рівня доходу одних покупців на величину попиту інших;
- г) зниження цін товарів на ринковий попит.

5. *Криві Енгеля характеризують:*

- а) залежність обсягу споживання товару від доходу споживача;
- б) залежність обсягу споживання товару від його ціни;
- в) залежність корисності блага від обсягу його споживання;
- г) залежність видатків споживача від ціни товару.

6. *Крива «дохід-споживання» показує:*

- а) залежність споживання товарів від доходу;
- б) залежність споживання товарів від цін;
- в) комбінації товарів, що приносять споживачеві певний ступінь задоволення;
- г) усі точки рівноваги споживача переміщуються щодо зростання його доходу.

7. *Зміна ціни товару викликає в споживача ефект:*

- а) доходу;
- б) заміщення;
- в) Гіффена;
- г) доходу й заміщення.

8. *Споживач вибирає споживчий набір, представлений точкою всередині площини, обмеженої бюджетною лінією. Отже, він:*

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

9. *Ефект заміщення – це зміна обсягу індивідуального попиту на товар, спричинена:*

- а) зміною загального рівня цін на всі товари;
- б) зростанням пропозиції нових товарів-замінників;
- в) зміною смаків споживачів;
- г) зміною ціни на даний товар за незмінного реального доходу (рівня корисності) й завжди спрямована в бік, протилежний до зміни ціни.

10. *Ефект доходу – це реакція споживача на:*

- а) зміну реального доходу, що відбувається внаслідок зміни ціни товару;
- б) зміну смаків споживачів;
- в) зменшенням пропозиції нових товарів-замінників;
- г) усі відповіді неправильні.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	б	а	б	а	а	г	г	а	г	а

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Припустимо, що для певного споживача гранична корисність кожної додаткової одиниці є такою, що представлена в таблиці.

Таблиця

Кількість одиниць товару (шт.)	1	2	3	4	5	6
Гранична корисність (грош. од.)	100	80	60	40	20	15

Визначити надлишок споживача, якщо ціна одиниці товару 40 гр. од. Пояснити отримані результати.

Розв'язання

Оскільки надлишок споживача це різниця між максимальною сумою, яку споживач був готовий заплатити за кількість товару (цінність блага) й фактично заплаченою сумою (ринкова вартість блага), то

- для першої одиниці він становить: $100 - 40 = 60$
- для другої одиниці він становить: $(100 + 80) - 40 \cdot 2 = 100$
- для третьої одиниці він становить: $(100 + 80 + 60) - 40 \cdot 3 = 120$
- для четвертої одиниці він становить: $(100 + 80 + 60 + 40) - 40 \cdot 4 = 120$
- для п'ятої одиниці він становить: $(100 + 80 + 60 + 40 + 20) - 40 \cdot 5 = 100$
- для шостої одиниці він становить: $(100 + 80 + 60 + 40 + 20 + 15) - 40 \cdot 6 = 75$.

Четверта одиниця є граничною, її споживач може купити, а може й не купити. В стані рівноваги споживач буде купувати товар доти, доки буде зростати його вигаш.

Задача 2. Ціни товарів X і Y відповідно становлять 15 грош. од. і 10 грош. од. Доход споживача становить 450 грош. од. На скільки щонайменше має зрости доход споживача, щоб він мав змогу реалізувати план споживання {10, 40}?

Розв'язання

Складемо бюджетне рівняння даного споживача: $450 = 15 Q_X + 10 Q_Y$. Підставивши в праву частину рівняння значення обсягів плану споживання, обчислимо обсяг доходу, що необхідний для реалізації плану споживання:

$$15 \cdot 10 + 10 \cdot 40 = 150 + 400 = 550 \text{ грош. од.}$$

Сума, на яку має збільшитися доход споживача – це різниця між доходом, що необхідний для реалізації плану споживання, і наявним доходом споживача:

$$550 - 450 = 100 \text{ грош. од.,}$$

тобто доход повинен зрости як найменше на 100 грош. од.

Задача 3. Якщо домогосподарство споживає лише два товари і завжди витрачає на них увесь свій доход, то, чи можуть обидва товари бути нижчими?

Розв'язання

Ні, такого не може бути, оскільки зі зростанням доходу частка витрат на нижче благо має скорочуватися, але за наявності двох благ таке зниження для обох благ одночасно неможливе.

Задача 4. Функція корисності має вигляд: $U = 2 - x^{-1} - y^{-1}$. Грошовий дохід дорівнює $I = 1200$ грош. од. Визначте:

1. Рівновагу споживача, якщо ціни товарів відповідно становлять $P_x = 1$ грош. од., $P_y = 4$ грош. од.
2. Якщо ціна товару X зросла до 4 грош. од. Як зміниться споживання з урахуванням дії ефекту доходу й ефекту заміщення?

Розв'язання

1. Точка рівноваги на кривій байдужості одночасно відповідає двом умовам:

$$1. MRS_{yx} = \left(\frac{\partial U}{\partial y} \right) / \left(\frac{\partial U}{\partial x} \right) = P_x / P_y$$

$$2. I = P_x X + P_y Y.$$

$$\text{У нашому випадку: } MRS_{yx} = \frac{x^{-2}}{y^{-2}} = \frac{y^2}{x^2}.$$

$$\text{Співвідношення цін: } P_x / P_y = \frac{1}{4}.$$

Таким чином, можемо записати:

$$\begin{cases} \frac{y^2}{x^2} = \frac{1}{4} \\ x + 4y = 1200 \end{cases}$$

Розв'язавши дану систему рівнянь з двома невідомими, отримаємо вихідну точку рівноваги: $A = (x^*, y^*) = (400; 200)$.

2. Знайдемо точку рівноваги після 4-х кратного підвищення ціни на товар X , для чого розв'яжемо наступну систему рівнянь:

$$\begin{cases} \frac{y^2}{x^2} = \frac{1}{4} \\ 4x + 4y = 1200 \end{cases}$$

Координати точки нової рівноваги: $C = (x^{**}; y^{**}) = (150; 150)$.

Таким чином, споживання товарів зміниться таким чином:

$$\begin{aligned} \Delta x &= x^{**} - x^* = 150 - 400 = -250 \\ \Delta y &= y^{**} - y^* = 150 - 200 = -50 \end{aligned}$$

3. Визначимо в даних змінах роль ефектів доходу і заміщення.

Розв'язання методом Хікса

Для аналізу впливу ефекту доходу і ефекту заміщення на зміни в споживанні необхідно визначити вихідне споживання товарів за умов: $MRS_{yx} = P_x / P_y = 1$. Координати цієї точки: $A(x^*; y^*) = (400; 200)$. Координати точки $B(x_B; y_B)$ отримаємо, розв'язавши наступну систему рівнянь:

$$\begin{cases} \frac{y^2}{x} = 1 \\ 2 - (x^*)^{-1} - (y^*)^{-1} = 2 - x_B^{-1} - y_B^{-1} \end{cases}$$

Отримаємо:

$$\begin{cases} \frac{y_B^2}{x_B} = 1 \\ 2 - \frac{1}{400} - \frac{1}{200} = 2 - x_B^{-1} - y_B^{-1} \end{cases}$$

Звідси: $x_B = 266,7$; $y_B = 266,7$

Таким чином, ефект заміщення дорівнює:

$$\Delta x = x_B - x^* = 266,7 - 400 = -133,3$$

$$\Delta y = y_B - y^* = 266,7 - 200 = +66,7$$

Ефект доходу:

$$\Delta x = x^{**} - x_B = 150 - 266,7 = -116,7$$

$$\Delta y = y^{**} - y_B = 150 - 266,7 = -116,7$$

За сумою обох ефектів зміна споживання за товарами складає:

$$\Delta x = -133,3 - 116,7 = -250$$

$$\Delta y = 66,7 - 116,7 = -50$$

Розв'язання методом Слуцького

Знайдемо координати точки B , якщо $MRS_{xy} = 1$

$$\begin{cases} \frac{y_B^2}{x_B} = 1 \\ 4x_B + 4y_B = 4(x^*)^2 + 4(y^*)^2 \end{cases}$$

Отримаємо:

$$\begin{cases} y_B = x_B \\ 4x_B + 4y_B = 2400 \end{cases}$$

Таким чином, $x_B = 300$; $y_B = 300$

Ефект заміщення дорівнює:

$$\Delta x = x_B - x^* = 300 - 400 = -100$$

$$\Delta y = y_B - y^* = 300 - 200 = +100$$

Ефект доходу:

$$\Delta x = x^{**} - x_B = 150 - 300 = -150$$

$$\Delta y = y^{**} - y_B = 150 - 300 = -150.$$

За сумою обох ефектів зміна споживання за товарами складає:

$$\Delta x = -100 - 150 = -250$$

$$\Delta y = +100 - 150 = -50$$

РОЗДІЛ II. ПОПИТ І ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОДІЯ. КОНЦЕПЦІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ

Тема 2.1. Попит, пропозиція, їх взаємовідносини

1. Попит, закон попиту. Цінові і нецінові детермінанти попиту.
2. Пропозиція, закон пропозиції. Фактори пропозиції.
3. Ринкова рівновага, проблема її сталості.

1. Попит, закон попиту. Цінові і нецінові детермінанти попиту

Ринок - це сукупність економічних відносин з приводу купівлі-продажу товарів за цінами, встановленими на підставі взаємодії попиту і пропозиції в результаті конкуренції. Отже, щоб відповісти на запитання: «Як працює ринковий механізм?» треба розглянути його складові елементи: попит, пропозицію, ринкову ціну, конкуренцію.

Попит (D - Demand) - це забезпечене грошима бажання придбати товар або послугу за деякою ціною з можливих у певний період часу. Зазначимо, що поняття «попит» відображає і бажання, і можливість споживача придбати за деякою ціною товар або послугу, бо одного «бажання» недостатньо, тому що «бажання» не може реалізуватися, а отже, не відображається ринком. Тому важливою є друга умова – «можливість» (спроможність) придбати товар чи послугу.

Закон попиту є корінною властивістю попиту. Він виявляє зворотну залежність між ціною товару й величиною попиту на цей товар або послугу за решти рівних умов. У основі закону попиту лежать такі положення:

1. Здоровий глузд у поведінці споживача й елементарні спостереження дійсності погоджуються з законом попиту.

2. Споживання підвладне дії принципу поступового зниження граничної корисності, тобто принципу, згідно з яким кожна наступна одиниця даного продукту приносить менше і менше задоволення, а значить, споживачі купують додаткові одиниці продукту лише за умови, що ціна його знижується.

3. Ефект доходу. Вказує на те, що при більш низькій ціні споживач може дозволити собі купити більше даного товару, не відмовляючи собі в придбанні якихось альтернативних товарів. Інакше кажучи, зниження ціни товару збільшує купівельну спроможність грошового доходу споживача, а тому він у змозі купити більшу кількість даного товару, ніж раніше (колись). Більш висока ціна призводить до протилежного ефекту.

4. Ефект заміщення. Виражається в тому, що при більш низькій ціні в людини з'являється стимул придбати дешевий товар замість аналогічного, але відносно дорожчого. Споживачі завжди схильні замінити дорогі продукти більш дешевими.

Ефекти доходу й заміщення поєднуються, а це приводить до того, що в споживача виникає спроможність (здатність) і бажання купувати більшу кількість продукту за більш низькою ціною, ніж за високою. Попит може бути виражений таблично, графічно і аналітично.

Табличний метод

Попит – це вся таблиця. *Величина попиту* – це кількість товарів, що може бути куплена за деякою ціною за незмінних інших умов. Величину попиту подана одним рядком таблиці.

Таблиця 2.1.1
Попит

Р (грош.од.)	Q _D (шт.)
15	5
9	15
4	20

Графічний метод



Рис. 2.1.1 – Крива попиту

Найчастіше, характеризуючи попит, зображують тільки зону ефективних цін кривої попиту (рис. 2.1.2).

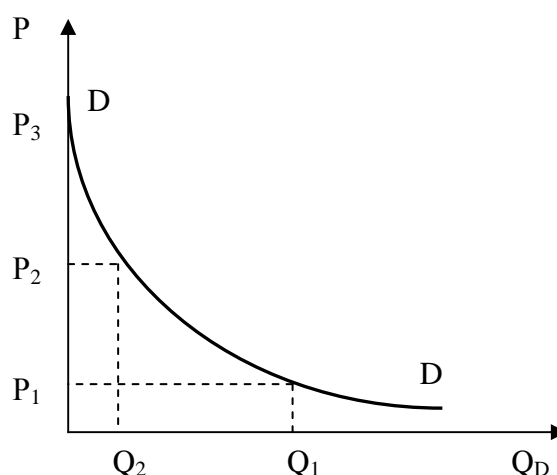


Рис. 2.1.2 – Крива попиту

Графічно попит відображає крива попиту (DD), яка має негативний нахил, що відповідає закону попиту. Кожна точка на кривій DD показує, яку максимальну кількість товару згоден купити споживач при кожній ціні. Ціна P_3 - границя попиту, при якій покупки припиняються.

Крива попиту не має статистичного характеру, це гіпотеза про те, що б було на ринку у відповідний момент часу при різних можливих цінах. Це крива типу «якщо – то». Крива попиту може бути прямою лінією, кривою різної форми. Відповідно вона описується по-різному, спеціально підібраними формулами.

Аналітичний метод

Залежність попиту від ціни називається функцією попиту від ціни:

$$Q_D = f(p), \quad (2.1)$$

де Q_D - величина попиту,

p - ціна товару.

Модель попиту може бути одно факторною, наприклад: $Q_D = 300 - 8p$, а може бути й багатofакторною, наприклад:

$$Q_D = 0,3 - 0,02p - 0,8S_a + 0,1 I, \quad (2.2)$$

де Q_D - величина попиту на автомобілі;

p – ціна;

S_a - кількість автомобілів, використаних на душу населення у попередньому році;

I - доход на душу населення після сплати податків.

Один і той же взаємозв'язок даних про ціни й покупки можна описати прямою чи зворотною функцією. Пряму функцію ми розглянули вище. Зворотна функція попиту має вигляд $p = h(Q)$. Це інша інтерпретація кривої попиту, кожна точка якої показує максимальну ціну - (ціну попиту), яку покупець згоден сплатити за дану кількість товару.

Далі розглянемо фактори (детермінанти) попиту. Виділяють цінові та нецінові фактори попиту. Механізм дії цінового фактора (ціна даного товару або послуги) закладений у законі попиту. Розглянемо вплив на попит нецінових факторів.

1. *Смаки й переваги споживачів.* Сприятливі зміни споживчих смаків або переваг, викликані рекламою чи змінами моди, означають, що попит зростає за кожною ціною. Несприятливі зміни в перевагах споживачів викликають зменшення попиту й зміщення кривої попиту ліворуч униз.

2. *Число покупців.* Збільшення на ринку числа споживачів обумовлює підвищення попиту (крива попиту зміщується праворуч уверх), а зменшення їх числа призводить до зниження попиту (крива попиту зміщується ліворуч униз).

3. *Доход споживачів.* Вплив на попит змін грошового доходу дещо складніший. Для нормальних товарів існує пряма залежність від зміни грошових доходів. Але є товари - винятки, попит на які змінюється в протилежному напрямку, тобто підвищується при зниженні доходів (товари Гіффена - товари для бідних, малоцінні товари; товари, про якість яких відсутня інформація і про які судять за ціною).

4. *Ціни на сполучені товари.* Чи призведе зміна ціни на сполучений товар до підвищення або зниження попиту на товар, залежить від того, чи є розглядуваний товар заміником (альтернативою) першого або супроводить (доповнює) його. Для товарів-замінників (альтернативних товарів) існує прямий зв'язок між ціною на один товар і попитом на інший (наприклад, вершкове масло - маргарин, м'ясо - риба - при збільшенні цін на один товар підвищується попит на інший). Взаємодоповнюючі товари супроводжують один одного в тому розумінні, що попит на них пред'являється одночасно, тобто попит на них сполучений (так, скорочення ціни на фотоапарати викликає підвищений попит на фотоплівку та ін.).

5. *Сподівання споживачів.* Споживчі сподівання відносно таких факторів, як майбутні ціни на товари, наявність товарів і майбутній доход, спроможні змінити попит. Звернемо увагу на різницю двох понять, які часто плутають. Це поняття «зміна величини (обсягу) попиту» і «зміна попиту». Зміна величини (обсягу) попиту викликається дією цінових факторів, означає пересування від однієї точки до іншої за постійною кривою попиту (див. рис. 2.1.3). Зміна попиту, пов'язана з неціновими факторами попиту, призводить до зміщення всієї кривої попиту (див. рис. 2.1.4), або зміни всієї таблиці попиту.

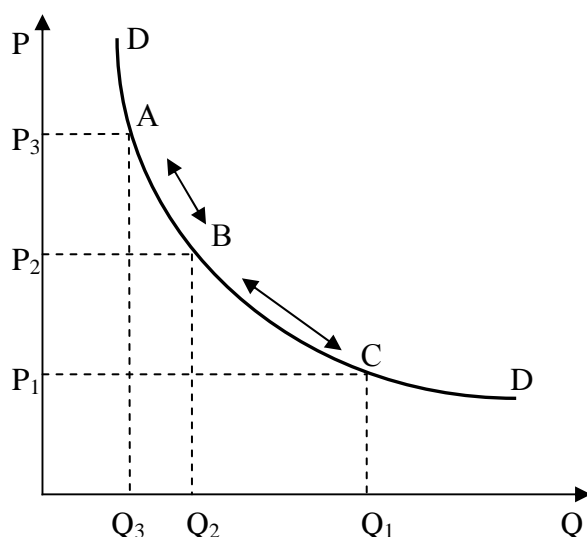


Рис. 2.1.3 – Крива попиту
(зміна величини попиту)

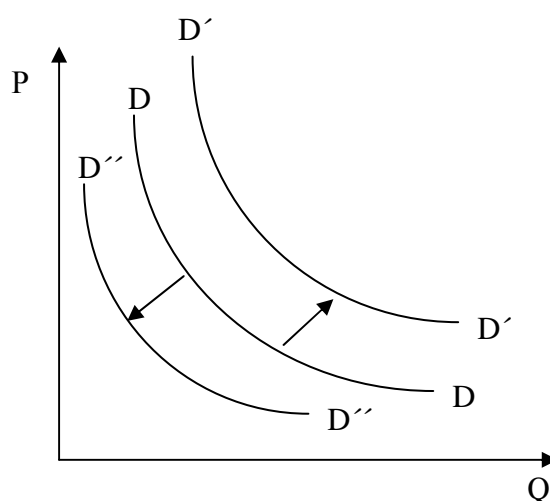


Рис. 2.1.4 – Крива попиту
(зміна попиту)

Зауважимо, що розрізняють попит окремого покупця (індивідуальний попит), який ми охарактеризували, і сумарний (ринковий) попит.

Ринковий попит – це сумарний попит усіх споживачів на ринку певного товару. Величина ринкового попиту при кожному значенні ціни дорівнює сумі величин окремих споживачів при даному значенні ціни.

Індивідуальні розбіжності попиту можуть бути досить різноманітними. До того ж відомо, що обсяг попиту зазвичай спадає при зростанні ціни. Але характер і певна форма цієї закономірності в окремих споживачів можуть бути неоднаковими.

Таким чином, різні споживачі, кожен зі своєю кривою попиту, з'являються на ринку певного товару. Виникає запитання: Яким буде ринковий попит (його крива, функція, таблиця)? Якщо індивідуальний попит задано таблично, то обсяг ринкового попиту за кожним із значень ціни можна визначити, підсумувавши відповідні значення індивідуальних попиту.

Таблиця 2.1.2 – Ринковий попит

P (грош. од.)	Індивідуальний попит трьох споживачів (шт.)			Ринковий попит (шт.)
	Q_{DA}	Q_{DB}	Q_{DC}	
6 і більше	0	0	0	0
4	10	0	0	10
2	20	20	0	40
0	30	40	40	110

Припустимо, що за ціною менше 6 грошових одиниць залежність обсягу попиту від ціни лінійна, а криві інших споживачів мають такий самий характер. Якщо так, то достатньо визначити ринковий попит тільки для «особливих»

значень ціни. Чотири точки, розраховані в таблиці нанесемо на графік рис. 2.1.5, у зв'язку з тим, що сума лінійних функцій – лінійна функція, то точки з'єднаємо прямолінійними відрізками й отримаємо криву ринкового попиту споживачів А, В і С на ринку даного товару.

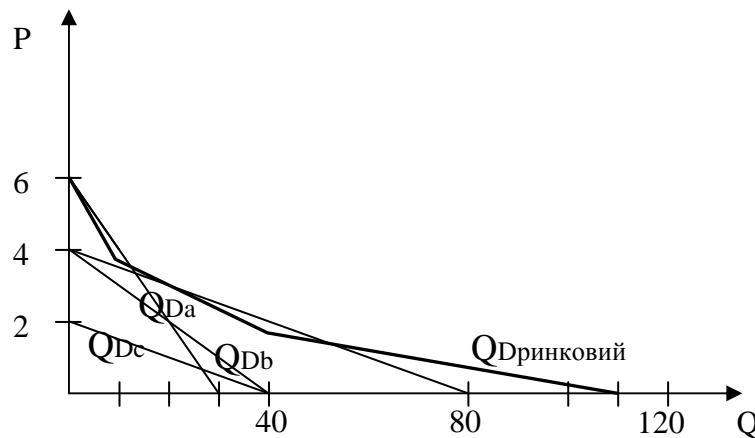


Рис. 2.1.5 – Криві індивідуального попиту споживачів А (Q_{Da}), В (Q_{Db}), С (Q_{Dc}) і крива їх ринкового попиту ($Q_{D\text{ринковий}}$)

Якщо індивідуальний попит кожного зі споживачів задано аналітично, то, визначаючи ринковий попит, необхідно враховувати те, що за рівнем ціни вище певного порогу (для кожного споживача свого) обсяг попиту дорівнює нулю. В нашому прикладі:

$$Q_{Da} = 30 - 5p, \quad p \leq 6$$

$$Q_{Db} = 40 - 10p, \quad p \leq 4$$

$$Q_{Dc} = 40 - 20p, \quad p \leq 2$$

Ціна, вища 6 гр. од., «загранична» для всіх трьох споживачів, при ціні від 4 грош.од. товар може придбати тільки споживач А, при ціні від 2 до 4 – споживач В, а від 0 до 2 – усі три споживача. Тому функція ринкового попиту трьох споживачів має вигляд:

$$Q_{D\text{ринковий}} = \begin{cases} 30 - 5p, & 4 \leq p \leq 6; \\ 40 - 10p, & 2 \leq p \leq 4; \\ 40 - 20p, & 0 \leq p \leq 2. \end{cases}$$

Це рівняння описує ламану криву ринкового попиту.

Слід зауважити, що при русі по кривій ринкового попиту праворуч донизу абсолютні величини коефіцієнтів при Р закономірно зростають через включення нових покупців, а крива ринкового попиту в цілому є випуклою донизу.

Це свідчення відіграє важливу роль при розробці математичних моделей ринку, бо число споживачів на реальному ринку є значним, тому зломи на кривій ринкового попиту стають незначними і її можна зобразити у вигляді плавної (гладкої) кривої.

Таким чином, крива ринкового попиту відображає загальний обсяг попиту всіх споживачів за будь-якою ціною визначається як сума індивідуальних попиту.

Ринковий попит, з одного боку, залежить від факторів, що впливають на індивідуальний попит, а з другого – від самої кількості носіїв попиту (споживачів).

2. Пропозиція, закон пропозиції. Фактори пропозиції

Пропозиція (S - supply) - це бажання продати товар чи послуги, це загальна кількість товарів чи послуг, які є на ринку або які можуть на нього надійти, при різних можливих цінах.

Закон пропозиції відображає пряму залежність величини пропозиції від ціни товару за решти рівних умов (чим вища ціна товару, тим більшу кількість товару пропонують; нижча ціна обумовлює менший рівень пропозиції).

Пропозицію можна подати таблично, графічно і у вигляді функції.

Табличний метод

Таблиця 2.1.3
Пропозиція

Р (грош.од.)	QD (шт.)
5	60
4	50
3	35
2	20
1	10

Графічний метод

Графічно пропозиція подана кривою SS (рис. 2.1.6), яка має позитивний нахил, що підтверджує закон пропозиції. Крива SS – це графічне зображення залежності пропозиції від цін.

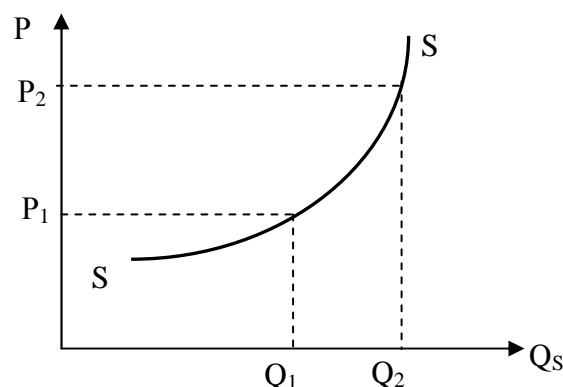


Рис. 2.1.6 – Крива пропозиції

Аналітичний метод

Аналітично функція пропозиції від ціни $Q_s = f(p)$ виражає залежність величини пропозиції даного товару від його ціни, де Q_s - величина пропозиції, p - ціна даного товару). Функція $Q_s = f(p)$ - частковий випадок функції пропозиції, залежності пропозиції від числених факторів, що її визначають:

$$Q_s = f(P, P_a, P_b, \dots, K, C, Z), \quad (2.3)$$

де Q_s - величина пропозиції;

P - ціна даного товару;

P_a, P_b - ціни на ресурси та інші товари;

K - технологія виробництва;

C - податки або дотації;

Z - сподівання виробників тощо.

Зауважимо, що існує відмінність двох понять: «зміна величини пропозиції» і «зміна пропозиції». Зміна величини пропозиції означає пересування від однієї точки до другої за постійною кривою пропозиції товару (рис. 2.1.7).

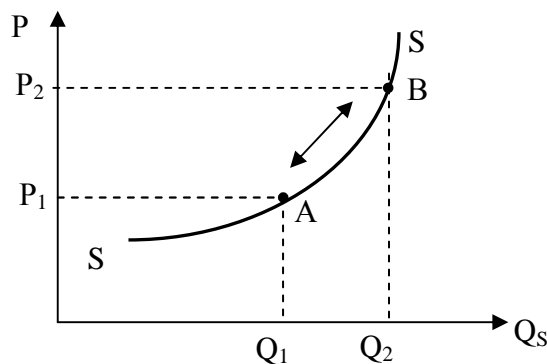


Рис. 2.1.7 – Крива пропозиції (зміна величини пропозиції)

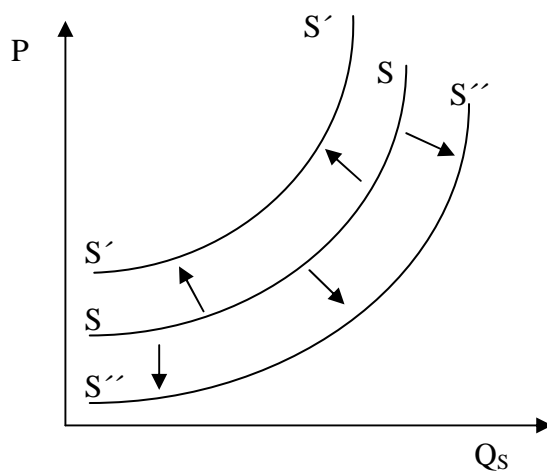


Рис. 2.1.8 – Крива пропозиції (зміна пропозиції)

Зміна пропозиції пов'язана з неціновими факторами пропозиції і означає зміщення кривої пропозиції праворуч униз або ліворуч уверх (рис. 2.1.8).

Розглянемо нецінові фактори (детермінанти) пропозиції:

1. *Ціни на ресурси.* Існує найтісніший зв'язок між витратами виробництва і пропозицією. Крива пропозиції фірми ґрунтується на витратах виробництва. Зниження ресурсних цін зменшує витрати виробництва і збільшує пропозицію, тобто крива пропозиції зміщується праворуч униз. Підвищення цін на ресурси веде до збільшення витрат і зменшення пропозиції. Крива пропозиції зміщується ліворуч уверх.

2. *Технологія виробництва.* Вдосконалення технології означає, що відкриття нових знань дозволяє більш ефективно виробляти одиницю продукції, тобто з меншими витратами ресурсів. При даних цінах на ресурси витрати виробництва зменшуються, а пропозиція збільшується.

3. *Податки й дотації.* Підприємства розглядають більшість податків як витрати виробництва. Тому збільшення податків збільшує витрати виробництва, що веде до скорочення пропозиції. Дотації вважаються "податками навпаки". Коли держава субсидує виробництво якогось товару, вона фактично зменшує витрати виробництва, а це призводить до збільшення пропозиції цього товару на ринку.

4. *Ціни на інші товари.* Зміни цін на інші товари також здатні змістити криву пропозиції продукту (ліворуч уверх - збільшити або праворуч униз - зменшити пропозицію). Наприклад, зниження ціни на пшеницю може спонукати вирощувати й пропонувати для продажу більшу кількість жита за кожною з можливих цін.

5. *Сподівання виробників.* Сподівання змін ціни товару в майбутньому також можуть вплинути на бажання виробника постачати продукт на ринок сьогодні. Так, якщо виробник сподівається на підвищення цін у майбутньому, то пропозиція товару зменшується. Пропозиція підвищується, якщо ціни в майбутньому можуть стати нижчими.

6. *Число продавців на ринку.* При даному обсязі виробництва кожної фірми, чим більше число постачальників, тим більша ринкова пропозиція зі вступом до галузі більшої кількості фірм крива пропозиції зміщується праворуч униз - пропозиція збільшується. І навпаки, якщо пропозиція зменшується (фірми з тих чи інших причин залишають галузь), то крива пропозиції зміщується ліворуч уверх.

Економісти розрізняють пропозицію окремого виробника (індивідуальна пропозиція) і сумарну пропозицію виробників (ринкова пропозиція). Ринкова пропозиція, її величина при кожному значенні ціни дорівнює сумі величин пропозицій окремих виробників при цьому значенні ціни.

Припустімо, що на ринку певного товару два виробника-продавця (А і В), їх пропозицію подано таблично (табл. 2.1.4). Якою буде ринкова пропозиція на даному ринку.

Таблиця 2.1.4

Ринкова пропозиція

Ціна (грош. од.)	Індивідуальна пропозиція двох виробників (шт.)		Ринкова пропозиція (шт.)
	Q_{SA}	Q_{SB}	
0,5	0	0	0
1	50	100	150
1,5	120	150	270
2	140	180	320
2,5	150	200	350

Ринкова пропозиція – це сума індивідуальної пропозиції виробників за всіх можливих цін.

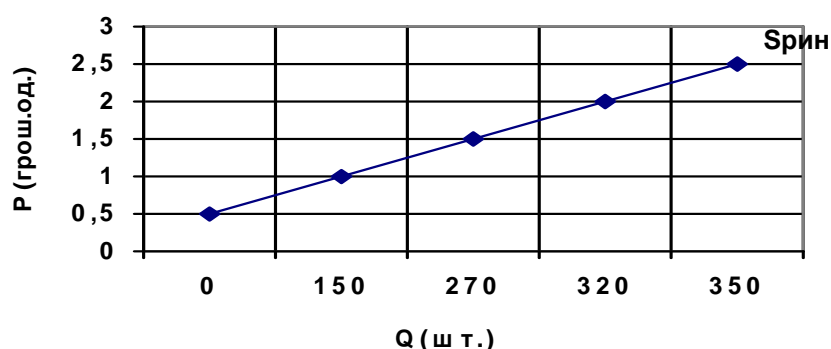


Рис. 2.1.9 – Крива ринкової пропозиції

Графік ринкової пропозиції побудовано за даними табл. 2.1.4. Крива ринкової пропозиції має менший кут нахилу, ніж криві пропозиції окремих виробників, оскільки ринок відгукується на підвищення цін більшим абсолютним зростанням обсягу пропозиції.

Зауважимо, що число виробників може бути значно більшим, ніж два. В цьому випадку функція ринкової пропозиції складається з функцій пропозиції кожного виробника.

3. Взаємодія попиту й пропозиції. Ринкова рівновага, проблема її сталості

Діставши деякі уявлення про попит і пропозицію, перейдемо до аналізу їх взаємодії. З'єднаємо на одному графіку лінії попиту й пропозиції (рис. 2.1.10). зокрема, DD - графічне зображення функції попиту, а SS - графічне зображення функції пропозиції.

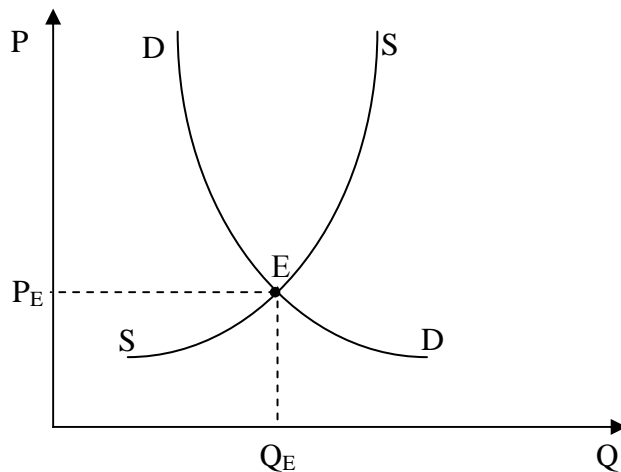


Рис. 2.1.10 – Криві попиту й пропозиції, що мають поєднання

Координатами точки E є рівноважна ціна P_E й рівноважний обсяг Q_E .

У цій точці досягається рівність: $Q_E = Q_S = Q_D$, де Q_S - обсяг пропозиції; Q_D - обсяг попиту; Q_E - рівноважний обсяг.

Ринкова рівновага встановлюється за таких цінах і кількостей товарів, при яких збалансовані сили, що діють на ринку, тобто, коли кількість товару, яку покупці хочуть купити, відповідає кількості товару, яку продавці хочуть продати і коли відсутня тенденція зміни ціни й кількості.

Уявімо собі, що через якусь причину ціна відхилилася від первісного рівноважного значення P_E . Постає запитання: Чи повернеться ринок протягом певного часу до первісного стану рівноваги в точці E й ціна набере первісного значення P_E або це не відбудеться? Ця проблема має назву проблеми сталості рівноваги.

Звернімося до простого прикладу: очевидно, що кулька, яка лежить на дні лунки, знаходиться в стані рівноваги. Коли постаратися, то можна встановити ту кульку на верхівці сфери. І в першому, і в другому випадках рівновага існує. Але в першому випадку фізичні сили природним шляхом рухають кульку до стану рівноваги, а в другому – рівновага має надто хиткий характер.

Інтерес мікроекономіки до проблеми сталості рівноваги легко пояснюється. Адже висновки щодо сталості (несталості) рівноваги можуть призвести до висновків про необхідність (потрібність) державного регулювання економіки. Не треба турбуватися про долю кульки, яку кинули в лунку, але якщо ми бажаємо утримати в рівновазі кульку на верхівці сфери, то доведеться утримувати кульку руками.

Механізм відновлення ринкової рівноваги, як і функціонування ринку в цілому, найбільш ефективний за умов досконалої (чистої) конкуренції.

Досконала конкуренція - це ринок, на якому численні виробники, що вільно входять і залишають ринок, пропонують численним покупцям якийсь стандартний продукт. Кожен виробник володіє дуже малою часткою в загальному випуску, тому не має можливості впливати на ціну, а тільки пристосовується до ціни, яку встановив ринок.

Механізм відновлення рівноваги (за Вальрасом). Звернімося до рис. 2.1.11.

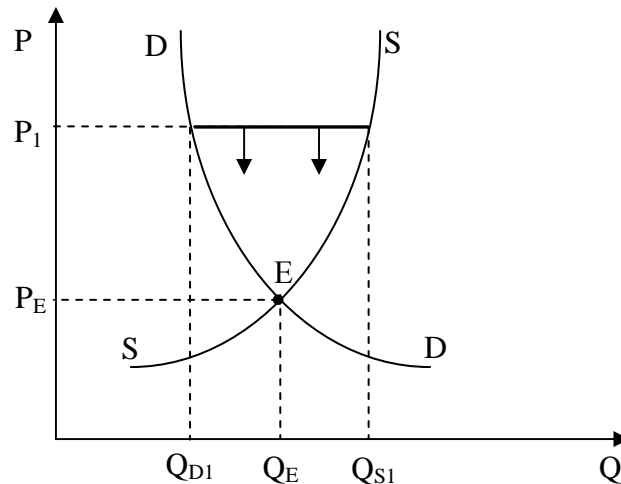


Рис. 2.1.11 – Графік відновлення рівноваги, коли реальна ціна вище за рівноважну

Нехай реальна ринкова ціна виявляється вищою за рівноважну, $P_1 > P_E$. За цією ціною обсяг попиту складає Q_{D1} , а величина пропозиції Q_{S1} (це відповідатиме закону попиту й закону пропозиції, відповідно). В результаті виникає надлишкова пропозиція. Конкуренція продавців зменшує ціну, бо в цьому випадку виробники визнають за краще дещо знизити ціну, ніж підтримувати випуск продукції в обсязі, що істотно перевищує величину попиту. Таким чином, надлишок пропозиції ($Q_{S1} - Q_{D1}$) справлятиме на ціну тиск у бік зниження.

Тепер розглянемо випадок, коли реальна ринкова ціна буде нижчою за рівноважну ($P_2 < P_E$). Графічно цей випадок подано на рис. 2.1.12. З'ясуємо, як реагує ринок, коли товар "не дістати".

У цьому випадку обсяг попиту Q_{D2} буде вищий за обсяг пропозиції Q_{S2} . Товар стає дефіцитним. У цій ситуації деякі покупці визнають за краще платити більш високу ціну за дефіцитний товар. У результаті надлишок попиту ($Q_{D2} - Q_{S1}$) чинитиме тиск на ціну в бік її підвищення. Цей процес триватиме до того часу, поки ціна не встановиться на рівноважному P_E , при якому обсяги попиту й пропозиції рівні. Розглянута нами рівновага на ринку, за певних умов, виявляється сталою. Будь-яке відхилення від стану рівноваги надає дії силам, що повертають ринок у початковий стан.

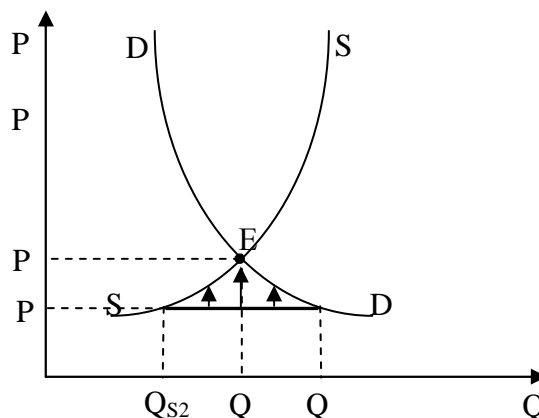


Рис. 2.1.12 – Графік відновлення рівноваги, коли реальна ціна нижча за рівноважну

Розглянемо вплив на стан рівноваги змін у попиті й пропозиції, тобто зрушень кривої попиту та кривої пропозиції. Серед факторів, що порушують ринкову рівновагу, докладніше розглянемо ефект введення податків, що веде до зрушень кривої пропозиції. Припустимо, що держава встановила податок у вигляді фіксованої величини T з одиниці проданого товару, який сплачує виробник. Проілюструємо дію введення податку графічно (рис. 2.1.13), й аналітично.

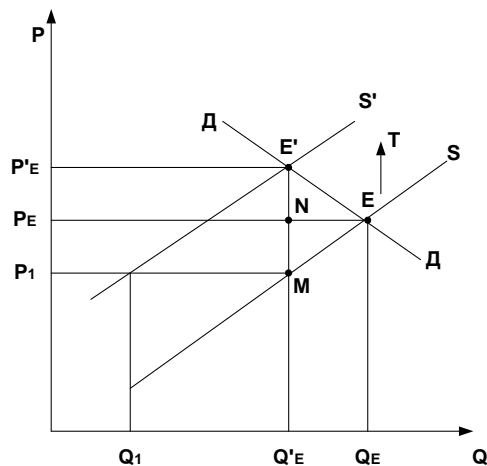


Рис. 2.1.13 – Графік впливу податків на стан рівноваги

Введення податку, який сплачує виробник, графічно можна показати зрушенням уверх уліво кривої пропозиції до положення $S'S'$. Тепер для того, щоб мати колишню чисту виручку з одиниці проданого товару, виробник повинен запрошувати на ринку ціну за одиницю товару більшу, ніж колишня, на величину T . Початкова рівновага порушена. Процес встановлення нової рівноваги відбувається таким чином: якщо ціна залишиться P_E , то виробник зможе отримати тільки $(P_E - T)$. Як реакція на таке зниження виручки пропозиція скорочується до Q_1 . З'являється надлишковий попит $(Q_E - Q_1)$, значить, ринкова ціна починає зростати до P'_E , за якої величина попиту дорівнює величині пропозиції. Рівновага в точці E' (її координати P'_E, Q'_E) - де P'_E - ціна з податком (ціна брутто), а $P'_E < P_E$, $Q'_E < Q_E$, отже, має місце зростання ціни і зменшення величини продажу. Виробник отримує за кожен одиницю товару чисту виручку за ціною $P_1 = P'_E - T$ (ціна нетто), $P_1 < P_E$. Нова чиста ціна опинилася для продавця менше рівноважної.

Як бачимо, фактично податковий тягар лягає як на виробника, так і на споживача. Споживач сплачує частину податку у вигляді більш вищої ціни $P'_E > P_E$. Виробник покриває частину податку, що залишилась, за рахунок низької чистої виручки з кожної проданої одиниці: $P_1 = P'_E - T$, $P_1 < P_E$.

Зауважимо, що фактично податковий тягар лягає як на виробника, так і на споживача. Споживач сплачує частину податку у вигляді більш вищої ціни $P'_E > P_E$. Виробник покриває частину податку, що залишилась за рахунок низької чистої виручки з кожної проданої одиниці: $P_1 = P'_E - T$; $P_1 < P_E$.

Як бачимо, тут ми не враховуємо втрати обох, пов'язані зі скороченням кількості покупок, $Q'_E < Q_E$.

Загальна сума податкових надходжень дорівнює добутку ($T \cdot Q'_E$), що відповідає на графіку площі прямокутника $P'_E E' M P_1$. Частка споживача в цій сумі на графіку відбита площею прямокутника $P'_E E' N P_E$ і дорівнює добутку $(P'_E - P_E) \cdot Q'_E$. Частка виробника на графіку відбита площею прямокутника $P_E N M P_1$ і дорівнює добутку $(P_E - P_1) \cdot Q'_E$.

Аналогічно можна розглянути наслідки введення дотацій. В тому випадку, якщо дотація сплачується продавцю, то крива пропозиції (SS) зрушиться вниз праворуч. Якщо сплачує податок або отримує компенсацію покупець, то зрушиться відповідно крива попиту (DD).

Характеризуючи ринкову рівновагу, ми передбачили такі припущення:

1. На ринку окремого товару рівновага існує.
2. Рівновага існує тільки при єдиному поєднанні значень ціни й обсягу.

Але можна навести приклади, за яких ці припущення порушуються.

А. Обсяг пропозиції і обсяг попиту не рівні між собою при будь-якому незаперечному значенні ціни рис.2.1.14.

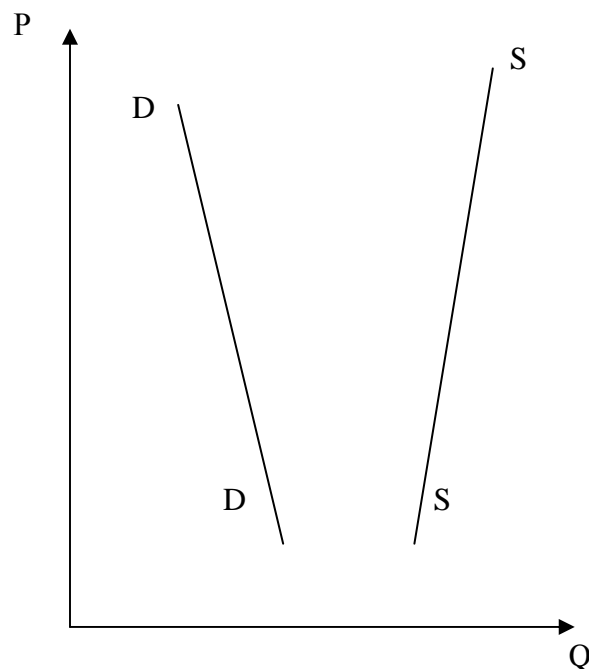


Рис. 2.1.14 – Криві попиту й пропозиції (обсяги попиту й пропозиції не рівні між собою при будь-якому незаперечному значенні цін)

Обсяг пропозиції перевищує обсяг попиту при будь-якій незаперечній ціні. Так, конче необхідне для підтримання життя атмосферне повітря доступне нам у таких кількостях, що наші потреби в ньому повністю задовольняються за нульовою ціною. В цьому випадку про повітря говорять як про вільне благо і вважають, що рівновага існує при нульовій ціні ($P = 0$), якщо при цій ціні обсяг пропозиції перевищує обсяг попиту. Зазначимо, однак, що очищене повітря вже не буде вільним благом і за його споживання, мабуть, треба платити рис.2.1.15.

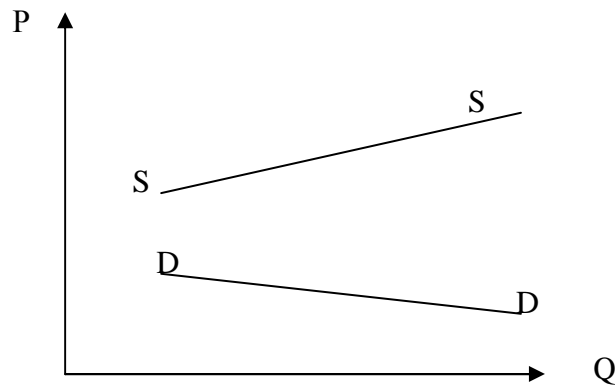


Рис. 2.1.15 – Криві попиту й пропозиції (ціна попиту менша за ціну пропозиції при будь-якому незаперечному обсязі випуску)

Ціна попиту менша за ціну пропозиції при будь-якому незаперечному обсязі випуску, тобто сума грошей, яку споживачі готові сплатити за даний товар, недостатня, щоб компенсувати витрати на його виробництво. Виробництво такого товару технологічно цілком можливе, але економічно недоцільне. В цьому випадку вважають, що рівновага існує при нульовому рівноважному обсязі ($Q = 0$), якщо ціна пропозиції при цьому обсязі більша за ціну попиту. Так, можна зробити автомобіль з чистого золота або сміттєвий бак із срібла, але продати ці товари вельми непросто.

Б. Існує більше, ніж одне сполучення «ціна – обсяг», при якому досягається рівновага на ринку (рис. 2.1.16).

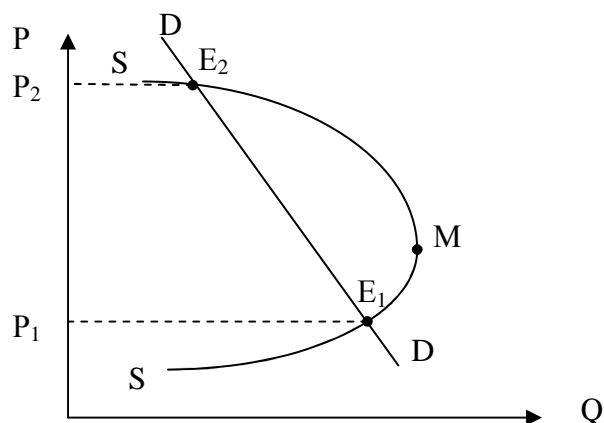


Рис. 2.1.16 – Криві попиту й пропозиції, що мають два поєднання: «ціна – обсяг», при якому досягатиметься рівновага

На графіку лінія попиту має «нормальний» вигляд (тобто характерний негативний нахил.). У той же час лінія пропозиції змінює «знак» нахилу при зростанні ціни, що призводить до існування двох положень рівноваги в точках E_1 і E_2 . Вважається, що крива пропозиції, яка загинається, характерна для трудових ресурсів. Крива пропозиції має позитивний нахил при відносно низькому рівні заробітної плати, тобто зростання заробітної плати стимулює

пропозицію праці. Однак, якщо рівень заробітної плати продовжує зростати, то досягається точка, за якою робітники вважають кращим для себе вільний час, ніж збільшення доходу (точка М на рис. 2.16) і крива пропозиції змінює «знак».

На рис. 2.1.17 показано випадок, коли лінії попиту DD й пропозиції SS збігаються на відрізку NM .

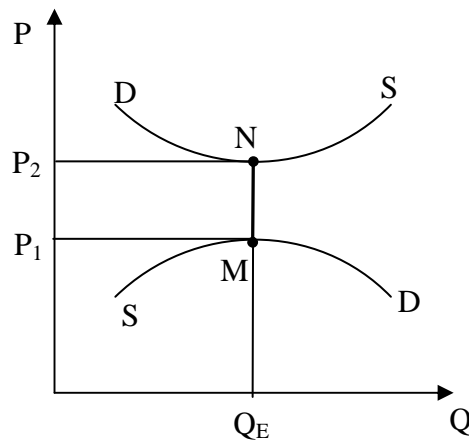


Рис. 2.1.17 – Графік попиту й пропозиції, що збігаються на вертикальному відрізку

Рівновага на ринку досягається при будь-якій ціні в діапазоні від P_1 до P_2 рівноважному обсягу Q_E . Зміна ціни у вказаному інтервалі недостатньо «чутлива», щоб викликати в споживачів зміну обсягу попиту, а у виробників зміну обсягу пропозиції. Цей випадок має фізичну аналогію у вигляді рівноваги кулі на горизонтальному майданчику, коли рівновага можлива в будь-якій точці цього майданчика.

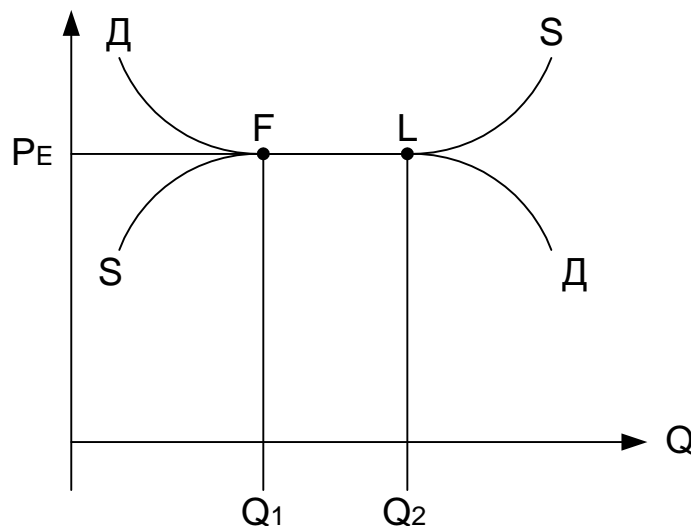


Рис. 2.1.18 – Графік попиту й пропозиції, що збігаються на горизонтальному відрізку

На рис. 2.1.18 лінії попиту DD й пропозиції SS мають загальний відрізок FL . У даному випадку рівновага встановлюється при будь-якому обсязі в інтервалі від Q_1 до Q_2 і рівноважній ціні P_E . Зміна обсягів у цьому інтервалі не викликає зміни ціни попиту й рівної їй ціни пропозиції.

Опорні категорії

Величина попиту – кількість товарів певного виду, яку споживач бажає придбати за певною ціною протягом певного періоду, змінюється під впливом ціни даного товару. Графічно відображається пересуванням від до іншої точки на незмінній кривій попиту.

Величина пропозиції – кількість товарів певного виду, запропонована до продажу на ринку за певною ціною протягом певного періоду і залежить від дії цінового фактору. Графічно відображається пересуванням від однієї точки до іншої на незмінній кривій пропозиції.

Взаємодія попиту й пропозиції – процес, який викликає формування ринкової ціни, яка задовольняє одночасно і продавця, і покупця.

Дотація – негативний податок.

Закон попиту є корінною властивістю попиту, яка відображає зворотну залежність між ціною товару й величиною попиту на цей товар або послугу за решти рівних умов.

Закон пропозиції відображує пряму залежність величини пропозиції від ціни товару за решти рівних умов (чим вища ціна товару, тим більша кількість товару пропонується; нижча ціна обумовлює менший рівень пропозиції).

Зміна величини попиту – зміна кількості товару, яку споживачі хочуть і можуть придбати, що обумовлена зміною ціни товару, за решти рівних умов, означає пересування від однієї точки до іншої за постійною кривою попиту.

Зміна величини пропозиції – зміна кількості товару, яку виробники хочуть і можуть продати, що обумовлена зміною ціни товару, за інших рівних умов, означає пересування від однієї точки до іншої за постійною кривою пропозиції.

Зміна попиту – зміна кількості товару, яку споживачі хочуть і можуть придбати, що обумовлена зміною нецінових факторів попиту і призводить до зсуву всієї кривої попиту праворуч догори, якщо попит зростає і ліворуч до низу, якщо попит зменшується.

Зміна пропозиції – зміна тієї кількості товару, яку виробники хочуть і можуть продати, що обумовлена зміною нецінових факторів пропозиції і призводить до зсуву всієї кривої пропозиції праворуч до низу, якщо пропозиція зростає, або ліворуч до гори, якщо пропозиція зменшується.

Крива попиту – графічне відображення зворотної залежності між ціною товару й величиною попиту, що пред'являють споживачі до цього товару.

Крива пропозиції – графічне відображення прямої залежності між ціною товару й кількістю цього товару, яку продавці бажають запропонувати на ринку.

Перехресне субсидування – практика фіксації цін на рівні, що перевищує загальні середні витрати на виробництво товарів і послуг у визначеній галузі за рахунок перерозподілу цінового навантаження серед різних груп споживачів.

Попит (D - Demand) - це забезпечене грошима бажання придбати товар або послугу за деякою ціною з можливих у певний період часу. Зазначимо, що

поняття "попит" відображає і бажання, і можливість споживача придбати за деякою ціною товар або послугу, бо одного "бажання" недостатньо, тому що "бажання" не може реалізуватися, а отже, не сприймається ринком. Тому важливою є друга умова - "можливість" (спроможність) придбати товар чи послугу.

Пропозиція (S - supply) - це бажання продати товар чи послугу, це загальна кількість товарів чи послуг, які є на ринку або які можуть на нього надійти, при різних можливих цінах.

Ринкова пропозиція – це сума індивідуальної пропозиції виробників за всіх можливих цін.

Ринкова ціна – ціна, що сформувалася на вільному конкурентному ринку під впливом попиту й пропозиції, або рівноважна ціна; ціна товарів, що утворилася на реальному сучасному ринку в певний період часу.

Ринковий попит – це сумарний попит усіх споживачів на ринку певного товару. Величина ринкового попиту при кожному значенні ціни дорівнює сумі величин окремих споживачів при даному значенні ціни.

Функція попиту – залежність попиту від факторів, що його визначають.

Функція пропозиції – залежність пропозиції від факторів, що її визначають.

Ціна пропозиції – мінімальна ціна, за якою суб'єкт згоден запропонувати дану кількість товару в одиницю часу.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

3. Що таке попит? Сформулюйте закон попиту й поясніть його.
4. Дайте логічне й графічне пояснення впливу цінових факторів попиту на його обсяг.
5. Нецінові фактори попиту ,їх вплив на попит (логічне, графічне пояснення).
6. Визначте поняття «пропозиція» та поясніть закон пропозиції.
7. Фактори, що впливають на пропозицію і на величину пропозиції. Дайте логічне й графічне пояснення їх впливу.
8. Ринкова рівновага, її сталість.
9. Механізм відновлення рівноваги.
10. Вплив на стан рівноваги введення податків, дотацій (логічне і графічне пояснення).
11. Як розподіляється податковий тягар між споживачем і виробником
12. Охарактеризуйте випадки ,коли обсяги попиту й пропозиції не рівні між собою при будь-якому незаперечному значенні ціни.
13. Охарактеризуйте випадки, коли існує більше ніж одне поєднання «ціна - обсяг», при якому досягається рівновага.
14. У чому полягає концепція еластичності?
15. Поясніть методику визначення коефіцієнтів еластичності попиту (точкового й середнього за ціною; за доходом; перехресного).

16. Які фактори впливають на еластичність попиту?
17. Охарактеризуйте ступені еластичності попиту.
18. Які фактори впливають на еластичність пропозиції?
19. Пояснить зміну пропозиції в трьох періодах.
20. Як визначити коефіцієнт еластичності пропозиції?

Тестові завдання

1. Закон попиту передбачає, що:

- а) перевищення пропозиції над попитом викликає зниження ціни;
- б) якщо доходи споживачів зростають, то вони більше товарів купують;
- в) коли ціна товару падає, обсяг покупок зростає;
- г) коли ціна товару падає, обсяг покупок падає.

2. Якщо попит падає, крива попиту зсувається:

- а) ліворуч донизу;
- б) за годинниковою стрілкою;
- в) догори праворуч;
- г) проти годинникової стрілки.

3. Який з наведених факторів впливає на зміну величини попиту на товар В:

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

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

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

5. Закон пропозиції, якщо ціни зростають, а інші умови не змінюються, виявляється:

- а) у зростанні пропозиції;
- б) у зниженні пропозиції;
- в) у зростанні обсягу пропозиції;
- г) у зниженні обсягу пропозиції.

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

- а) попит дорівнює пропозиції;
- б) ціна дорівнює витратам плюс прибуток;
- в) рівень технології змінюється постійно;
- г) обсяг пропозиції дорівнює обсягу попиту.

7. Якщо ринкова ціна вище рівноважної, то:

- а) з'являється надлишок товарів;
- б) з'являється дефіцит;
- в) знижуються ціни на ресурси;
- г) збільшується пропозиція на ринку.

8. Товар вважається нормальним, якщо попит на нього:

- а) зростає зі зменшенням ціни товару-замінника;
- б) зменшується зі зростанням доходів споживачів;
- в) зростає зі зростанням доходів споживачів;
- г) скорочується зі зростанням ціни комплектарного товару.

9. Якщо ціна товару нижче точки перетину кривої попиту й кривої пропозиції, то виникає:

- а) надлишок;
- б) зростає безробіття;
- в) зменшується інфляція;
- г) дефіцит;
- д) усі варіанти не є правильними.

10. Товари - субститутути – це пари товарів, для яких:

- а) підвищення ціни одного викликає зростання попиту на інший;
- б) підвищення ціни одного викликає скорочення попиту на інший;
- в) попит зростає зі зростанням доходів споживачів;
- г) підвищення ціни одного не викликає зміни попиту на інший.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	в	а	в	в	в	г	а	в	г	а

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Рівняння попиту: $Q_D = 9 - p$. Рівняння пропозиції: $Q_s = 2p - 6$. Аналітично й графічно визначити рівноважні ціну й обсяг, а також розміри дефіциту й надвиробництва, якщо $p_1 = 4$ грош. од.; $p_2 = 6$ грош. од.

Аналітичне розв'язання

При рівновазі величини попиту й пропозиції рівні, тобто $Q_D = Q_s$. Дорівнюємо праві частини рівнянь:

$$9 - p = 2p - 6$$

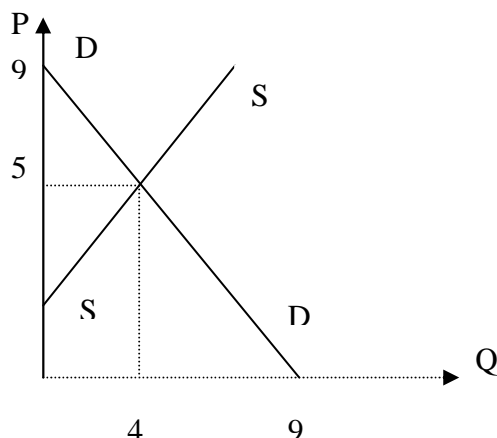
$$3p = 15$$

$$P_e = 5 \text{ грош. од. - рівноважна ціна}$$

Після підстановки 5 в кожне з рівнянь одержуємо $Q_e = 4$ - рівноважний обсяг.

Графічне розв'язання

В одній системі координат будуємо прямі попиту й пропозиції.



Таким чином, рівноважна ціна $P_e = 5$; рівноважний обсяг $Q_e = 4$.

Якщо $p_1 = 4$, тобто менше рівноважної величини, то виникає дефіцит з перевагою величини попиту, тобто $\Delta Q = Q_D - Q_s = Q_D(4) - Q_s(4) = 5 - 2 = 3$.

Якщо $p_2 = 6$, тобто більше рівноважної величини, то виникає надвиробництво з перевагою величини пропозиції, тобто

$$\Delta Q = Q_s(6) - Q_D(6) = 6 - 3 = 3.$$

Задача 2. Рівняння попиту: $Q_D = 9 - p$. Рівняння пропозиції: $Q_s = 2p - 6$. Припустимо, що введено потоварний податок на продавця в розмірі 1,5 грн. Визначите:

- 1) рівноважні ціну й об'єм до введення податку;
- 2) нові рівноважні ціну й об'єм після введення податку;
- 3) ціни бруто й нетто;
- 4) суми податкових надходжень до бюджету;
- 5) суми податкового тягаря продавця й покупця.

Розв'язання

1. При рівновазі величини попиту й пропозиції рівні, тобто $Q_D = Q_s$. Дорівнюємо праві частини рівнянь:

$$9 - p = 2p - 6$$

$$3p = 15$$

$$P_e = 5 \text{ грош. од.} - \text{рівноважна ціна}$$

Після підстановки 5 в кожне з рівнянь одержуємо $Q_e = 4$ - рівноважний обсяг.

2. Введення податку на продавця не впливає на рівняння попиту, але змінює рівняння пропозиції:

$$Q_s = 2(p - 1,5) - 6 = 9 - 2p$$

$$9 - p = 9 - 2p$$

$$3p = 18$$

$$P'_e = 6 \text{ грош. од.} - \text{нова рівноважна ціна}$$

$$Q'_e = 3 - \text{новий рівноважний обсяг}$$

3. Ціну бруutto сплачує покупець продавцеві, тобто мова йде про нову рівноважну ціну $p = 6$ грн.

Ціну нетто одержує продавець після сплати по товарного податку 1,5 грош. од., тобто ціна нетто дорівнює $6 - 1,5 = 4,5$ грош. од.

4. Якщо за одну продану одиницю товару продавець сплачує 1,5 грош. од. податку, то за 3 рівноважні штуки він забезпечує $1,5 \cdot 3 = 4,5$ грош. од. у вигляді податкових надходжень до бюджету.

5. Тягар (втрати) продавця: $\Delta \text{продавця} = (5 - 4,5) \cdot 3 = 1,5$ грош. од.;

6. Тягар (втрати) покупця: $\Delta \text{покупця} = (6 - 5) \cdot 3 = 3$ грош. од.

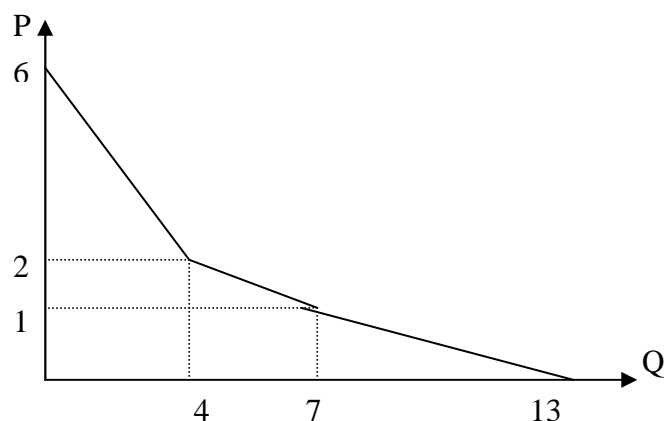
Задача 3. Визначите величину ринкового попиту на товар трьома методами (табличним, графічним і аналітичним), якщо дані наступні рівняння: $Q_A = 6 - p$; $Q_B = 4 - 2p$; $Q_C = 3 - 3p$.

Розв'язання

1. Табличний метод

P	Q_A	Q_B	Q_C	$Q_D = Q_A + Q_B + Q_C$
6	0	0	0	0
2	4	0	0	4
1	5	2	0	7
0	6	4	3	13

2. Графічний метод



3. Аналітичний метод

$$Q_D = \begin{cases} 0, & \text{якщо } p \geq 6 \\ 6 - p, & \text{якщо } 2 \leq p < 6 \\ 10 - 3p, & \text{якщо } 1 \leq p < 2 \\ 13 - 6p, & \text{якщо } 0 \leq p < 1 \end{cases}$$

Якщо $p \geq 6$, то $Q_D = 0$.

Якщо $2 \leq p < 6$, то не дорівнює нулю тільки Q_A , тому:

$$Q_D = Q_A = 6 - p.$$

Якщо $1 \leq p < 2$, то не дорівнюють нулю Q_A і Q_B , тому

$$Q_D = Q_A + Q_B = (6 - p) + (4 - 2p) = 10 - 3p.$$

Якщо $0 \leq p < 1$, то не дорівнюють нулю Q_A , Q_B і Q_C , тому:

$$Q_D = Q_A + Q_B + Q_C = (6 - p) + (4 - 2p) + (3 - 3p) = 13 - 6p$$

Тема 2.2. Концепція еластичності

1. Концепція цінової еластичності попиту у визначенні міри чутливості споживача до змін цін, її фактори, ступені й коефіцієнти.
2. Методика обчислення і параметри значень коефіцієнтів еластичності попиту за цінами і доходом.
3. Еластичність пропозиції, її фактори. Методика обчислення рівня еластичності пропозиції.

1. Концепція цінової еластичності попиту у визначенні міри чутливості споживача до змін цін, її фактори, ступені й коефіцієнти

Важливою складовою частиною ринку, як ми вже з'ясували, є саморегулюючий механізм попиту й пропозиції в умовах конкуренції. Оскільки ринкові ціни складаються під впливом попиту і пропозиції, це, в свою чергу, вимагає з'ясування суми факторів, які визначають зміни як попиту, так і пропозиції, їхній взаємозв'язок на тому чи іншому ринку. Все це ми встановили в попередній темі. Однак існує тісний взаємозв'язок соціальних і кількісних характеристик функціонування ринкової системи. Такою кількісною характеристикою ринку, придатною для опису й дослідження об'єктивних процесів розвитку попиту й пропозиції, служить поняття еластичності.

За сучасних умов поняття «еластичність» трактують широко. Його розглядають як функціональну залежність різноманітних економічних процесів від динаміки факторів, що їх визначають і застосовують при аналізі попиту, пропозиції, в апараті виробничих функцій.

Першим серед інших понять еластичності в економічній теорії застосовували еластичність попиту. Еластичність попиту дозволяє ретельно вивчити реакцію споживачів на зміни умов продажу на даному ринку. З точки зору економічного аналізу, найбільше значення має еластичність попиту за ціною, бо найбільш "оперативно" попит реагує на зміни цін.

Уперше це поняття сформулював А. Курно в 1838 р. Але він використовував його при аналізі обмеженого випадку — чистої монополії, причому як останню розглядав торгові й казенні монополії, пов'язані з пережитками феодалізму. Сучасний математичний апарат для аналізу залежності попиту від цін розробив А. Маршалл. Він запропонував також

поняття еластичності попиту від доходів, пропозиції товарів від цін щодо миттєвого, короткострокового, тривалого періодів. У подальшому ці ідеї були розвинуті Дж. Р. Хіксом, П. Самуельсоном.

Отже, еластичність попиту - це міра реакції величини попиту на зміну якогось фактору попиту. Цінова еластичність попиту вимірюється коефіцієнтом еластичності попиту за ціною.

Фактори еластичності попиту за ціною.

1. Наявність у товару замінників: чим їх більше, тим більшою є еластичність попиту цього товару.

2. Доход споживачів: чим він вищий, тим менша еластичність.

3. Питома вага видатків на даний товар у доході споживача: чим вона вища, тим більша еластичність.

4. Вид товару: найбільш жорстким є попит на ті товари, які є необхідними, з точки зору споживача.

5. Фактор часу. Для більшості товарів попит більш еластичний для тривалого, ніж для короткого проміжку часу, бо людям потрібен час, щоб змінити споживчі звички. Винятком є товари тривалого користування.

6. Час випуску товару. Для новинок попит жорсткий, масові товари мають еластичний попит.

Виділяють п'ять ступенів еластичності попиту.

1. *Абсолютно нееластичний попит.* Зміни ціни не призводять до зміни величини попиту (рис. 2.2.1).

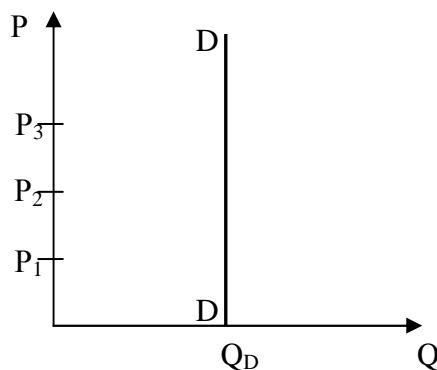


Рис. 2.2.1 – Лінія абсолютно нееластичного попиту.

2. *Нееластичний попит.* Істотна зміна ціни призводить до незначної зміни величини попиту $0 > E_D^P < 1$. В умовах жорсткого попиту вигідно підвищувати ціну, що веде до незначного зменшення покупок.

3. *Одинична еластичність.* Зміна ціни призводить до пропорційної зміни величини попиту $E_D^P = 1$.

4. *Еластичний попит.* Величина попиту змінюється швидше зміни цін $E_D^P > 1$. Для товарів еластичного попиту підвищення ціни призводить до скорочення загальної виручки від продажу. Ціну вигідно знижувати, якщо є можливість збільшити величину збуту, тоді загальна виручка від продажу зростає.

5. *Абсолютно еластичний попит.* Це гіпотетичний випадок. Величина попиту падає до нуля у випадку зростання цін. Величина попиту прямує до нескінченності при зменшенні ціни (рис.2.2.2).

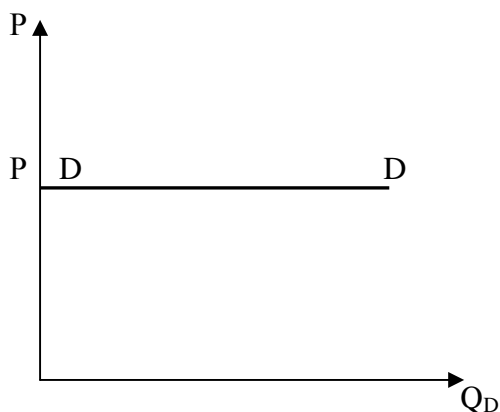


Рис. 2.2.2– Лінія абсолютно еластичного попиту

Характеризуючи ступені еластичності попиту, слід зауважити, що закон попиту не охоплює крайні випадки (абсолютно нееластичний та абсолютно еластичний попит), але вони іноді дають корисні точки відліку в мікроекономічному аналізі.

2. Методика обчислення і параметри значень коефіцієнтів еластичності попиту за цінами і доходом

Прямий коефіцієнт еластичності попиту за ціною (E_D^P) – частка від ділення відсоткової зміни величини попиту і відсоткової зміни величини цін товару. Це міра можливої реакції споживача на зміну ціни. Величина, зворотна коефіцієнту еластичності, називається гнучкістю ціни. Графічно коефіцієнт еластичності попиту приблизно відображає нахил кривої попиту.

Коефіцієнт еластичності попиту, розрахований для деякої ділянки кривої попиту, називається *середнім (або дуговим) коефіцієнтом еластичності попиту*:

$$E_D^P = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}, \quad (2.4)$$

де ΔQ - зміна величини попиту;

ΔP - зміна ціни;

Q і P – відповідні середні арифметичні, тобто:

$$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2}; \quad P = \frac{P_1 + P_2}{2} \quad (2.5)$$

Наприклад, маємо криву попиту DD (рис. 2.2.3). Розрахуємо дуговий (середній) коефіцієнт еластичності попиту на відрізку AB:

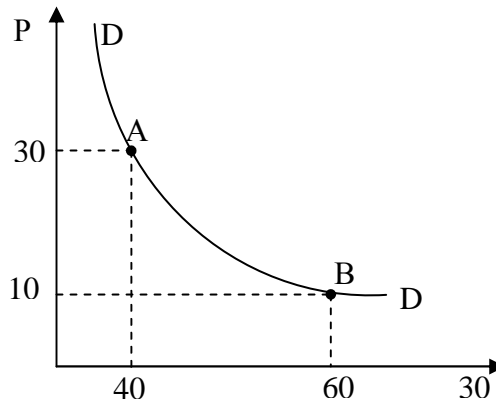


Рис. 2.2.3 – Крива попиту

$$\Delta Q = 60 - 40 = 20$$

$$Q = \frac{60_1 + 40_2}{2} = 50$$

$$\Delta P = 30 - 10 = 20$$

$$P = \frac{30_1 + 10_2}{2} = 20$$

$$E_D^P = \frac{20}{50} : \frac{20}{20} = \frac{2}{5} < 1, \text{ тобто попит нееластичний.}$$

Коефіцієнт еластичності попиту можна визначити і для будь-яких точок на кривій попиту. Такий коефіцієнт еластичності попиту називається *точковим* (або *миттєвим*) коефіцієнтом еластичності попиту:

$$E_D^P = (Q_D^P)' \cdot \frac{P}{Q} \quad (2.6)$$

Зазначимо, що точковий коефіцієнт еластичності попиту точніший за середній, але для його розрахунку необхідно знати формулу функції попиту. Розглянемо інші види еластичності попиту.

Коефіцієнт еластичності попиту за доходом показує міру зміни величини попиту при зміні доходу споживача. Визначається як відношення відсоткової зміни величини попиту до відсоткової зміни доходу споживача, або за формулою:

$$E_D^I = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta I}{I}, \quad (2.7)$$

де ΔQ - зміна величини попиту;

ΔI - зміна доходу споживача.

Q і I – відповідні середні арифметичні, тобто:

$$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2}; \quad I = \frac{I_1 + I_2}{2} \quad (2.8)$$

Звичайно, $E_D^I > 0$, але для товарів Гіффена $E_D^I < 0$.

Перехресна еластичність попиту характеризує зміну величини попиту на товар після зміни ціни іншого товару. Визначається за формулою:

$$E_{Dx}^{Py} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} : \frac{\Delta P_y}{P_y}, \quad (2.9)$$

де E_{Dx}^{Py} - коефіцієнт перехресної еластичності попиту;

ΔQ_x - зміна величини попиту на товар X;

ΔP_y – зміна ціни товару Y.

Якщо $E_{Dx}^{Py} = 0$, тоді дані товари незалежні.

Якщо товари взаємозамінні (субститути), то $E_{Dx}^{Py} > 0$.

Якщо $E_{Dx}^{Py} < 0$, то товари взаємно доповнюють один одного (комплементарні).

Таким чином, за величиною перехресної еластичності попиту можна судити про ступінь заміності або доповнюваності товару.

Еластичність попиту має варіанти практичного застосування: політика цін, податкова політика, соціальна політика, політика заробітної плати.

3. Еластичність пропозиції, її фактори. Методика обчислення рівня еластичності пропозиції

Еластичність пропозиції за ціною – це міра зміни величини пропозиції товару при зміні ціни даного товару. Визначається як відношення відсоткової зміни величини пропозиції до відсоткової зміни ціни. Або за формулою середньої точки:

$$E_S^P = \frac{\Delta Q_s}{Q_s} : \frac{\Delta P}{P}, \quad (2.10)$$

де ΔQ_s – зміна величини пропозиції;

ΔP – зміна ціни;

$$Q_s = \frac{Q_{s1} + Q_{s2}}{2}; \quad P = \frac{P_1 + P_2}{2}.$$

Коефіцієнт еластичності пропозиції можна визначити і для будь-яких точок на кривій пропозиції. Такий коефіцієнт називають точковим (або миттєвим) і визначають за формулою

$$E_S^P = (Q_s)' \cdot \frac{P}{Q_s} \quad (2.11)$$

Оскільки обсяг пропозиції – неспадна функція ціни, то еластичність пропозиції, зазвичай, позитивна величина.

Для миттєвого періоду, коли продукт вже вироблено, його кількість є величина постійна, $E_S^P = 0$. У короткостроковому періоді пропозиція може якоюсь мірою пристосовуватися до змін ціни на певній частині кривої пропозиції, а $E_S^P > 0$. Однак при цьому можливості виробництва обмежені і в міру наближення до гранично можливого обсягу еластичність пропозиції знижується, добігає нуля. В довгостроковому періоді можливості

пристосування розширюються, в коефіцієнт еластичності зростає. Обмеженість пропозиції при цьому, зазвичай, не відіграє суттєвої ролі.

Фактори еластичності пропозиції:

1. Масштабність факторів виробництва і випуску.
2. Фактор часу. Еластичність пропозиції звичайно буває більшою протягом тривалого періоду часу, коли підприємства встигають пристосуватися до цін порівняно з коротким періодом часу.
3. У поза ринкових умовах еластичність пропозиції нижча, ніж за умов ринку та ін.

Опорні категорії

Абсолютно еластичний попит – це гіпотетичний випадок, коли величина попиту падає до нуля у випадку зростання цін. Величина попиту прямує до нескінченності при зменшенні ціни.

Еластичний попит, коли величина попиту змінюється швидше зміни цін $E_D^P > 1$.

Еластичність попиту - це міра реакції величини попиту на зміну якогось фактору попиту. Цінова еластичність попиту вимірюється коефіцієнтом еластичності попиту за ціною.

Еластичність попиту за доходом показує міру зміни величини попиту при зміні доходу споживача. Визначається як відношення відсоткової зміни величини попиту до відсоткової зміни доходу споживача.

Нееластичний попит – це ситуація, коли істотна зміна ціни призводить до незначної зміни величини попиту $0 > E_D^P < 1$

Одинична еластичність – це ситуація, коли зміна ціни призводить до пропорційної зміни величини попиту $E_D^P = 1$.

Перехресна еластичність попиту характеризує зміну величини попиту на товар після зміни ціни іншого товару.

Прямий коефіцієнт еластичності попиту за ціною (E_D^P) – це частка від ділення відсоткової зміни величини попиту і відсоткової зміни величини цін товару. Це міра можливої реакції споживача на зміну ціни. Величина, зворотна коефіцієнту еластичності, називається гнучкістю ціни.

Цінова еластичність пропозиції – це відсоткова зміна обсягу пропозиції, спричинена одновідсотковою зміною ціни даного товару за умови, що всі інші фактори, які впливають на пропозицію, залишаються незмінними.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. У чому полягає концепція еластичності?
2. Поясніть методику визначення коефіцієнтів еластичності попиту (точкового й середнього за ціною; за доходом; перехресного).
3. Які фактори впливають на еластичність попиту?

4. Охарактеризуйте ступені еластичності попиту.
5. Які фактори впливають на еластичність пропозиції?
6. Пояснить зміну пропозиції в трьох періодах.
7. Як визначити коефіцієнт еластичності пропозиції?
8. Пояснить фактори еластичності пропозиції.
9. У чому полягає практичне застосування еластичності попиту.

Тестові завдання

1. 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 фінансові витрати.

2. 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.

3. Які з поданих нижче тверджень 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 одниниці.

4. Для яких товарів перехресна еластичність попиту дорівнює нулю:

- а) товарів-субститутів;
- б) товарів, що не мають замінників;
- в) товарів, які доповнюють один одного;
- г) незалежних товарів.

5. Еластичність попиту за доходами залежить від:

- а) ціни;
- б) смаків споживачів;
- в) рівня грошового доходу;
- г) пропозиції певного товару.

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

- а) більший 1;
- б) менший 1;
- в) дорівнює 1;
- г) дорівнює 0.

7. Еластичність пропозиції в короткостроковому період характерна наступним:

- а) $E_S^P < 0$;
- б) $E_S^P = 0$;
- в) $E_S^P > 0$;
- г) $E_S^P \rightarrow \infty$.

8. Перехресна еластичність попиту – це:

- а) відсоткова зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1% ціни іншого товару;
- б) відсоткова зміна обсягу попиту на товар при зміні на 1% доходу споживачів;
- в) відсоткова зміна обсягу попиту на товар при 1% -ій зміні його ціни;
- г) відсоткова зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1% обсягу попиту на інший.

9. Розподіл податкового тягаря між покупцями й продавцями залежить від:

- а) законодавчого визначення платника податку;
- б) відносної еластичності попиту й пропозиції;
- в) цінової еластичності попиту й пропозиції;
- г) перехресної еластичності попиту й пропозиції.

10. Надходження до державного бюджету від встановлення акцизного податку зростатимуть, якщо:

- а) попит на товар нееластичний;
- б) попит на товар еластичний;
- в) попит абсолютно еластичний;
- г) попит має одиничну еластичність.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	а	а	а	г	в	б	а	а	б	а

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Функція попиту має вигляд: $Q_D = 300 - 2p$. Визначити коефіцієнт еластичності попиту за ціною в точці А, при $P_a = 75$.

Розв'язання

$$E_D^P = (Q_D^P)' \cdot \frac{P}{Q}$$

$$Q_D(75) = 300 - 2 \cdot 75 = 150. \Rightarrow (Q_D)' = -2$$

$$E_D^P = -2 \cdot \frac{75}{150} = -1, \text{ тобто попит одиничної еластичності.}$$

Задача 2. Знайдіть і прокоментуйте коефіцієнт еластичності пропозиції, якщо рівняння пропозиції: $Q_S = 3p - 4$; $p = 2$

Розв'язання

$$E_S^P = (Q_S)' \cdot \frac{P}{Q_S}$$

Якщо $p = 2$, то $Q_S = 3 \cdot 2 - 4 = 2$.

$$E_S^P = (Q_S)' \cdot \frac{P}{Q_S} = 3 \cdot \frac{2}{2} = 3$$

Таким чином:

1. Пропозиція еластична, тому що $|E_S| > 1$.
2. Зміна ціни на 1% змінює величину пропозиції на 3 % у тому ж напрямку.

Задача 3. Знайдіть і прокоментуйте коефіцієнт еластичності попиту, якщо запропоновані наступні дані:

$$P_1 = 4; P_2 = 3$$

$$Q_{D1} = 20; Q_{D2} = 30$$

Розв'язання

$$E_D^P = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 30 - 20 = 10$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 3 - 4 = -1$$

$$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2} = \frac{20 + 30}{2} = 25; \quad P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{4 + 3}{2} = 3,5$$

$$E_D^P = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P} = \frac{10}{25} : \frac{(-1)}{3,5} = -1,4 = |1,4| > 1$$

Таким чином:

1. Попит еластичний, тому що $|E_D| > 1$
2. Зміна ціни на 1% змінює величину попиту на 1,4% в протилежному напрямку.

Задача 4. Знайдіть і прокоментуйте коефіцієнт перехресної еластичності попиту, якщо запропоновані наступні дані:

$$P_{y1} = 5; P_{y2} = 3$$

$$Q_{Dx1} = 2; Q_{Dx2} = 3$$

Розв'язання

$$E_{Dx}^{Py} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} : \frac{\Delta P_y}{P_y}$$

$$\Delta Q_x = Q_{Dx2} - Q_{Dx1} = 3 - 2 = 1$$

$$\Delta P_y = P_{y2} - P_{y1} = 3 - 5 = -2$$

$$Q_x = \frac{Q_{x1} + Q_{x2}}{2} = \frac{2+3}{2} = 2,5; \quad P_y = \frac{P_{y1} + P_{y2}}{2} = \frac{5+3}{2} = 4$$

$$E_{Dx}^{Py} = \frac{1}{2,5} : \frac{-2}{4} = -0,8 < 0.$$

Таким чином:

1. Попит нееластичний, тому що $-0,8 < 1$
2. Зміна ціни товару Y на 1% змінює величину попиту на товар X на 0.8% в протилежному напрямку.
3. Мова йде про товари, що взаємно доповнюють один одного (комплементи).

Задача 5. Знайдіть і прокоментуйте коефіцієнт еластичності попиту за доходом, якщо рівняння попиту: $Q_D = 4 + 3I$; $I_1 = 2$; $I_2 = 4$

Розв'язання

$$E_D^I = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta I}{I}$$

Якщо $I_1 = 2$, то $Q_D = 4 + 3 \cdot 2 = 10$

Якщо $I_2 = 4$, то $Q_D = 4 + 3 \cdot 4 = 16$

$$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2} = \frac{10+16}{2} = 13; \quad I = \frac{I_1 + I_2}{2} = \frac{2+4}{2} = 3$$

$$E_D^I = \frac{16-10}{13} : \frac{4-2}{3} \approx 0,69$$

Таким чином:

1. Попит нееластичний, тому що $0,69 < 1$
2. Зміна доходу на 1% змінює величину попиту на товар на 0.69% в тому ж напрямку.
3. Мова йде про нормальні товари, споживання яких відповідає закону попиту: $0,69 > 0$.
4. Оскільки $0 < E_D < 1$, то досліджується товар першої необхідності.

Задача 6. Функція попиту на комп'ютери нової моделі має вигляд: $Q_D = 100 - p$, а функція пропозиції: $Q_S = 2p - 50$.

Визначте:

- 1) Параметри ринкової рівноваги.
- 2) Обчисліть еластичність попиту й пропозиції в точці рівноваги.

Розв'язання

1. При рівновазі величини попиту та пропозиції рівні, тобто $Q_D = Q_S$.

Дорівнюємо праві частини рівнянь:

$$100 - p = 2p - 50$$

$$3p = 150$$

$$P_e = 50 \text{ грош. од.}$$

$$Q_D = 100 - p = 100 - 50 = 50 \text{ од. товару}$$

$$Q_S = 2p - 50 = 50 \cdot 2 - 50 = 50 \text{ од. товару'}$$

$$Q_D = Q_S = Q_e = 50 \text{ од. товару.}$$

$$2. E_D^P = (Q_D)' \cdot \frac{P}{Q}.$$

$$(Q_D)' = (100 - p)' = -1$$

$$E_D^P = (-1) \cdot \frac{50}{50} = -1, \text{ тобто попит одиничної еластичності.}$$

$$3. E_S^P = (Q_S)' \cdot \frac{P}{Q_S}$$

$$(Q_S)' = (2p - 50)' = 2$$

$$E_S^P = 2 \cdot \frac{50}{50} = 2, \text{ тобто пропозиція еластична.}$$

Задача 7. Ціна товару з росла з 1,5 до 2 грош. од., а обсяг пропозиції - з 900 до 1000 одиниць. Обчисліть лінійний коефіцієнт еластичності пропозиції.

Розв'язання

$$E_S^P = \frac{\Delta Q_S}{Q_S} : \frac{\Delta P}{P}$$

$$\Delta Q_S = Q_{S2} - Q_{S1} = 1000 - 900 = 100$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 2 - 1,5 = 0,5$$

$$Q = \frac{900 + 1000}{2} = 950; \quad P = \frac{1,5 + 2}{2} = 1,75$$

$$E_S^P = \frac{100}{950} : \frac{0,5}{1,75} = 0,37 < 1, \text{ тобто пропозиція нееластична.}$$

Розділ III. ТЕОРІЯ ВИРОБНИЦТВА

Тема 3. 1. Мікроекономічна модель підприємства

1. Підприємство як суб'єкт ринкових відносин, його організаційні форми й функції.
2. Мотивація поведінки підприємства. Фактор часу й періоди функціонування підприємства.

1. Підприємство як суб'єкт ринкових відносин, його організаційні форми й функції

Згідно з чинним законодавством України, можна дати таке визначення: «Підприємство – самостійний суб'єкт господарювання, що має право юридичної особи і здійснює виробничу, науково-дослідну та комерційну діяльність з метою отримання прибутку та задоволення потреб споживачів.

У мікроекономічному аналізі використовують поняття «підприємство» й «фірма», які мають як взаємозв'язок так і відмінності. Фірма як юридично й економічно самостійна підприємницька одиниця веде господарську діяльність на підприємствах, володіє та керує ними з метою отримання прибутку. Термін «підприємство» відображає головні характерні риси фірми – самостійного господарського суб'єкта ринкової економіки. Підприємство – це техніко-організаційна ланка фірми, в межах якої безпосередньо здійснюється технологічне поєднання засобів виробництва ц робочої сили і діяльність якої спрямована на досягнення цілей фірми. Фірма може володіти одним чи кількома підприємствами. Якщо фірма володіє одним підприємством, то в цьому випадку значення обох термінів збігається.

В економічній думці існують декілька теорій фірми, найбільш поширеними з них є: технологічні, інституціональні; теорії на основі економічної організації та на основі теорії ігор. Визначимо їх основні концептуальні основи.

Технологічні теорії відзначають, що підприємство є невід'ємною частиною ринку, елементом його структури і виступає як економічний агент, що виконує виробничу функцію, перетворює обмежені ресурси на продукт з метою максимізації прибутку. Цієї точки зору дотримуються як представники класичного і неокласичного напрямів (А. Сміт, А. Маршалл, Дж. Робінсон, Е. Чемберлін, Й. Шумпетер), так і представники менеджеріальної теорії (У. Баумоль, Р. Марріс та ін.).

Інституціональні теорії (Р. Г. Коуз, Ф. Найт, О. Уільямсон, О. Харт) протиставляють підприємство ринку, оскільки з огляду на ці теорії підприємство – система довгострокових контрактів, а ринок – взаємовідносини короткострокового характеру. Головною причиною існування підприємств є їх здатність мінімізувати трансакційні витрати, а саме підприємство – це коаліція власників ресурсів з метою мінімізації цих витрат.

Представники **теорії економічної організації** (Ф. Найт, Ч. Барнар, Г. Саймон, Д. Марч, К. Ерроу) трактують підприємство як економічну організацію, що є основною елементарною одиницею прийняття рішень, одиницею координації, яка разом з ринком є складовою ринкової економіки. Підприємство розглядають з двох позицій: як одиницю координації і як організацію тобто соціальне утворення.

Теорія ігор (Дж. Бертран, А.О. Курно, Дж. Саттон) спрямована на концентрацію дослідження стратегічної поведінки підприємства, а не на розкриття внутрішнього механізму підприємства, його значення в ринковій економіці. Даний підхід виступає альтернативою технологічним та інституціональним теоріям, його визначають як стратегічний.

У мікроекономічному аналізі існують різні підходи до класифікації видів підприємств. Розглянемо деякі з них:

1. Залежно від форми власності:

■ *приватні*, діє на основі приватної власності громадян чи суб'єктів господарювання (юридичної особи);

■ *колективні*, на основі колективної власності;

■ *комунальні*, на основі комунальної власності;

■ *державні*, на основі державної власності;

■ *спільні*, засновані на змішаній формі власності.

2. Залежно від кількості працюючих і обсягу валового доходу від реалізації продукції (за українським законодавством):

■ *малі*, в яких середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік не перевищує п'ятдесяти осіб, а обсяг валового доходу від реалізації за цей період не перевищує суми, еквівалентної п'ятистам тисячам євро за середньорічним курсом НБУ щодо гривні;

■ *великі*, в яких середньооблікова чисельність працюючих за фінансовий рік перевищує тисячу осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції за рік перевищує п'ять мільйонів євро за середньорічним курсом НБУ щодо гривні; вони виготовляють масову продукцію стабільного асортименту, здійснюють великомасштабне фінансування в розробку науково-технічних проектів;

■ *середні*, які здійснюють виробництво невеликої, але стійкої номенклатури виробів у значних кількостях.

3. За структурою розрізняють:

■ *фірми з вертикальною структурою*, які володіють і управляють кількома підприємствами, кожне з яких здійснює свою специфічну, відмінну від інших стадію виробництва;

■ *фірми з горизонтальною структурою*, які володіють і управляють кількома підприємствами, що заходяться на одній стадії виробництва, виконують подібні функції на ринку товарів і послуг;

■ *фірми-конгломерати* виготовляють широкий асортимент різноманітних товарів і послуг, охоплюють підприємства, які оперують у багатьох галузях і діють на багатьох ринках.

4. Залежно від способу утворення і формування статутного фонду:

■ *унітарне підприємство*, створює один засновник, який виділяє необхідне для того майно, формує відповідно до закону статутний фонд, не подільний на частки, затверджує статут, розподіляє доходи, безпосередньо або через керівника, якого сам призначає, керує підприємством і формує його трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішує питання реорганізації і ліквідації підприємства; унітарними є підприємства державні, комунальні, засновані на власності об'єднання громадян, релігійної організації або на приватній власності засновника;

■ *корпоративне підприємство*, утворене, як правило, двома або більше засновниками за їх спільним рішенням, діє на основі об'єднання майна та/або підприємницької чи трудової діяльності засновників, їх спільного управління справами, на основі корпоративних правил, у тому числі через органи, що вони створили, участі засновників у розподілі доходів і ризиків підприємства.

2. Мотивація поведінки підприємства. Фактор часу й періоди функціонування підприємства

Мотивація – це процес спонукання учасників виробництва для досягнення особистої мети й цілей підприємства. Вона необхідна для продуктивного виконання прийнятих рішень і запланованих робіт. Мотиваційна поведінка підприємства передбачає формування відповідей на наступні питання:

- що, як, для кого виготовляти ?
- які фактори виробництва залучати і в якому обсязі ?
- як змінювати ресурси в процесі виробництва?

Таблиця 3.1.1

Взаємообумовленість внутрішніх виробничих факторів і мотивації

<i>Внутрішні виробничі фактори</i>	<i>Мотивація</i>
Політика підприємства й адміністрації	Успіх
Умови праці	Зростання кар'єри
Заробіток	Визнання і схвалення результатів роботи
Між особові відносини з керівництвом, колегами й підлеглими	Висока міра відповідальності
Міра безпосереднього контролю за працею	Можливість творчого й ділового зростання

З огляду на можливості підприємства змінювати обсяги виробництва, його діяльність як мікросистеми досліджують протягом певних періодів часу, а саме миттєвого, короткострокового і довгострокового.

Миттєвий період – це період виробництва, протягом якого жодний фактор виробництва не може бути змінений. Цей період настільки короткий, що виробництво залишається сталим.

Короткостроковий період – це проміжок часу, протягом якого підприємство не в змозі різко змінити свою виробничу програму, обсяг виробництва варіює тільки за рахунок переміни змінних витрат.

Довгостроковий період – це проміжок часу, протягом якого підприємство має можливість перебудувати виробництво і впливати на величину продукції, змінюючи при цьому як змінні, так і постійні витрати.

Враховуючи, що безпосередньою метою підприємства, незалежно від його організаційної форми чи форми власності, є максимізація прибутку й підвищення рентабельності, важливо пам'ятати, що кожне підприємство прагне досягти стану рівноваги, що визначається умовами одержання максимального прибутку за мінімальних витрат. Детально ці проблеми розглядатимуться в наступних темах змістового модуля.

Опорні категорії

Виробництво – це процес використання праці й капіталу разом з природними ресурсами й матеріалами задля створення необхідних продуктів і надання послуг.

Довгостроковий період – період, достатній для зміни всіх ресурсів, економічний зміст якого полягає в здатності фірми здійснити зміни в усіх ресурсах, які вона використовує.

Короткостроковий період – період, строком до одного року; період, протягом якого виробники товарів можуть змінити лише частину ресурсів, а інша частина залишається постійною; це період, протягом якого виробничі потужності не змінюють; це період фіксованих потужностей, протягом якого фірма не може змінити жодного зі своїх виробничих факторів, але може змінити інтенсивність їх використання.

Корпоративне підприємство – це підприємство, яке утворене, як правило, двома або більше засновниками за їх спільним рішенням. Діє на основі об'єднання майна та/або підприємницької чи трудової діяльності засновників, їх спільного управління справами, на основі корпоративних правил, у тому числі через органи, що вони створили, участі засновників у розподілі доходів та ризиків підприємства.

Миттєвий період – це період виробництва, протягом якого жоден фактор виробництва не може бути змінений. Цей період настільки короткий, що виробництво залишається сталим.

Мотивація – це процес спонукання учасників виробництва для досягнення особистої мети таї цілей підприємства. Вона необхідна для продуктивного виконання прийнятих рішень і запланованих робіт.

Фактори виробництва – блага, які повинна придбати фірма для забезпечення випуску інших благ – готової продукції.

Фірма – самостійний суб'єкт господарювання, що має право юридичної особи і здійснює виробничу, науково-дослідницьку й комерційну діяльність з метою отримання прибутку й задоволення запитів споживачів.

Унітарне підприємство – це підприємство, яке створене одним засновником. Він виділяє необхідне для того майно, формує відповідно до закону статутний фонд, не подільний на частки, затверджує статут, розподіляє доходи, безпосередньо або через керівника, який ним призначений, керує підприємством і формує його трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішує питання реорганізації та ліквідації підприємства.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Визначте сутність поняття «фірма».
2. Визначте сутність поняття «підприємство».
3. Охарактеризуйте технологічні теорії фірми.
4. Визначте особливості інституціональних теорій фірми.
5. Охарактеризуйте теорії економічної організації.
6. У чому полягають особливості теорії ігор.
7. Визначте організаційні форми й функції підприємств.
8. Яким чином фактор часу впливає на діяльність фірм?
9. Визначте особливості миттєвого, короткострокового і довгострокового періодів.

Тестові завдання

1. У короткостроковому періоді:

- а) усі ресурси фіксовані;
- б) обсяги витрат на заробітну плату управлінського персоналу неможливо змінити;
- в) усі ресурси змінні;
- г) обсяги витрат сировини й матеріалів неможливо змінити.

2. Довгостроковий період функціонування фірми – це:

- а) найкоротший цикл роботи підприємства;
- б) максимально можливий період функціонування фірми в даній галузі;
- в) час, необхідний для зміни всіх залучених ресурсів;
- г) часовий інтервал, протягом якого фірма отримуватиме економічний прибуток.

3. До якої системи відносин приватної власності відносять такі підприємства:

- а) одноосібні, сімейні;
- б) підприємства, засновані на партнерстві, колективні;
- в) казенні, комунальні;
- г) орендні, спільні.

4. Метою виробника є:

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

5. Авторами інституціональних теорій фірми є:

- а) Ф. Найт, Ч. Барнар, Г. Саймон, Д. Марч, К. Ерроу;
- б) Р. Г. Коуз, Ф. Найт, О. Уільямсон, О. Харт;
- в) А. Сміт, А. Маршалл;
- г) Дж. Бертран, А. О. Курно, Дж. Саттон;
- д) Дж. Робінсон, Е. Чемберлін, Й. Шумпетер.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5
Буква відповіді	б	в	а	а	б

Тема 3. 2. Варіації факторів виробництва й оптимум товаровиробника

1. Поняття і параметри виробничої функції. Виробнича функція з одним змінним ресурсом, її графічне зображення.
2. Сукупний, середній і граничний продукти. Правило спадної віддачі змінного фактора виробництва
3. Виробнича функція з двома змінними факторами. Ізокванта виробничої функції, її властивості й карта.
4. Заміщення факторів виробництва. Віддача від масштабу: постійна, зростаюча і спадна.

1. Поняття і параметри виробничої функції. Виробнича функція з одним змінним ресурсом, її графічне зображення

Сучасна теорія виробництва склалася наприкінці XIX – початку XX ст. В явному вигляді виробнича функція була представлена в 1890р. англійським математиком А.Беррі, який допомагав А.Маршаллу при підготовці математичного додатку до «Принципів економікс».

Процес виробництва нав'язаний зі споживанням різних ресурсів (факторів виробництва), які згідно з тією чи іншою технологією перетворюються на продукцію, яку випускають. Уособлені економічні одиниці, що здійснюють трансформацію факторів виробництва на продукти, називаються фірмами.

Для того щоб описати поведінку фірми, треба знати, яку кількість продукту вона може виробити, використовуючи ресурси в тих чи інших обсягах.

При аналізі будемо виходити з припущення, що фірма виробляє однорідний продукт, кількість якого вимірюється в натуральних одиницях (тоннах, штуках, метрах і т. ін.). Залежність кількості продукту, яку може виробити фірма від обсягів витрат ресурсів, дістала назву виробничої функції.

Виробнича функція враховує тільки технічно ефективні варіанти. Технічно ефективними називають варіанти виробництва, які не можна покращити ні збільшенням виробництва продукту без зростання витрат ресурсів, ні скороченням витрат якого-небудь ресурсу без зниження випуску і збільшення витрат інших ресурсів.

Значення виробничої функції - це найбільша кількість продукту, яку може виробити фірма при даних обсягах споживання ресурсів.

Розглянемо найпростіший випадок: підприємство виробляє єдиний вид продукту і витрачає єдиний вид ресурсу. Тоді виробнича функція має вигляд: $q = f(x)$, де q - величина випуску (результат виробництва), X - витрати фактора виробництва.

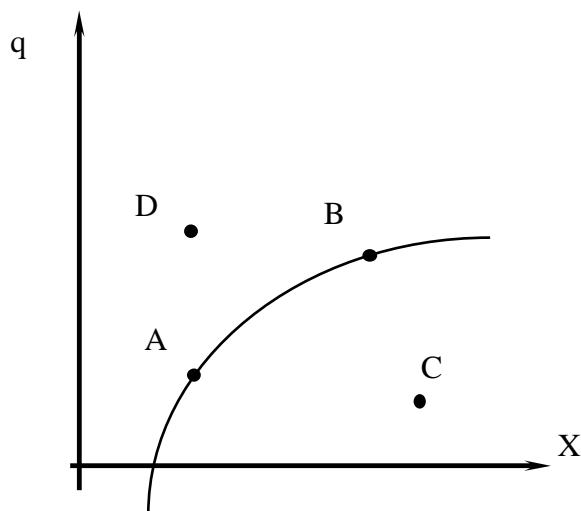


Рис. 3.2.1 – Виробнича функція у випадку єдиного ресурсу

Даний графік відображає виробничу функцію у випадку єдиного ресурсу. Усі точки на графіку відповідають технічно ефективним варіантам (точки A і B). Точка C відповідає неефективному варіанту, а точка D - недосяжному.

2. Сукупний, середній і граничний продукти. Правило спадної віддачі змінного фактора виробництва

У короткостроковому періоді часу деякі фактори виробництва залишаються незмінними (наприклад, виробничі потужності), хоч решта може змінюватися для того, щоб збільшити випуск продукції.

Яким чином буде змінюватися обсяг виробництва в міру того, як все більша й більша кількість змінних ресурсів буде приєднуватися до фіксованих ресурсів фірми? В найзагальнішій формі відповідь на це запитання дає закон спадної віддачі, який називають також законом спадної продуктивності, спадної ефективності. Цей закон стверджує, що починаючи з певного моменту, послідовне приєднання одиниць змінного ресурсу (наприклад, праці) до незмінюваного фіксованого (наприклад, капіталу) дає зменшуваний додатковий (граничний) продукт з розрахунку на кожну наступну одиницю змінного ресурсу. (Закон уперше був сформульований у XVIII ст. французьким економістом А. Тюрго щодо сільського господарства і мав назву закону «спадної родючості ґрунту»). Закон спадної віддачі не доводиться формально, він виведений емпіричним шляхом на підставі численних спостережень. Цей закон має універсальний характер, його застосовують до будь-якого виробництва.

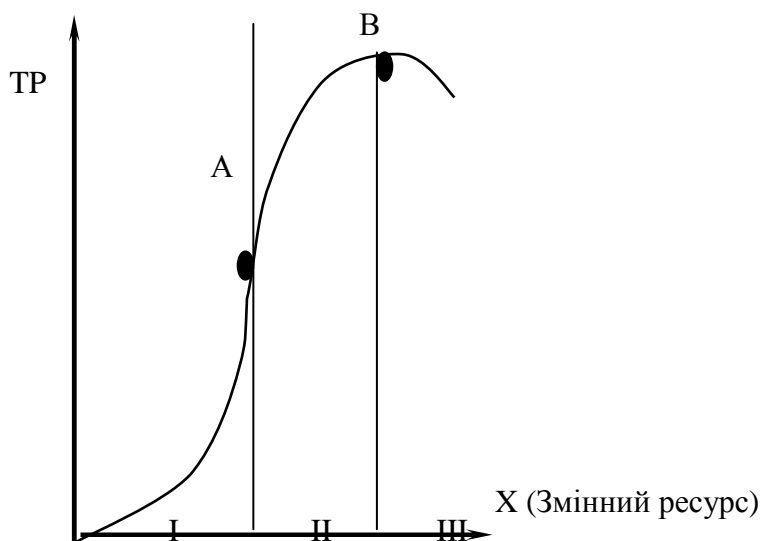


Рис. 3.2.2 – Графік загального продукту

Розглянемо дію цього закону в геометричних термінах. Для цього введемо ряд понять: «загальний продукт», «середній продукт», «граничний продукт».

Загальний продукт (TP - Total product) – це загальна кількість виробленого продукту в натуральному вираженні, що зростає із збільшенням використання змінного фактора. На графіку загального продукту (рис. 3.2.2)

показано, що відповідно до закону спадної віддачі відбувається затримання зростання загального продукту. На стадії I зростання випуску загального продукту випереджає зростання затрати змінного фактора F. На стадії II загальний продукт зростає повільніше, ніж затрати змінного ресурсу. На III стадії зростання затрат таке, що супроводжується зниженням обсягу виробництва.

Середній продукт (AP - average product). Якщо загальний продукт поділити на використовуваний в його виробництві змінний ресурс F, отримаємо показник середнього продукту:

$$AP = \frac{TP}{X} \quad (3.1)$$

Графічне зображення динаміки середнього продукту відповідає закону спадної віддачі й представлено на графіку 3.2.3.

Граничний продукт (MP – marginal product) - це додатковий випуск продукції, що утворюється при додаванні одиниці змінного ресурсу. Визначається за формулою

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta X} \quad (3.2)$$

Граничний продукт характеризує граничну продуктивність ресурсу. На графіку (рис.3.2.3) видно, що на I стадії крива MP зростає швидше за AP, що пояснюється методикою розрахунку цих показників. На II стадії граничний продукт (MP) убыває, а середній продукт (AP) зростає до точки свого максимуму (точка A), а потім убыває, але повільніше, ніж граничний продукт (MP). На III стадії граничний продукт (MP) набуває негативного значення.

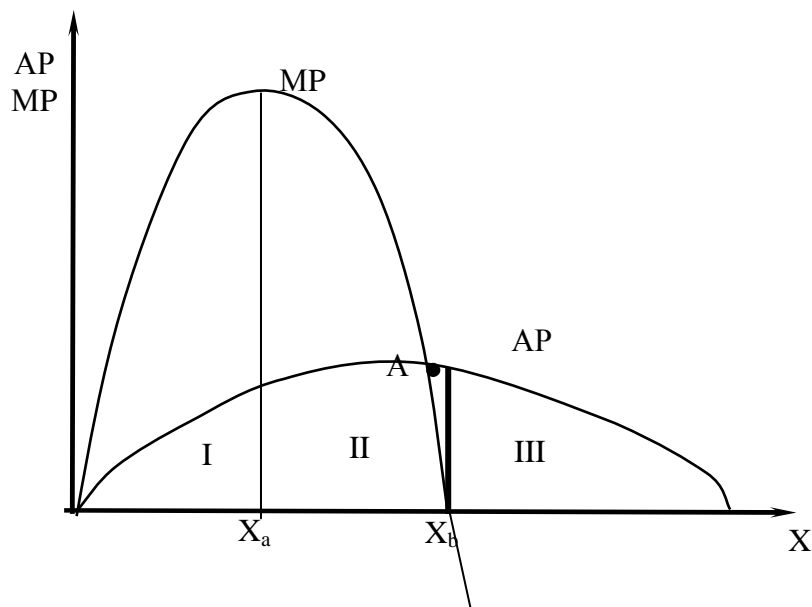


Рис. 3.2.3 – Графік середнього та граничного продуктів

3. Виробнича функція з двома змінними факторами. Ізокванта виробничої функції, її властивості й карта

Більш реальною є виробнича функція виду $q = f(x_1, x_2)$, де q - величина випуску, x_1 і x_2 - витрати факторів виробництва.

Виробничу функцію даного виду неможливо зобразити на площині, вона може бути подана в тривимірному просторі. Дві координати (x_1 і x_2) відкладають на горизонтальних осях, а третя (q) – на вертикальній осі і відповідає випуску продукту. Розглянемо цю ситуацію на рис. 3.2.4

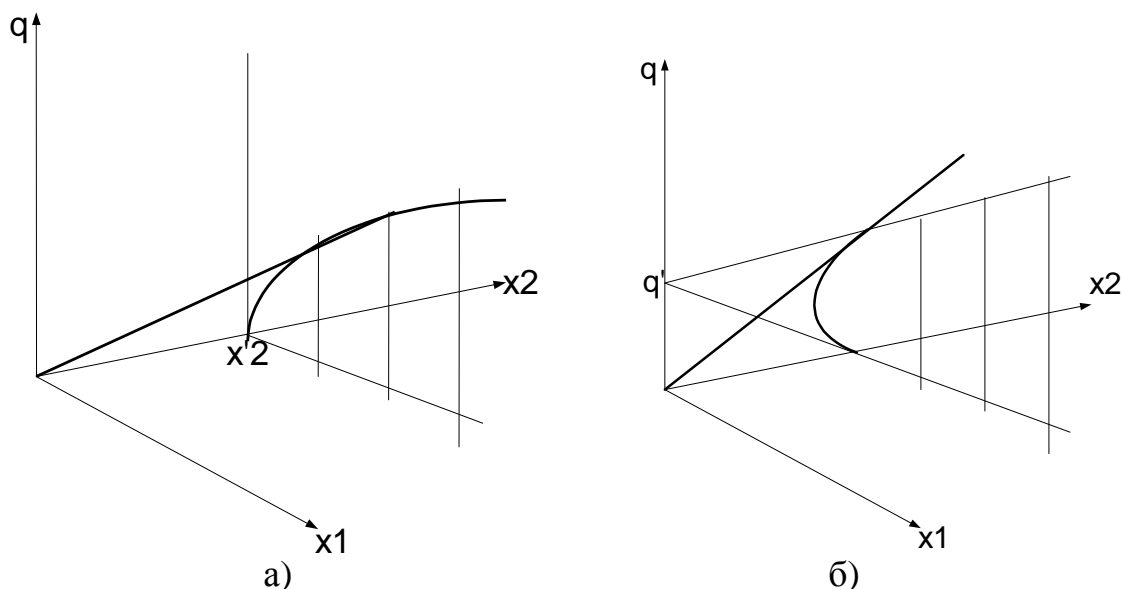


Рис. 3.2.4 – Виробнича функція у випадку двох ресурсів

Графіком виробничої функції служить поверхня «горба», що підвищується зростанням кожної з координат x_1 і x_2 . При цьому графік на рис. 3.2.4 можна розглядати як вертикальний розріз "горба" площиною, паралельною осі x_1 , що відповідає фіксованому значенню другої координати $x_2 = x'_2$.

Якщо горизонтальний переріз поверхні «горба» зобразити окремо на площині з координатами x_1 і x_2 , то буде крива, що об'єднує такі комбінації витрат ресурсів, які дозволяють отримати даний фіксований обсяг випуску продукту. Ця крива отримала назву ізокванти (isoquant) виробничої функції (рис. 3.2.5).

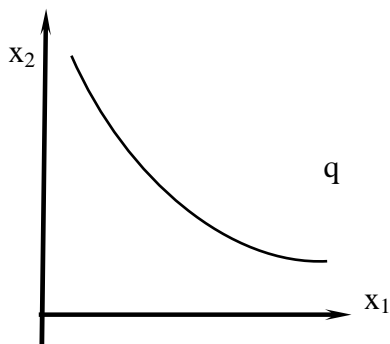


Рис. 3.2.5 – Ізокванта виробничої функції

Одну й ту ж саму кількість продукції можна отримати при різних поєднаннях витрат двох факторів (наприклад, праці й капіталу). Якщо зафіксувати обсяги випуску продукту на різних рівнях, одержимо ряд ізоквант тієї ж самої виробничої функції, тобто карту ізоквант (рис. 3.2.6).

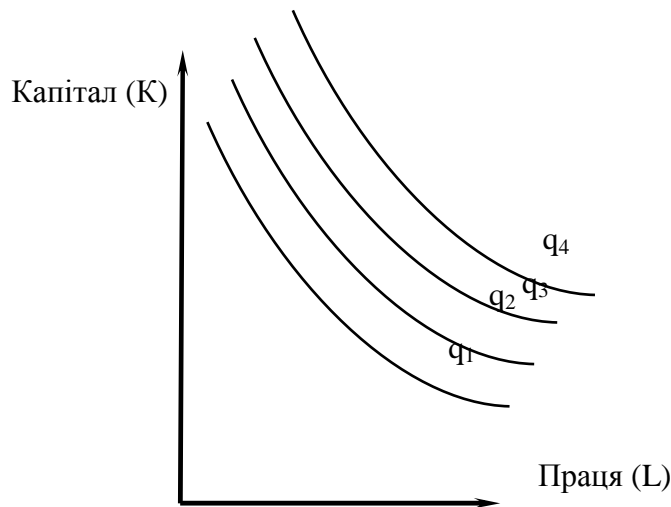


Рис. 3.2.6 – Карта ізоквант

Безліч комбінацій ресурсів, витрати на купівлю яких однакові, графічно зображуються прямою, яка в теорії виробництва називається ізокостою виробничої функції (рис. 3.2.7). Їх нахил встановлюється співвідношенням цін: $\frac{P_2}{P_1}$ або $\frac{P_K}{P_L}$.

Ізокоста графічно відображує безліч усіх комбінацій ресурсів, які може придбати фірма за певну кількість грошей.

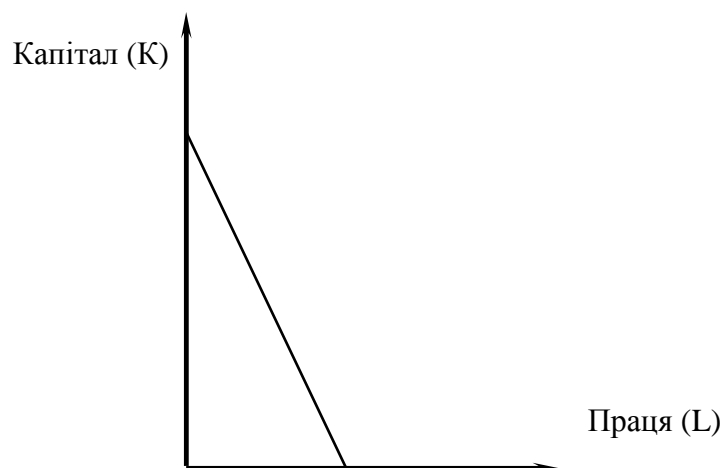


Рис. 3.2.7 – Ізокоста виробничої функції

Зауважимо, що виробнича функція схожа на функцію корисності в теорії споживання, ізокванта – на криву байдужості, ізокоста – на бюджетну лінію. Відповідно рівновага ілюструється точкою дотику обох графіків. І справа тут не в простій схожості, бо за відношенням до ресурсів фірма поводить себе як

споживач, і виробнича функція характеризує саме цей бік виробництва (виробництво як споживання ресурсів).

4.Заміщення факторів виробництва. Віддача від масштабу: постійна, зростаюча і спадна

Аналіз ізоквант можна використовувати для визначення можливостей заміщення одного фактора виробництва іншим у процесі їх використання. Ми вже знаємо, що одна й та сама кількість продукту може бути отримана за умови різних комбінацій ресурсів, і крива ізоквант виробничої функції з'єднує точки, що відповідають таким комбінаціям. При пересуванні від однієї точки ізокванти до іншої відбувається зменшення витрат одного ресурсу з одночасним збільшенням витрат іншого і таким чином, що випуск продукції залишається без змін, тобто має місце заміщення одного ресурсу іншим. Коли припустити, що виробництво споживає два види ресурсів (наприклад, працю і капітал), то міру заміщення другого ресурсу першим характеризує кількість другого ресурсу, що компенсує зміну кількості першого ресурсу на одиницю при русі по ізокванті. Ця величина має назву *граничної норми технологічного заміщення*. Визначається вона розмірами капіталу, який може замінити кожна одиниця праці, не викликаючи при цьому зміни обсягів виробництва:

$$MRTS = - \frac{\Delta K}{\Delta L}, \quad (3.3)$$

де ΔK – зміна розміру капіталу;

ΔL – зміна розміру праці.

Граничну норму технологічного заміщення факторів виробництва можна розрахувати й через граничні продукти (рис. 3.2.8).

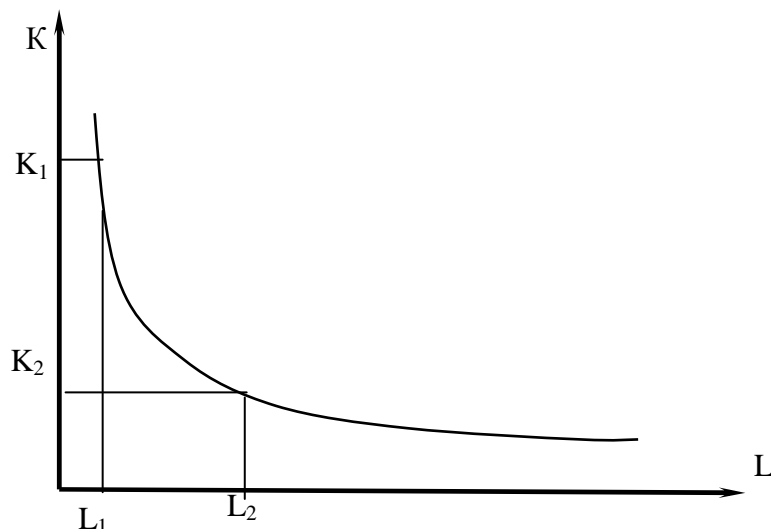


Рис. 3.2.8. – Заміщення праці і капіталу

Коли виробник залишається на тій самій ізокванті, то справедливою буде така рівність:

$$\Delta L \cdot MP_L = -\Delta K \cdot MP_K \quad (3.4)$$

Тоді:

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} \quad (3.5)$$

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

Слід зауважити, що хоча спадна гранична норма технологічного заміщення працею капіталу (або одного ресурсу іншим) властива для абсолютної більшості виробничих процесів, існує ряд винятків, де ця залежність дещо інша. До них можна віднести, наприклад ситуації, коли:

- 1) фактори виробництва можуть використовуватися лише у певній пропорції. В цьому випадку ізокванта матиме вигляд прямого кута, а $MRTS$ дорівнюватиме нулю;
- 2) повне заміщення факторів виробництва. За такої умови ізокванта мала б вигляд прямої лінії з постійним нахилом, який дорівнює 1.

На відміну від короткострокового періоду в довгостроковому періоді всі фактори виробництва змінні. Якщо зберегти припущення, що для виробництва в довгостроковому періоді використовуються тільки два фактора (праця і капітал) і технологія залишається незмінною, то зростання виробництва можна розглянути як таке, що відбувається при незмінному співвідношенні факторів виробництва. Це означає, що виробництво зростатиме тоді, коли використання його факторів зростатиме за променем, спрямованим від початку координат (рис. 3.2.9).

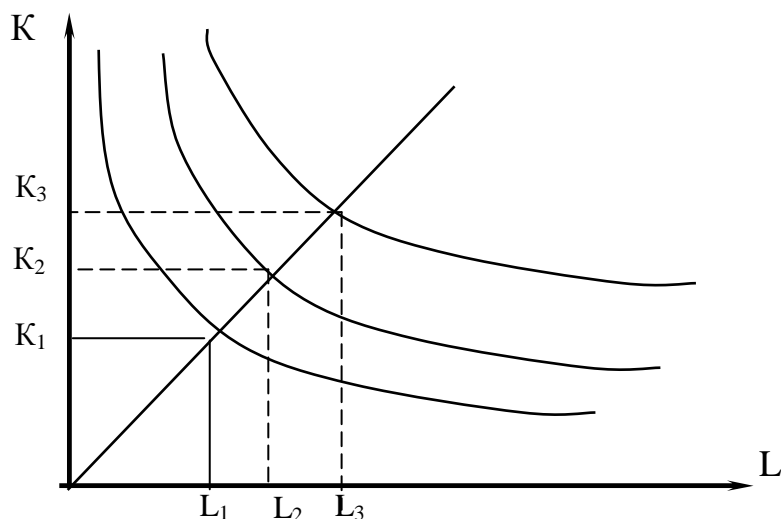


Рис. 3. 2. 9 – Збільшення виробництва в довгостроковому періоді

Значення виробничої функції показує корисність для виробництва відповідного набору ресурсів. Виробнича функція є зростаючою функцією кожного зі своїх аргументів і через кожну точку площини ресурсів з координатами x_1 , x_2 проходить єдина ізокванта. Всі ізокванти мають негативний нахил. Ізокванта, що відповідає більшому виходу продукту розташована праворуч і вище ізокванти для меншого виходу. Всі ізокванти є випуклими в напрямку початку координат.

При цьому можливі кілька варіантів реакції середнього продукту на збільшення масштабів виробництва, в яких проявляються різні наслідки ефекту масштабу виробництва. Розглянемо їх.

1. *Зростаюча реакція* середнього продукту відбувається на позитивний ефект збільшення масштабів виробництва, який може досягатися за рахунок поділу праці, поліпшення управління, до того ж збільшення масштабів виробництва найчастіше не вимагає пропорційного збільшення всіх ресурсів.

2. *Нейтральна реакція* середнього продукту за зростання масштабів виробництва означає, що незалежно від розмірів фірми й обсягів продукції, яку на ній виробляють, середня продуктивність факторів залишається незмінною.

3. *Спадна реакція* середнього продукту, коли зростання масштабів виробництва негативно позначається на середньому продукті: його рівень зменшується.

При аналізі динаміки середнього продукту в довгостроковому періоді для одного й того самого підприємства (фірми) на різних ділянках збільшення обсягів виробництва, як правило, виявляються всі з перелічених реакцій. Їхня комбінація багато в чому залежить від специфіки галузі, ринкової структури тощо.

Опорні категорії

Виробнича функція – залежність кількості продукту, яку може виробити фірма від обсягів витрат ресурсів.

Виробництво – це процес використання праці й капіталу разом з природними ресурсами й матеріалами задля створення необхідних продуктів і надання послуг.

Витрати упущених можливостей - це та сума грошей, яку можна отримати при найвигіднішому з усіх можливих альтернативних способів використання наявних ресурсів

Гранична норма технологічного заміщення – це величина, на яку можна зменшити обсяг одного ресурсу за рахунок використання додаткової одиниці іншого ресурсу за незмінного обсягу випуску.

Граничний продукт ресурсу – це додатковий продукт (або додатковий приріст виробництва), отриманий в результаті приросту обсягу одного з ресурсів на додаткову одиницю (нескінченно малу величину), за умови, що обсяги всіх інших ресурсів (а тому й затрати на них) залишились незмінними.

Загальний продукт – це загальна кількість виробленого продукту в натуральному вираженні, що зростає зі збільшенням використання змінного фактора.

Закон спадної віддачі – закон, відповідно до якого граничний продукт фактора виробництва зі зміною будь-якого іншого змінного фактора, що впливає на обсяг виробництва, буде зменшуватися зі зростанням залучення цього фактора.

Значення виробничої функції - це найбільша кількість продукту, яку може виробити фірма при даних обсягах споживання ресурсів

Зростаючий ефект масштабу має місце, якщо обсяг випуску зростає більшою мірою, ніж обсяг ресурсів.

Ізокванта – це лінія, кожна точка якої відображає такі комбінації ресурсів (праці, капіталу), які дають змогу отримати однаковий обсяг виробництва продукції.

Ізокліналь – лінія зростання, для якої гранична норма технологічного заміщення за будь-якого обсягу випуску, постійна.

Ізокоста – це лінія, кожна точка якої відображає однакову суму витрат за різних поєднань двох ресурсів (наприклад, праці й капіталу).

Карта ізоквант – це набір ізоквант, кожна з яких показує максимально можливий обсяг випуску за різних комбінацій ресурсів.

Постійний ефект масштабу має місце, якщо обсяг ресурсів зростає такою самою мірою, якою зростає обсяг випуску.

Середній продукт – це загальний продукт у розрахунку на одиницю змінного ресурсу, що використовують у виробництві.

Спадний ефект масштабу має місце, якщо обсяг ресурсів зростає більшою мірою, ніж обсяг випуску.

Теорема Векселя – Джонсона визначає коефіцієнт еластичності обсягу випуску залежно від масштабу виробництва як суму коефіцієнтів еластичності обсягу випуску залежно від обсягу кожного з ресурсів.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Що показує виробнича функція?
2. Охарактеризуйте виробничу функцію з одним змінним ресурсом (аналітично, графічно).
3. У чому полягає феномен «згасання» виробничої функції?
4. Що являє собою виробнича функція з двома змінними ресурсами?
5. Поясніть поняття «норма технологічного заміщення».
6. Побудуйте карту ізоквант. Які можливі її конфігурації, що вони характеризують?
7. Охарактеризуйте TP, AP, MP.
8. Якою є реакція динаміки середнього продукту на ефект масштабу виробництва?
9. Дайте графічне пояснення закону спадної віддачі. Сформулюйте закон спадної віддачі.

Тестові завдання

1. Крива, що показує всі можливі варіанти комбінацій факторів виробництва, використання яких призводить до однакового випуску продукції:

- а) ізокошта;
- б) лінія зростання;
- в) постійний ефект масштабу виробництва;
- г) ізокванта.

2. Якщо гранична продуктивність зростає, ефект масштабу:

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

3. Гранична норма технологічного заміщення працею капіталу має вигляд

- а) $MRTS = \frac{MP_L}{MP_K}$;
- б) $-\Delta K \cdot MP_K = \Delta L \cdot MP$;
- в) $MRTS_{LK} = \frac{MP_L}{\Delta L}$;
- г) $MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L}$.

4. Дія негативного ефекту масштабу виробництва означає, що:

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

5. Вибірча функція відображує залежність:

- а) $U = f(x)$;
- б) $U = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$;
- в) $U = U_1(x_1) + U_2(x_2) + \dots + U_n(x_n)$;
- г) $q = f(x)$

6. При зростанні обсягів виробництва ізокванта буде пересуватися:

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

7. Існуюча залежність між змінами значень середнього й граничного продуктів вказує на те, що в точці перетину кривих цих продуктів:

- а) АР досягає максимуму;

- б) МР досягає максимуму;
- в) АР досягає мінімуму;
- г) МР досягає мінімуму;
- д) усі попередні відповіді не є правильними.

8. Технологічно ефективним є спосіб виробництва, який:

- а) максимізує прибуток фірми;
- б) максимізує обсяг випуску за використання точно визначеного обсягу ресурсів;
- в) мінімізує витрати виробництва і одночасно максимізує прибуток фірми;
- г) мінімізує збитки фірми.

9. Виробнича функція відображає:

- а) функціональну залежність між технологією виробництва й обсягом випуску;
- б) множину технологічно ефективних способів виробництва;
- в) величину максимального випуску для кожної специфічної комбінації вхідних ресурсів;
- г) усі відповіді правильні.

10. Мікроекономіка розглядає процес виробництва як:

- а) процес створення благ, які відповідають потребам споживачів;
- б) процес перетворення потоку вхідних ресурсів у вихідний потік товарів і послуг;
- в) процес створення вартості;
- г) процес створення нової вартості.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	а	а	г	а	г	а	а	б	г	б

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Використавши дані табл. обчислити величини середнього й граничного продуктів

Таблиця

L	1	2	3	4	5	6	7
TP _L	10	20	30	60	100	180	140

Розв'язання

1. $AP_L = TP_L : L$
2. $MP_L = \Delta TP_L : \Delta L$

Визначивши за означеними формулами величини AP_L і MP_L занесемо у таблицю

L	1	2	3	4	5	6	7
TP_L	10	0	30	60	100	180	140
AP_L	10	10	10	15	20	30	20
MP_L	-	10	10	30	40	80	40

Задача 2. Використавши дані табл. визначте: величину середнього продукту, приріст праці, приріст загального продукту й величини граничного продукту.

Таблиця

L	K	TP
0	10	0
1	10	15
2	10	35
3	10	60
4	10	80
5	10	96
6	10	106
7	10	113
8	10	116
9	10	115

Розв'язання

- $AP_L = TP_L : L$. За даною формулою визначимо величини середнього продукту й запишемо їх до таблиці.
- Визначимо приріст праці й капіталу, дані запишемо до табл.
- Визначимо величини граничного продукту за формулою $MP_L = \Delta TP_L : \Delta L$

Отримані результати запишемо до таблиці.

Таблиця

L	K	TP	AP_L	ΔL	ΔTP	MP
0	10	0	-	-	-	-
1	10	15	15	+ 1	15	15
2	10	35	17,5	+ 1	20	20
3	10	60	20	+ 1	25	25
4	10	80	20	+ 1	20	20
5	10	96	19,2	+ 1	18	18
6	10	106	17,7	+ 1	10	10
7	10	113	16,1	+ 1	7	7
8	10	116	14,25	+ 1	3	3
9	10	115	12,8	+ 1	- 1	- 1

Тема 3.3. Витрати виробництва

1. Витрати виробництва, економічний і бухгалтерський підходи до їх визначення.
2. Часткова варіація факторів виробництва й функція витрат.
3. Короткострокові витрати, їх графічний, алгебраїчний і вербальний аналіз.
4. Довгострокові витрати. Концепція мінімально ефективного розміру підприємства.

1. Витрати виробництва, економічний і бухгалтерський підходи до їх визначення

Коли виходити з припущення, що головною метою фірми є максимізація прибутку, то основною перешкодою для досягнення цієї мети будуть, по-перше, витрати виробництва, по-друге, попит на вироблену продукцію. Тому далі розглянемо витрати і їх відношення до прибутку.

У найзагальнішому вигляді витрати виробництва можна визначити як сукупність видатків, які несе виробник для забезпечення встановленого обсягу виробництва продукції.

Поняття витрат виробництва в мікроекономіці відносяться до певного виробника (фірми або підприємства).

Виробництво без витрат взагалі неможливе. Внаслідок обмеженості ресурсів для задоволення всіх наявних потреб їх ніколи не буває достатньо. Тому будь-яке рішення про виробництво чого-небудь викликає необхідність відмови від використання тих же ресурсів для виробництва якихось інших товарів.

Вибір певних ресурсів для виробництва даного товару означає неможливість виробництва якогось альтернативного товару. З цього виходить, що існує корисність, від якої відмовляються, або непряма корисність, яку можна отримати від виробництва альтернативного товару, використання альтернативних ресурсів.

Австрійський економіст Ф. Візер (1851-1926) і американський економіст Д. Кларк (1847-1938) вивели категорію вмінених витрат (тобто приписуваних комусь, віднесених на чийсь рахунок). Це дійсні витрати виробництва на даний товар, що дорівнюють найвищій корисності тих благ, які фірма могла б отримати, якби по-іншому використовувалися втрачені виробничі ресурси.

Отже, всі витрати являють собою альтернативні (вмінені) витрати.

Альтернативними (вміненими) витратами називають ту кількість інших продуктів, від яких слід відмовитися для отримання будь-якої кількості даного продукту. Альтернативні (вмінені) витрати є головною перешкодою, на яку натрапляє фірма в процесі реалізації своїх можливостей максимізації прибутку.

Зазначимо, окрім надто загального твердження, що виробництво «завжди чого-небудь коштує», було б корисним знати, скільки саме коштує виробництво

того чи іншого товару. Запитання «скільки?» має декілька відповідей, бо саме поняття витрат має кілька значень. Розглянемо деякі з них.

Виділяють бухгалтерські й економічні витрати виробництва. Бухгалтерські - це прямі виплати на заробітну плату, сировину, орендну плату тощо - це фактичні грошові видатки на придбання раніше неіснуючих ресурсів. Економічні витрати - це витрати упущених можливостей, знайомі нам як альтернативні витрати. *Витрати упущених можливостей* - це та сума грошей, яку можна отримати при найвигоднішому з усіх можливих альтернативних способів використання наявних ресурсів.

Якщо бухгалтерські витрати використовують для оцінки ефективності діяльності фірми в минулому, то економічні необхідно враховувати при прийнятті рішень про вибір майбутньої економічної діяльності.

Вмінені витрати з позиції окремої фірми поділяються на зовнішні і внутрішні.

Зовнішні (або явні) витрати пов'язані з придбанням фірмою ресурсів (тобто це витрати на сировину, матеріали, робочу силу тощо). При цьому вмінені витрати дорівнюють вигоді, яку можна отримати, якщо при тих же витратах використати альтернативний ресурс.

Внутрішні (або неявні) витрати пов'язані з використанням факторів виробництва, що знаходяться у власності самої фірми (грошовий капітал, технічне та інше обладнання, підприємницькі здібності тощо), а також з деякими її перевагами (місцезнаходження, престижність торгової марки тощо). При цьому вмінені витрати дорівнюють вигоді, яка може бути отримана при альтернативному використанні власних ресурсів. Використовуючи власні ресурси, фірма зіставляє ці витрати з альтернативними можливими: грошовий капітал - з відсотком на нього в банку, використання обладнання - з доходом від здачі його в оренду, особисте управління фірмою підприємцем - з наймом до іншої фірми тощо.

Бухгалтерський і економічний підхід до визначення витрат призводить до різного визначення прибутку. Розрізняють бухгалтерський і економічний прибуток. *Бухгалтерський прибуток* - це загальна виручка за відрахуванням явних витрат. *Економічний прибуток* - це загальна виручка за відрахуванням усіх витрат (явних і неявних, включаючи в останні й нормальний прибуток).

З'ясувавши зміст витрат виробництва, перейдемо до розгляду змін витрат виробництва в зв'язку зі зміною обсягу продукції, що випускають. У теорії витрат ця проблема трактується в двох часових горизонтах, що називаються короткостроковими і довгостроковими періодами часу.

2. Часткова варіація факторів виробництва й функція витрат. Короткострокові витрати, їх графічний, алгебраїчний і вербальний аналіз

В умовах короткострокового періоду часу деякі ресурси залишаються незмінними, а деякі змінюються. З цього випливає, що в короткостроковому періоді часу різні витрати можуть бути віднесені або до постійних (незмінних), або до змінних.

Постійними (FC - fixed cost) називають витрати, величина яких не змінюється залежно від зміни обсягу виробництва, наприклад, орендна плата, частина відрахувань на амортизацію будівель і обладнання, страхові внески, заробітна плата вищому керівному персоналу й майбутнім спеціалістам фірми.

Змінними (VC - variable cost) називають витрати, величина яких змінюється залежно від зміни обсягу виробництва. До них, наприклад, належать: витрати на сировину й матеріали, паливо, енергію, транспортні послуги, заробітна плата найманим робітникам.

Загальні витрати (TC - total cost) - це сума постійних і змінних витрат при кожному обсязі виробництва. В мікроекономіці розрізняють також загальні постійні (TFC) і загальні змінні (TVC) витрати.

Звернемося до графіка витрат (рис. 3.3.1). З графіка видно, що загальні витрати TC зростають зі збільшенням випуску, при цьому спочатку витрати зростають повільніше збільшення випуску, а починаючи з деякої точки (точки перегину графіка - точки А), загальні витрати збільшуються швидше зростання виробництва. Це є наслідком закону спадної віддачі.

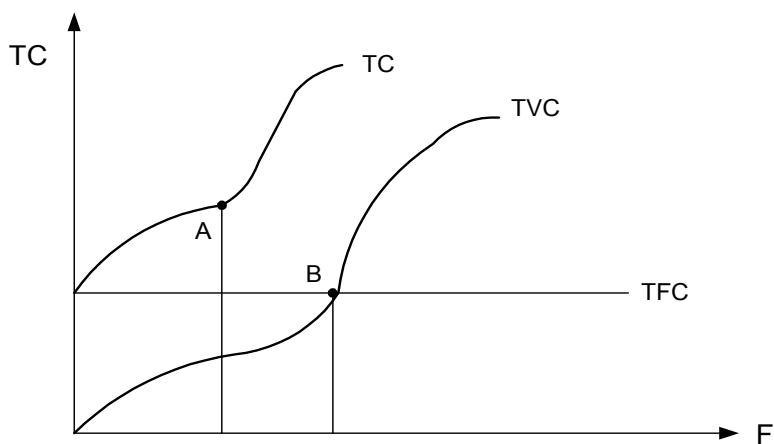


Рис. 3.3.1 – Графік загальних витрат

Середні (або питомі) витрати (AC -average cost) - це витрати з розрахунку на одиницю продукції. Середні повні витрати визначають за формулою:

$$ATC = \frac{TC}{Q} \text{ або } ATC = AFC + AVC, \quad (3.3)$$

де TC - загальні витрати;

Q – обсяг випуску;

$AFC = \frac{FC}{Q}$ - середні постійні витрати;

$AVC = \frac{VC}{Q}$ - середні змінні витрати.

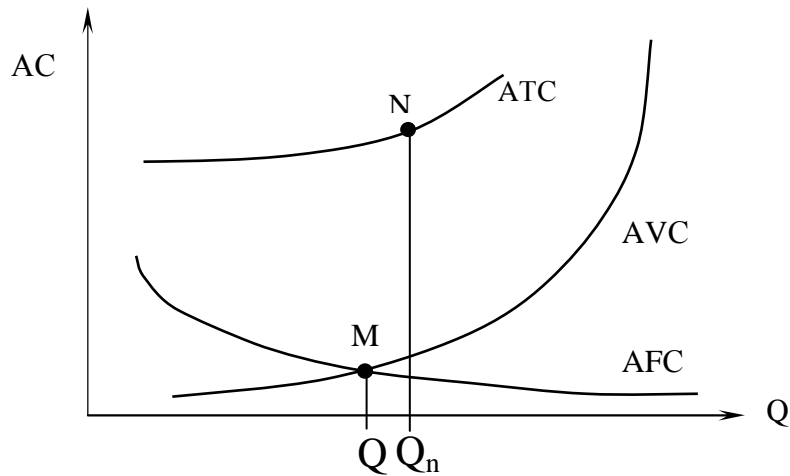


Рис. 3.3.2 – Графіки середніх витрат

З графіка середніх витрат видно, що починаючи з деяких точок (N,M), середні змінні (AVC) й середні повні (AC) витрати починають зростати, це є наслідком дії закону спадної віддачі.

Граничні витрати (MC - marginal cost) - це додаткові витрати, пов'язані з виробництвом ще однієї одиниці продукції і визначаються за формулою

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \quad (3.4)$$

Граничні витрати характеризують швидкість змін загальних витрат. Вони бувають тільки змінними.

Якщо функція загальних витрат диференційована, то граничні витрати є першою похідною функції загальних витрат:

$$MC = \frac{d(TC)}{dQ} = \frac{d(TFC)}{dQ} + \frac{d(TVC)}{dQ} = Q + \frac{d(TVC)}{dQ} \quad (3.5)$$

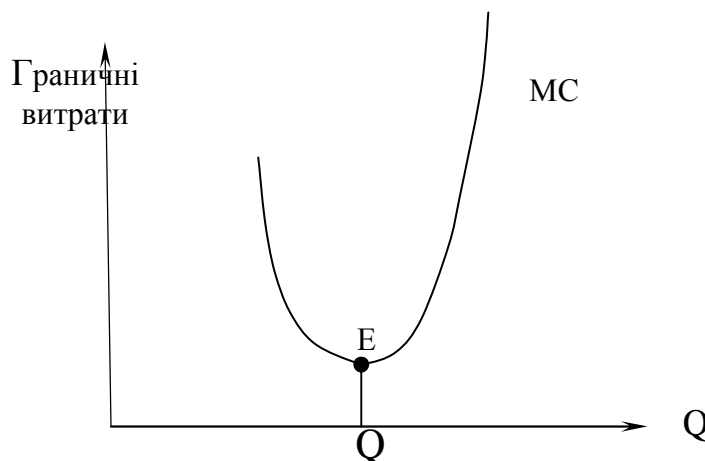


Рис. 3.3.3 – Графік граничних витрат

З графіка граничних витрат видно, що в початковий період граничні витрати великі, потім зі збільшенням обсягу виробництва вони знижуються до свого мінімуму в точці Е, а далі збільшуються. Це є наслідок дії закону спадної віддачі.

Функції граничних і середніх витрат тісно взаємопов'язані. Пояснимо цей взаємозв'язок логічно. Уявімо собі, що граничні витрати вище середніх на якомусь інтервалі значень випуску продукції. Тоді приращення загальних витрат, викликане збільшенням випуску продукції на одну одиницю, буде вищим за середні витрати на виробництво попередніх одиниць продукції. Отож, середні витрати на цьому інтервалі обсягів випуску зростають. Таким же чином, можна показати, що у випадку, якщо граничні витрати (приращення загальних витрат при збільшенні обсягу випуску на одну одиницю) нижче середніх, середні витрати убувають.

Далі звернемося до аналізу витрат фірми в довгостроковому періоді часу.

3. Довгострокові витрати. Концепція мінімально ефективного розміру підприємства

У довгостроковому періоді часу фірма може змінити обсяг усіх факторів виробництва. Фірма прагне вибрати найкращу комбінацію факторів виробництва, що мінімізує витрати на заданий обсяг випуску продукції.

Витрати довгострокового періоду - це витрати виробництва за умови, що всі фактори використовуються в такій комбінації один до одного, яка мінімізує загальні витрати виробництва заданого обсягу продукції.

У довгостроковому періоді фірма здатна виробити заданий обсяг продукції з найменшими витратами, ніж у короткому періоді, коли вона обмежена заданими виробничими потужностями.

Найголовнішою проблемою в достроковому періоді є проблема оптимізації розмірів фірми.

Зауважимо, що існує певний зв'язок і залежність між динамікою витрат у короткостроковому і довгостроковому періодах.

Звернемося до прикладу. Припустимо, що існують певні виробничі модулі, кожен з яких може забезпечити виробництво на рівні Q_3 при мінімальних середніх витратах. Рівень цих витрат для кожного модуля свій. Тоді потужність фірми буде залежати від кількості модулів, введених у експлуатацію. Представимо на графіку криві середніх витрат для кожного модуля (рис. 3.3.4).

Припустимо, що потреби ринку Q_2 . Цей обсяг можна отримати за допомогою одного виробничого модуля, залишаючись у рамках короткострокового періоду. Тоді обсяги виробництва не будуть відповідати тим, за яких досягається мінімальний рівень середніх витрат P_3 , бо вони зростають до P_2 . Так із введенням у експлуатацію іншого модуля, тобто через довгостроковий період. У цьому випадку частину обсягу (Q_3) можна виготовити при мінімальних витратах P_3 , а іншу частину ($Q_2 - Q_3$) – при витратах, що дорівнюють відповідній точці на кривій $ATC_2 (P_1)$.

a)

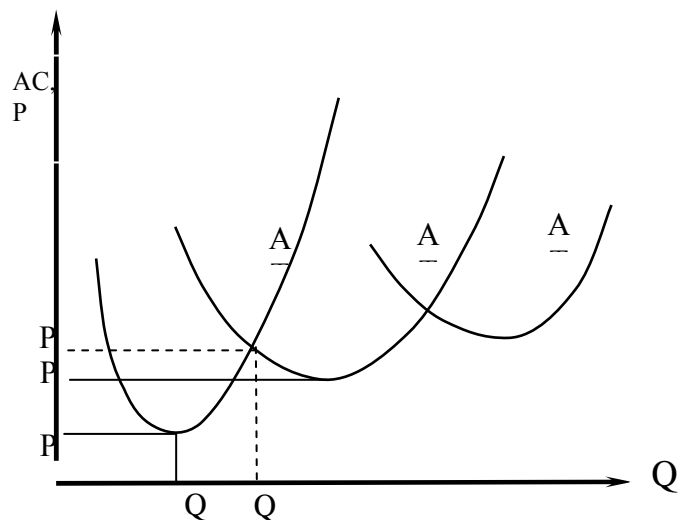


Рис. 3.3.4 – Пристосування до ринкових умов у довгостроковому періоді

Більш привабливий варіант розвитку виробництва такий, що мінімізує загальні витрати на заданий обсяг. Для першого варіанта вони становитимуть $TC_1 = P_2 \cdot Q_2$. Для другого: $TC_2 = P_3 \cdot Q_3 + P_1(Q_2 - Q_3)$.

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

Середні витрати по-різному реагують на ефект масштабу. Ця реакція багато в чому залежить від специфіки галузі, ситуації на ринку, напрямків удосконалення технології виробництва тощо.

Наведемо три найтипівіші ситуації (рис. 3.3.5).

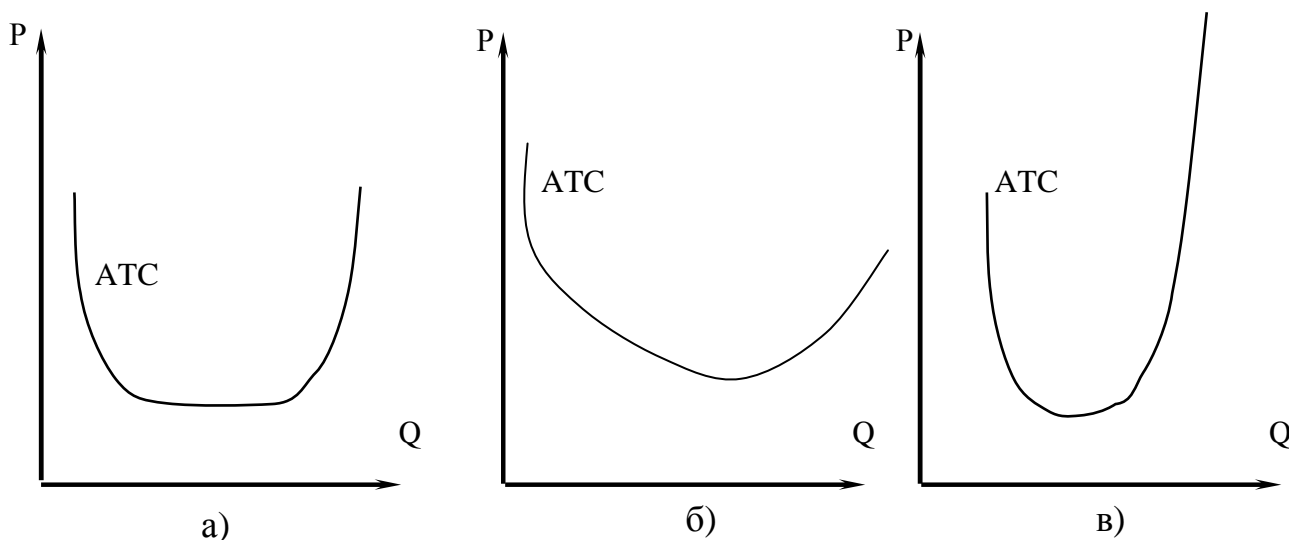


Рис. 3.3.5– Варіанти довгострокової динаміки середніх витрат

У варіанті (а) спостерігається відносно короткий період, коли зростання виробництва супроводжується зниженням витрат, тобто позитивний ефект масштабу виробництва вичерпується досить швидко. Однак існує широкий діапазон обсягів виробництва, при якому зберігається постійний рівень середніх витрат. У цьому випадку фірми різних розмірів можуть бути однаково життєздатними.

У варіанті (б) можна спостерігати довготривалий ефект від збільшення масштабів виробництва. В таких галузях переваги отримують великі підприємства.

У варіанті (в) позитивний ефект масштабу виробництва досить швидко трансформується в негативний. Тому фірмі важливо правильно оцінити межі ефективного розширення виробництва. Ефективне функціонування в таких галузях мають невеликі фірми.

Намагання мінімізувати витрати – це лише один бік, що визначає поведінку виробника. Вибір реальних масштабів виробництва як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді визначається зрештою можливостями максимізувати економічний прибуток. Для цього витрати виробництва необхідно порівнювати з доходами, чому і присвячений 4 розділ.

Опорні категорії

Бухгалтерські витрати - це прямі виплати на заробітну плату, сировину, орендну плату тощо - це фактичні грошові видатки на придбання раніше неіснуючих ресурсів.

Бухгалтерський прибуток – це загальна виручка за відрахуванням явних витрат; - це виторг фірми за вирахуванням явних, зовнішніх витрат виробництва.

Валова продукція – показник у грошовому виразі, що характеризує загальний обсяг продукції, виготовлений фірмою. Валова продукція охоплює як кінцеву, так і проміжну, незакінчену продукцію, включаючи комплектуючі вироби, напівфабрикати, а також продукцію, виробництво якої тільки розпочато.

Валові витрати – загальні витрати виробництва, тобто це витрати на виробництво й реалізацію певної продукції.

Витрати упущених можливостей - це та сума грошей, яку можна отримати при найвигіднішому з усіх можливих альтернативних способів використання наявних ресурсів

Доход, або виторг – певна сума грошей від продажу певної кількості товару на ринку за певною ціною.

Економічний прибуток - це загальна виручка за відрахуванням усіх витрат (явних і неявних, включаючи в останні й нормальний прибуток).

Зовнішні (явні, фактичні) витрати – набувають форми грошових платежів постачальникам факторів виробництва й проміжних виробів.

Теорема Векселя – Джонсона визначає коефіцієнт еластичності обсягу випуску залежно від масштабу виробництва як суму коефіцієнтів еластичності обсягу випуску залежно від обсягу кожного з ресурсів.

Фактори виробництва – блага, які повинна придбати фірма для забезпечення випуску інших благ – готової продукції.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Що являють собою прямі і непрямі витрати?
2. Альтернативні витрати, їх структура.
3. Економічні й бухгалтерські витрати.
4. Дайте графічний аналіз загальних, постійних, змінних і граничних витрат.
5. Охарактеризуйте функцію витрат.
6. Поясніть рівновагу виробника, її умови.
7. Проаналізуйте витрати виробництва в довгостроковому періоді.
8. У чому полягає залежність і зв'язок між динамікою короткострокових і довгострокових витрат виробництва?

Тестові завдання

1. Економічний прибуток:

- а) буде менший за бухгалтерський;
- б) буде більший за бухгалтерський;
- в) дорівнюватиме бухгалтерському;
- г) будь-що з наведеного залежить від ситуації.

2. Яке з цих тверджень характеризує сукупні витрати:

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

3. Яке з цих тверджень характеризує граничні витрати:

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

4. У точці мінімуму граничних витрат середні витрати мають бути:

- а) спадаючими;
- б) постійними;

- в) зростаючими;
- г) мінімальними.

5. Постійними факторами виробництва називаються фактори:

- а) що не змінюють попит на певний товар;
- б) розмір яких фіксовано за різних обсягів випуску продукції;
- в) з постійною ціною;
- г) що визначаються розмірами фірми.

6. Нормальний прибуток – це:

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

7. Економічні витрати:

- а) дорівнюють сукупному виторгу за мінусом неявних витрат;
- б) включають усі витрати, крім неявних;
- в) дорівнюють сукупному виторгу за мінусом явних і неявних витрат;
- г) дорівнюють сумі явних і неявних витрат.

8. Неявні витрати – це:

- а) витрати, альтернативна вартість яких дорівнює нулю;
- б) альтернативна вартість ресурсів, що належать власникам фірми;
- в) бухгалтерські витрати;
- г) витрати, які не приймаються до уваги при визначенні обсягів виробництва

9. Безповоротні витрати – це:

- а) витрати, альтернативна вартість яких дорівнює нулю;
- б) додаткові витрати фірми, пов'язані зі зміною ринкової кон'юнктури;
- в) додаткові витрати фірми, пов'язані зі зростанням цін ресурсів;
- г) витрати, які приймають до уваги при визначенні обсягу виробництва.

10. Економічний прибуток утворюється як різниця:

- а) між сукупним виторгом і зовнішніми витратами;
- б) між сукупним виторгом і внутрішніми витратами;
- в) між сукупним виторгом і економічними витратами;
- г) між сукупним виторгом і неявними витратами.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	г	в	г	г	б	г	г	б	а	в

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Постійні витрати фірми складають 20 грош. од., змінні наведено в табл. Визначити загальні, середні (постійні, змінні, загальні) й граничні витрати.

Таблиця

Обсяг виробництва (одиниць товару)	1	2	3	4	5	6	7
Змінні витрати (грош. од.)	5	10	18	28	40	54	77

Розв'язання

Визначивши за відповідними формулами величини витрат занесемо дані до таблиці.

Таблиця

Q	1	2	3	4	5	6	7
VC	5	10	18	28	40	54	77
FC	20	20	20	20	20	20	20
TC = FC + VC	25	30	38	48	60	74	97
ATC = TC : Q	25	15	12,66	12	12	12,33	13,85
AFC = FC : Q	20	10	6,66	5	4	3,33	2,85
AVC = VC : Q	5	5	6	7	8	9	11
MC = $\Delta TC : \Delta Q$	-	5	8	10	12	14	23

Задача 2. Заповнити таблицю, визначивши відповідні величини

Таблиця

Q	VC	TC	ATC	MC	P_x	TR	MR
0	0	150	-	-	200	0	-
1	110		260	110	175		175
2	170	320		60		300	
3		360	122		135		105
4	250		100	34		480	75
5		445		45	105	525	
6	360	510	85	65	90		15

Розв'язання

1. $VC = TC - FC$

$VC_3 = 366 - 150 = 210$; $VC_5 = 445 - 150 = 295$

2. $TC = FC + VC$

$TC_1 = 150 + 110 = 260$; $TC_4 = 150 + 250 = 400$

3. $ATC = TC : Q$

$ATC_2 = 320 : 2 = 160$; $ATC_5 = 445 : 5 = 89$

$$4. MC = \Delta TC : \Delta Q$$

$$MC_3 = (360 - 320) : 1 = 40$$

$$5. TR = P \cdot Q \rightarrow P = TR : Q$$

$$P_2 = 300 : 2 = 150; P_4 = 480 : 4 = 120$$

$$6. TR = P \cdot Q$$

$$TR_1 = 175 \cdot 1 = 175; TR_3 = 135 \cdot 3 = 405; TR_6 = 90 \cdot 6 = 540$$

$$7. MR = \Delta TR : \Delta Q$$

$$MR_2 = (300 - 175) : 1 = 125; MR_5 = (540 - 525) : 1 = 15$$

Таблиця

Q	VC	TC	ATC	MC	P _x	TR	MR
0	0	150	-	-	200	0	-
1	110	260	260	110	175	175	175
2	170	320	160	60	150	300	125
3	210	360	122	40	135	405	105
4	250	400	100	34	120	480	75
5	295	445	89	45	105	525	
6	360	510	85	65	90	540	15

Задача 3. За наведеними в таблиці даними обчислити ринкову ціну, сукупні, змінні й середні загальні витрати.

Таблиця

P	Q	TR	TC	FC	VC	ATC	AVC
	350	1400		90			1,5

Розв'язання

$$1. TR = P \cdot Q \Rightarrow P = TR : Q = 1400 : 350 = 4 \text{ грош. од.}$$

$$2. AVC = VC : Q \Rightarrow VC = AVC \cdot Q = 1,5 \cdot 350 = 525$$

$$3. TC = FC + VC = 90 + 525 = 615$$

$$4. ATC = TC : Q = 615 : 350 = 1,75$$

Таблиця

P	Q	TR	TC	FC	VC	ATC	AVC
4	350	1400	615	90	525	1,75	1,5

Задача 4. Заповнити таблицю, визначивши відповідні показники

Таблиця

Q (обсяг)	TC (загальні витрати)	FC (постійні витрати)	VC (змінні витрати)	AFC (середні постійні витрати)	AVC (середні змінні витрати)	ATC (середні загальні витрати)	MC (граничні витрати)
0	20						
1	35						
2	50						
3	75						

Розв'язання

1. $FC - \text{const} = 20$
2. $TC = FC + VC \Rightarrow VC = TC - FC$
3. $AFC = FC : Q$
4. $AVC = VC : Q$
5. $ATC = TC : Q$
6. $MC = \Delta TC : \Delta Q$

Визначивши за відповідними формулами величини витрат занесемо дані до таблиці.

Таблиця

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
0	20	0	0	-	-	-	-
1	35	20	15	20	15	35	15
2	50	20	30	10	15	25	15
3	75	20	55	6,66	18,33	25	25

РОЗДІЛ IV. ТЕОРІЯ РИНКОВИХ СТРУКТУР. РИНКИ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА

Тема 4.1. Ринок досконалої конкуренції

1. Поняття ринкова структура. Кількісні методи оцінки структури ринку.
2. Ознаки й умови досконалої конкуренції.
3. Конкурентна стратегія фірми в короткостроковому періоді.
4. Конкурентна стратегія фірми в довгостроковому періоді.
5. Ефективність ринку досконалої конкуренції.

1. Поняття ринкова структура. Кількісні методи оцінки структури ринку

Ринкова структура – це основні характерні риси ринку, до яких відносяться кількість і розміри фірми, кількість покупців, характер продукції (однорідність), легкість входу до ринку і виходу з нього, доступність інформації, тобто сукупність властивостей ринку.

Уточнимо, що ми розуміємо під «значною часткою ринку», однорідністю продукції, «легкістю входу» і «легкістю виходу» і, нарешті, під «рівним доступом до інформації».

Під однорідністю продукції розуміємо ситуацію, при якій різні фірми випускають у основному схожу продукцію.

Під «легкістю входу» розуміємо той факт, що фірми, які тільки-но приступають до виробництва продукції, можуть це робити на рівних умовах з уже існуючими фірмами, з точки зору цін, які вони сплачують за ресурси, доступу до державних ліцензій і т.п..

Під «легкістю виходу» розуміємо, що фірми не натрапляють на будь-які юридичні бар'єри, залишаючи ринок, завжди можуть знайти покупця на свої вкладення.

Під «рівним доступом до інформації» розуміємо те, що всі покупці і продавці мають повну інформацію про ціни й товари і про ціни на всі види витрат, необхідних для їх виробництва. Виробники мають у своєму розпорядженні рівну інформацію про виробничу технологію.

Під «значною часткою ринку» розуміємо таку частку, яка достатньо велика, щоб дії окремої фірми мали помітний вплив на ринкову ціну.

Терміном «ринкова структура» економісти позначають умови, в яких протікає ринкова конкуренція. Ринкова структура відображає поєднання елементів конкуренції і монополії, природу монополістичних елементів і ступінь їх впливу на тому чи іншому ринку.

При аналізі структури ринку використовують і кількісні методи її оцінки. Розглянемо деякі з них (ті, що застосовують частіше).

1. Порогова доля ринку

Найпростіший кількісний критерій, який використовує держава – це законодавчо встановлена частка підприємства (фірми) на певному ринку, перевищення якої дозволяє віднести підприємство (фірму) до Державного реєстру підприємств – монополістів. Так, в Україні ця частка становить 35 %.

Порогова частка ринку як характеристика ринкової структури має той недолік, що її використовують (перш за все, у вітчизняній інтерпретації) до окремого підприємства, що не дає характеристики структури ринку в цілому.

Цього недоліку до певної міри не має індекс концентрації.

2. Індекс концентрації

Цей показник характеризує частку декількох, скажімо, 3,4,8,12, великих фірм у загальному обсязі ринку у відсотках. Вважається, що коли індекс концентрації наближається до 100, то ринок має високий ступінь концентрації, якщо він трохи вище нуля, то ринок можна розглядати як конкурентний.

Індекс концентрації для m найкрупніших із загальної кількості (n) фірм, що випускають даний товар, розглядається як сума m ринкових часток (k_i) цих компаній:

$$I_C = \sum_{i=1}^m k_i ; \quad k_1 \geq \dots \geq k_m \geq \dots \geq k_n; \quad \sum_{i=1}^n k_i = 100 \quad (4.1)$$

Індекс концентрації давно використовують економісти для дослідження структури ринку. Але слід зауважити, що він не враховує особливостей ринкової структури на «околиці» галузі. До того ж індекс концентрації маскує відмінності і в самому «центрі» ринку. При розрахунку індексу концентрації не враховується частка ринку, що покривається за рахунок імпорту, а розраховується він лише для вітчизняних постачальників.

Індекс концентрації практично неможливо використовувати при оцінці регіональних і місцевих ринкових структур.

Незважаючи на вказані недоліки, індекс концентрації залишається придатним індикатором, який характеризує наявність (або відсутність) у галузі невеликої кількості домінуючих фірм, що відрізняє олігополію від досконалої і монополістичної конкуренції.

3. Індекс Херфіндаля – Хіршмана

Недоліки індексу концентрації, критика щодо його використання при здійсненні антимонопольної політики, призвели до впровадження індексу Херфіндаля - Хіршмана (Н-індекс). Н-індекс можна також розглядати як показник концентрації, але він характеризує не частку ринку, що його контролюють декілька найкрупніших компаній, а розподіл «ринкової влади» між усіма суб'єктами ринку.

Н-індекс розраховується як сума квадратів ринкових часток (у відсотках) усіх суб'єктів ринку в загальному його обсязі:

$$I_H = \sum_{i=1}^n k_i^2 \quad (4.2)$$

Максимальне значення, яке може прийняти Н-індекс відповідає ситуації, коли ринок повністю монополізований однією фірмою. В даному випадку він дорівнює $I_H = 100^2 = 10000$.

Якщо кількість фірм на даному ринку більше одиниці, то Н-індекс може прийняти різні значення залежно від розподілу ринкових часток.

З 1982 р. Н-індекс стає основним орієнтиром антимонопольної політики в США щодо можливості різного роду об'єднань. При цьому мають місце такі критерії:

1) $I_H < 1000$. Ринок оцінюють як неконцентрований, об'єднання дозволяється;

2) $1000 < I_H < 1800$. Ринок оцінюють як концентрований в міру, але рівень $I_H > 1400$ передбачає додаткову перевірку доцільності об'єднання;

3) $I_H > 1800$. Ринок оцінюють як висококонцентрований. По відношенню до об'єднання на інтервалі значень I_H (1800 – 10000) існує кілька норм:

4. *Індекс Лінда*. У країнах ЄС при аналізі ринкових структур широко використовують індекс, запропонований співробітником Комісії ЄС в Брюсселі Ремо Лінда. Цей індекс, як і індекс концентрації розраховують лише для кількох (m) найкрупніших фірм і, зрозуміло, також не враховує ситуації на «околиці» ринку. Однак на відміну від індексу концентрації він орієнтований на з'ясування відмінностей в «центрі» («ядрі») ринку.

Якщо позначити долі окремих фірм за принципом спадання, то індекс Лінда для двох найкрупніших фірм дорівнює відсотковому відношенню їхніх ринкових часток:

$$I_L = \frac{k_1}{k_2} \cdot 100\% \quad (4.3)$$

Для трьох фірм індекс Лінда розраховують за формулою

$$I_L = \frac{1}{2} \left[\frac{k_1}{\frac{(k_2 + k_3)}{2}} + \frac{(k_1 + k_2)}{k_3} \right] \times 100\% \quad (4.4)$$

Для чотирьох фірм:

$$I_L = \frac{1}{3} \left[\frac{k_1}{\left(\frac{k_1 + k_3 + k_4}{3} \right)} + \frac{(k_1 + k_2)}{\frac{(k_3 + k_4)}{2}} + \frac{(k_1 + k_2 + k_3)}{k_4} \right] \times 100\% \quad (4.5)$$

Однак слід зауважити, що найскладнішим у аналізі ринкових структур є не вибір індексу, а визначення кордонів ринку в просторі товарів. При цьому виникає ряд запитань: чи є потреба обмежувати ринок лише певною маркою товару? Чи включати до нього й інші марки? Розширювати межі ринку за рахунок товарів-замінників? Їх необхідно вирішувати антимонопольним службам країн.

5. *Індекс Лернера* є індикатором монопольної влади й визначається за формулою:

$$I_{Ler} = \frac{P_m - MC}{P_m} = \frac{1}{E_D} \quad (4.6)$$

де P_m – монопольна ціна;

MC – граничні витрати;

E_D – цінова еластичність попиту.

Якщо $P > MC$, то індекс отримує позитивне значення і заходиться в межах від 0 до 1. Вважають, що чим ближче індекс до одиниці, тим більшу монопольну владу має фірма. В умовах чистої конкуренції індекс Лернера дорівнює нулю.

Розрахувати індекс Лернера за наведеною формулою непросто в зв'язку зі складністю визначення граничних витрат, тому часто замість граничних використовують середні витрати:

$$I_{Ler} = \frac{P_m - ATC}{P_m} \quad (4.7)$$

Якщо чисельник і знаменник помножити на Q , то в чисельнику буде прибуток, а в знаменнику - сукупний дохід:

$$I_{Ler} = \frac{(P_m - ATC) \cdot Q}{P_m \cdot Q} = \frac{\pi}{TR} \quad (4.8)$$

Таким чином, за індексом Лернера, високий прибуток фірми є ознакою її монопольної влади. Важливо зауважити, що індекс Лернера характеризує факт, а не можливість монопольної поведінки фірми.

Треба зауважити, всі ці показники не враховують:

- локалізованість окремих ринків із-за високих транспортних витрат, коли при низькому показнику концентрації ринку може існувати олігополія;
- міжгалузеву конкуренцію, наприклад виробництво мідь - алюміній;
- іноземну конкуренцію;
- ринкову рівновагу фірм, яка може відрізнятись при однаковому рівні концентрації.

Важливо розуміти, що найскладнішим при аналізі ринкових структур є не вибір індексу, а визначення меж ринку в просторі товарів. При цьому виникає ряд питань: чи обмежувати ринок лише певною маркою товару? Чи включати інші марки товарів? Чи розширювати межі ринку за рахунок товарів-замінників? Ці питання є дуже непростими, відповіді на них передбачають багатоступеневий зв'язок:

- вивчення ринку даного товару;
- вивчення і прийняття до уваги наявності товарів-замінників;
- розширення аналізу з включенням до нього замінників цих замінників і далі до тих пір поки не з'явиться розрив і визначаться межі ринку.

2. Ознаки й умови досконалої конкуренції

В економічній теорії прийнято вважати, що досконала конкуренція характеризується такими ознаками:

1. Велика кількість виробників і покупців. Виникає питання: «Велика кількість», скільки це? Про це говорить наступна ознака.
2. Виключаються всі форми дискримінації споживачів.
3. Відсутні економічні і юридичні бар'єри для вступу в галузь.
4. Абсолютна мобільність матеріальних, трудових, фінансових ресурсів між галузями й фірмами.
5. Виключаються будь-які угоди між фірмами з контролю ринку.
6. Продавці і покупці мають повну інформацію щодо подій на ринку.

Таким чином, термін «чиста конкуренція» означає такий випадок, коли для всіх учасників конкуренції вихідні умови рівні (крім величини капіталів, але й вони сумірні). Цьому терміну близькі поняття «вільна конкуренція», «вільний ринок».

Далі слід нагадати, що попит окремої чисто конкурентної фірми цілком еластичний, тобто фірма не може видобути більш високої ціни, обмежуючи обсяг випуску, не потребує вона і більш низької ціни, щоб збільшити свій обсяг продажу. Графічно ця ситуація виглядає так (рис. 4.1.1).

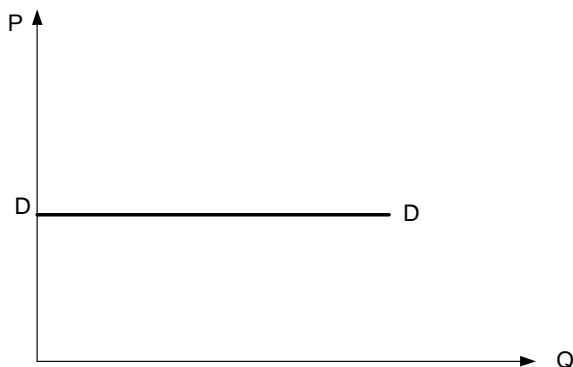


Рис. 4.1.1 – Графік попиту конкурентної фірми

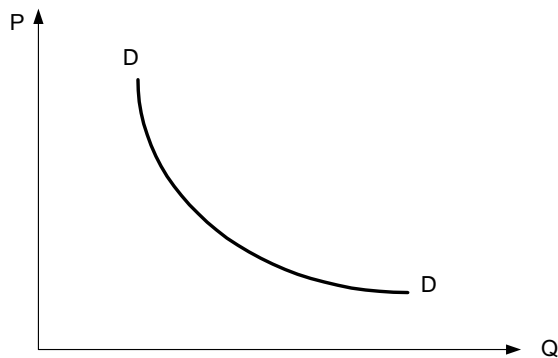


Рис. 4.1.2 – Графік ринкового попиту за умов чистої конкуренції

Сказане означає, що графік ринкового попиту на даний товар (рис. 4.1.2) буде еластичний. Його крива має звичайний вигляд, оскільки всі фірми можуть вплинути на ринкову ціну, не окрема фірма.

Повертаємось до графіка попиту на продукцію окремої фірми. Він є одночасно й графіком виручки від одиниці продукції, або середньої виручки (AR – average revenue). Середня виручка в умовах чистої конкуренції дорівнює ціні: $AR=P$.

Усякий раз, коли фірма обмірковує, на скільки змінити обсяг виробництва, вона буде стурбована тим, як зміниться її виручка в результаті цього зрушення у випуску.

Додаткова виручка, що є результатом продажу ще однієї одиниці продукції, називається граничною виручкою (MR - marginal revenue). В умовах чистої конкуренції гранична виручка дорівнює ціні товару ($MR = P$). Гранична виручка постійна в умовах чистої конкуренції тому, що додаткові одиниці товару можуть бути продані за постійною ціною.

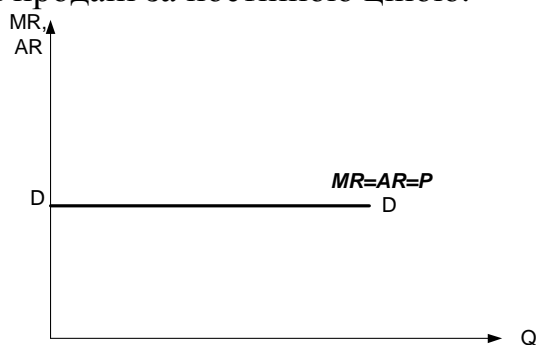


Рис. 4.1.3 – Графік граничного й середнього доходів конкурентної фірми

Загальну (або валову) виручку (TR - total revenue) при будь-якому рівні знаходять множенням ціни на кількість проданої продукції

$$TR = p \cdot Q \quad (4.9)$$

Графік загальної виручки (TR) (рис. 4.1.4) має вигляд прямої висхідної лінії.

Нахил променя TR визначається рівнем ринкової ціни: чим більше ціна, тим більший кут нахилу.

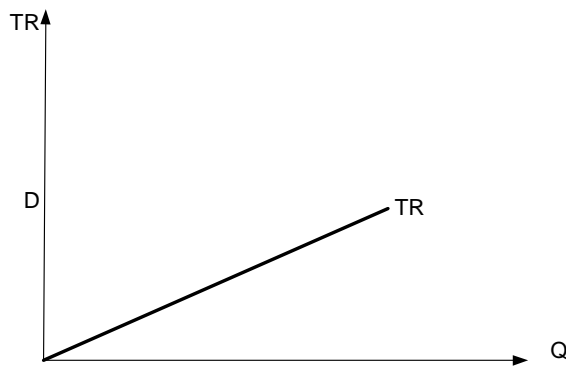


Рис. 4.1.4 – Графік загальної виручки.

Поняття «чиста конкуренція» в економічній теорії має унікальне значення. Справа тут у тому, що чиста конкуренція (своєрідна «фізика без тертя»), дозволяє побудувати деяку ідеальну модель функціонування економіки, порівняно з якою можна вивчати реальні ринкові структури.

3. Конкурентна стратегія фірми в короткостроковому періоді

У короткостроковому періоді конкурентна фірма має в своєму розпорядженні незмінне обладнання і намагається максимізувати прибуток, змінюючи витрати праці, матеріалів.

Існують два підхода (принципа) до визначення рівня виробництва, при яких конкурентна фірма отримуватиме максимальний прибуток. Зауважимо, що вони діють в умовах будь-якої ринкової структури.

1. Принцип співвідношення загальної (валової) виручки й загальних(валових) витрат (модель TR TC).

Економічний прибуток, до якого фірма прагне – це різниця між загальною виручкою і загальними витратами

$$\Pi = TR - TC = P \cdot Q - TC \quad (4.10)$$

Оптимальний обсяг виробництва забезпечує максимальний прибуток. Для графічного аналізу поєднаємо на одному графіку криву загальних витрат (TC) і графік валової виручки (TR) (рис. 4.1.5).

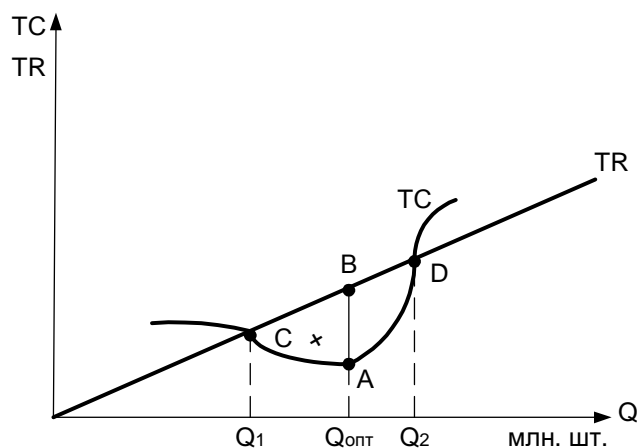


Рис. 4.1.5 – Криві загальних витрат (TC) і валової виручки (TR)

До точки С $TC > TR$, тобто для малих обсягів виробництва прибуток має негативну величину.

У точках С і D $TC = TR$, вони називаються точками критичного обсягу виробництва. Будь-яке виробництво за межами цих точок спричиняє збиток. Ділянка CD, де $TC < TR$ – ділянка прибуткового виробництва. Максимальний прибуток досягається там, де різниця за вертикаллю між графіками загальної виручки (TR) й загальних витрат (TC) максимальна (AB). При цьому графіки загальної виручки й загальних витрат мають однаковий нахил.

Таким чином, умови прибутковості і збитковості конкурентної фірми за моделлю TR - TC такі:

1. Умова прибутковості: $TC > TR$
2. Умова беззбитковості: $TC = TR$, що відповідає точкам перетину ліній валового доходу і валових витрат, які є точками критичного обсягу випуску або точками беззбитковості ($\Pi = 0$)
3. Умова мінімізації збитків шляхом виробництва: $TC > TR > TVC$
4. Умова мінімізації збитків шляхом закриття: $TR < TVC$ для всіх Q.

2. Принцип співвідношення граничної виручки і граничних витрат (модель MR - MC)

Зі зростанням випуску продукції збільшуються як загальні витрати, так і загальна виручка. Якщо збільшення виручки перевищує збільшення витрат (тобто $TR > TC$), то збільшення випуску на одну одиницю збільшує сукупний прибуток. Якщо ж збільшення витрат перевищує збільшення виручки (тобто $TC > TR$), то збільшення випуску на одну одиницю зменшує сукупний прибуток. Отже, для максимізації прибутку фірма повинна розширювати обсяги виробництва доти, доки гранична виручка перевищує граничні витрати, і скорочувати випуск, як тільки граничні витрати почнуть перевищувати граничну виручку.

Максимізація прибутку фірми досягається тоді, коли настає рівність між граничною виручкою і граничними витратами

$$MR = MC \quad (4.11)$$

Це правило є точним орієнтиром максимізації прибутку для будь-якої ринкової структури.

Для чисто конкурентної фірми це правило можна сформулювати у вигляді

$$MC = P \quad (4.12)$$

бо гранична виручка дорівнює ціні.

Таким чином, на чисто конкурентному ринку фірма розширює виробництво до точки, в якій $MC = P$, тобто граничні витрати зрівнюються з ціною. В цій точці фірма досягає оптимального рівня виробництва і знаходиться в стані рівноваги, з якого не вийде, доки не зміниться ціна або витрати.

Графічно граничний підхід до визначення рівноваги фірми на короткостроковому інтервалі зображений на рис. 4.1.6.

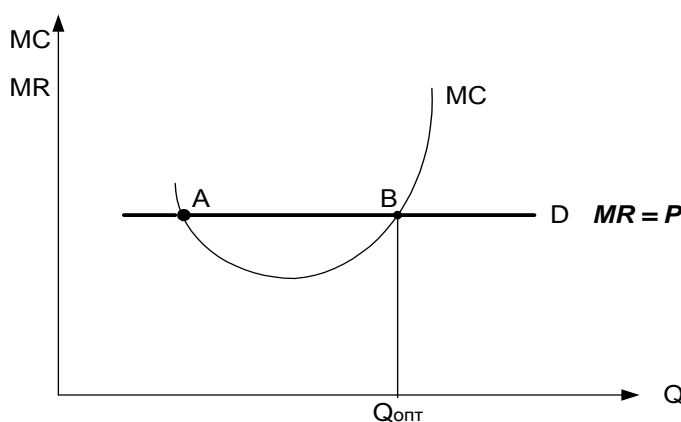


Рис. 4.1.6 – Графіки граничних витрат (MC), граничної виручки (MR)

Точка В (точка Курно) на графіку (рис. 4.1.6) - це точка рівноваги фірми в короткостроковому періоді, де досягається оптимальний обсяг виробництва ($Q_{\text{опт}}$), що забезпечує максимальний прибуток. Точка А не є рівноважною, бо граничні витрати MC знижуються, потім зростають і прибуток не досягає максимуму.

Таким чином, умови прибутковості і збитковості конкурентної фірми за моделлю $MR - MC$:

- 1) умова прибутковості: $P > ATC$;
- 2) умова беззбитковості: $P = \min ATC$;
- 3) умова мінімізації збитків шляхом виробництва: $ATC > P \geq AVC$;
- 4) умова мінімізації збитків шляхом тимчасового припинення виробництва: $P \leq \min AVC$ (умова точки закриття).

Конкурентна поведінка фірми передбачає відповідь на питання про доцільність продовження чи припинення виробництва в короткостроковому періоді. Дане питання може бути розглянуте на валовому або граничному підході. Обмежимося розглядом граничного підходу. В принципі $MR = MC$, заслуговує на увагу те, що відповідь на питання – виробляти чи ні – найважливішим є порівняння ціни з мінімумом середніх змінних витрат.

Розглянемо цю тезу детальніше. За умов чистої конкуренції в короткостроковому періоді фірма може опинитися в одному з трьох положень, які подані на рис. 4.1.7.

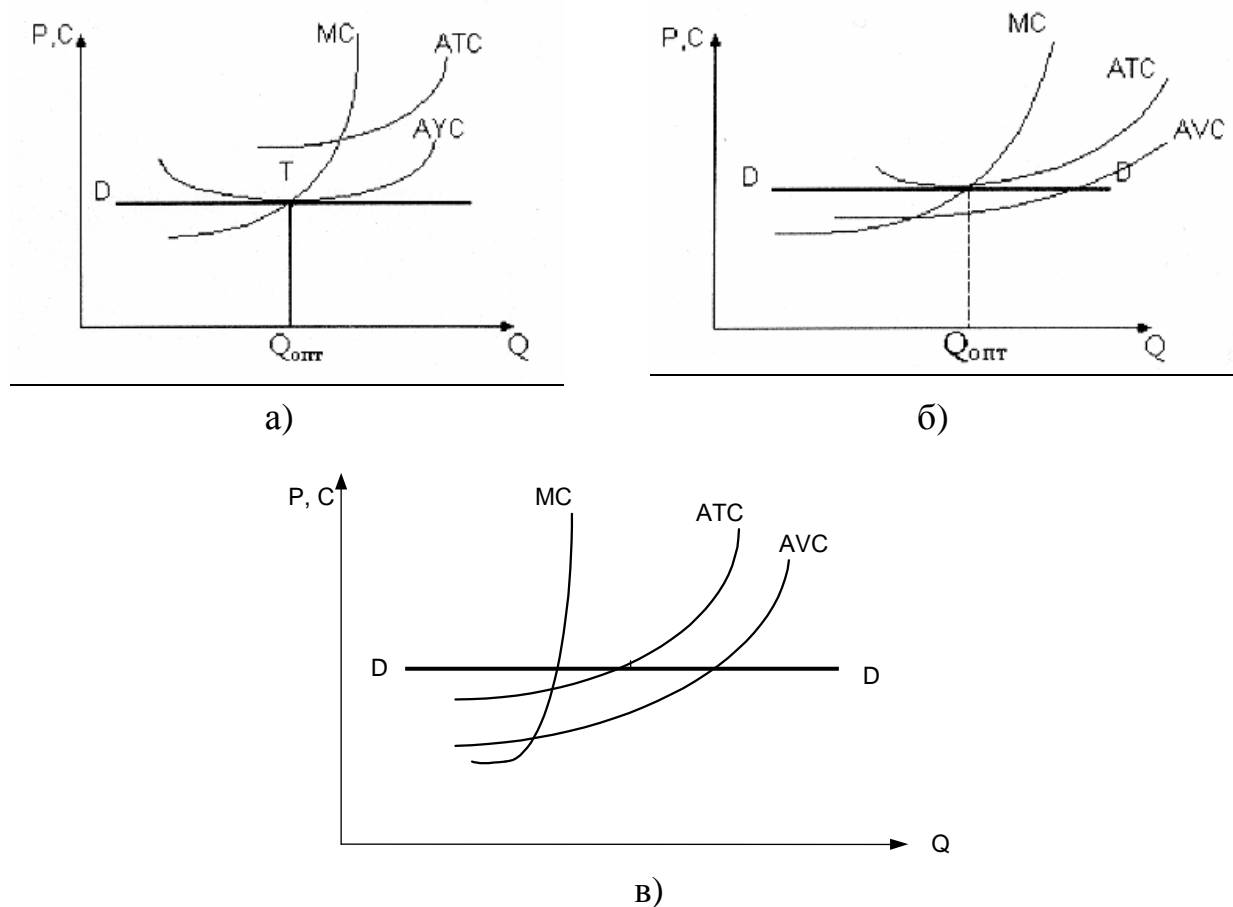


Рис. 4.1.7 – Поведінка фірми за умов чистої конкуренції в короткостроковому періоді

У першому випадку (а) ціна покриває тільки середні змінні витрати, але не компенсує середні постійні витрати. Графік середніх повних витрат ATC вище лінії DD. Фірма несе збитки. Але ці збитки зберігаються і коли виробництво припиняється, вони не залежать від випуску продукції. Тому до того часу, поки ціна покриває середні змінні витрати, фірмі доцільно продовжувати виробництво в короткостроковому періоді. Для довгострокового періоду проблема доцільності припинення виробництва зберігається. Фірма не зможе довго протриматися на ринку, якщо не зменшить витрати, або не збільшаться ринкові ціни. Та фірма, в якій лінія ціни DD є дотичною до графіка середніх змінних витрат AVC, має назву граничної фірми. Точка дотику Т має назву точки втечі. Гранична фірма знаходиться на крайній границі ринку, в стані невпевненості у виборі рішення: продовжувати чи припинити виробництво.

У другому випадку (б) лінія ціни DD є дотичною до графіка середніх загальних витрат ATC. Отже, ціна покриває середні повні витрати при обсязі

виробництва $Q_{\text{опт}}$. Фірма отримує нормальний прибуток, який включений у витрати і має нульовий економічний прибуток. Це типова для чистої конкуренції фірма.

У третьому випадку (в) лінія ціни знаходиться вище мінімальних середніх повних АТС. Така фірма не тільки покриває всі свої видатки на фактори виробництва й отримує нормальний прибуток, але й має ще економічний прибуток (квазіренту).

Фірми, в яких частина кривої середніх змінних витрат проходить над лінією ціни і які покривають середні повні витрати, мають назву дограничних фірм (випадки В і С).

Фірма, в якій крива середніх змінних витрат вище лінії ціни, має назву за граничної фірми. Вона не компенсує навіть свої середні змінні витрати. В такому випадку кращим виходом для фірми є припинення виробництва.

Як свідчить досвід, короткі зупинки виробництва – це нормальний спосіб регулювання товарообміну з метою пристосування до зміни умов попиту й пропозиції. Припинення випуску зовсім не означає повного відходу від справ. У цей період фірма підтримує підприємство в стані повної готовності до відновлення випуску продукції, сплачує орендну плату, а, отже, несе всі види постійних витрат. Як тільки ринкові умови зміняться, а ринкова ціна зросте, фірма одразу може відновити виробництво. І тільки в тому випадку, коли поліпшення ринкових умов взагалі не передбачається, фірма буде всерйоз розглядати умови згортання всіх своїх операцій і повного виходу з даної сфери ділової активності.

4. Конкурентна стратегія фірми у довгостроковому періоді

Термін «рівновага» використовують для забезпечення такого стану справ у економіці, при якому особи, які приймають економічні рішення не мають намірів міняти свої плани. Для того щоб фірма на ринку чистої (досконалої) конкуренції знаходилась у стані довгострокової рівноваги, мають виконуватися три умови:

1) фірма не повинна мати спонукальних мотивів до збільшення або зниження обсягів випуску за наявності заданих розмірів виробничого підприємства. Це означає, що короткострокові граничні витрати мають дорівнювати короткостроковій граничній виручці. Інакше кажучи, умови короткострокової рівноваги є також умовами довгострокової рівноваги;

2) кожна фірма повинна бути задоволена розмірами підприємства, яке вона має;

3) не повинно існувати мотивів, що спонукають нові фірми до входження в галузь, або старі до виходу з неї.

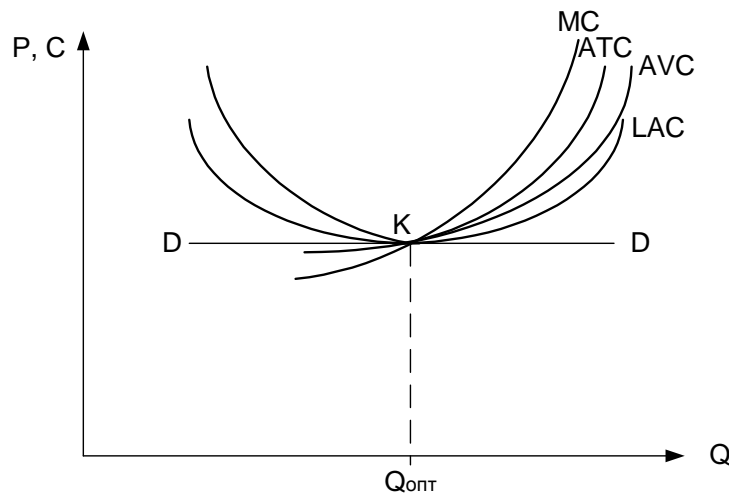


Рис. 4.1.8 – Конкурентна фірма в стані довгострокової рівноваги

На графіку (рис. 4.1.8) показано чисто конкурентну фірму, для якої виконуються всі три вказані вище умови, тобто т. К загальна для наступних функцій:.

MR-гранична виручка (ціна);

MC- граничні витрати;

ATC-середні повні витрати короткострокового періоду;

AVC-середні змінні витрати короткострокового періоду;

LAC- довгострокові середні витрати.

По-перше, короткострокові граничні витрати MC дорівнюють ціні при обсязі випуску $Q_{\text{опт}}$, що забезпечує максимальний прибуток.

По-друге, фірма має підприємство, розміри якого саме такі, що короткострокові середні повні витрати дорівнюють найменшим з можливих довгострокових середніх витрат при заданому рівні випуску. Короткострокова крива середніх повних витрат підприємства будь-якого іншого розміру показала б більш високі середні повні витрати щодо заданої величини випуску.

По-третє, як довгострокові середні витрати, так і короткострокові середні повні витрати дорівнюють ціні за рівноважним рівнем випуску. Це гарантує відсутність мотивів, що спонукають фірми як знову з'являтися на ринку, так і виходити з нього. Коли ціна дорівнює середнім повним витратам, фірма отримує нульовий економічний прибуток. Якщо економічний прибуток позитивний, це притягне в галузь конкурентів, якщо ж він буде негативним, то це призведе до виходу старих фірм з галузі.

Усі три умови довгострокової рівноваги можна узагальнено сформулювати у вигляді такого рівняння:

$$P = MC = ATC = LAC \quad (4.13)$$

Таким чином, можна визначити наступну стратегію довгострокового функціонування фірми на конкурентному ринку:

1. Обрати обсяг випуску, для якого $P = LMC$.
2. Вступити на ринок, якщо $P > L ATC$.
3. Вийти з ринку, якщо: $P < L ATC$.

5. Ефективність ринку досконалої конкуренції

Більшість економістів підтримують думку, що чисто конкурентна економіка веде до найбільш ефективного використання обмежених ресурсів суспільства, тобто економіка конкурентних цін прагне розподілити обмежену кількість ресурсів так, щоб максимізувати задоволення потреб.

Виробнича ефективність чистої (досконалої) конкуренції виходить з умови довгострокової рівноваги: $P = ATC$, ціна дорівнює мінімальним середнім повним витратам.

Ефективність розподілу ресурсів за умов чистої конкуренції виходить з правила: $P = MC$, графічно це точка перетину лінії ціни (тобто графіка попиту) й графіка граничних витрат (він є графіком пропозиції). В рівноважній ситуації ринок досконалої конкуренції виробляє таку кількість продукції, що відповідає точці перетину графіків попиту і пропозиції. В економіці, де всі ринки чисто конкурентні і відсутній зовнішній вплив, питання про те, що виробляти, вирішується автоматично.

Разом з тим економісти виділяють ряд факторів, що перешкоджають досягненню ефективності в конкурентній економіці:

- 1) немає причини, за якої конкурентна ринкова система призведе до оптимального розподілу доходів; нерівномірний розподіл доходів;
- 2) розподіляючи ресурси, конкурентна модель не враховує зовнішні ефекти, тобто не враховує форми економічної діяльності, що можуть завдати шкоди оточуючим, не враховує також виробництво суспільних благ;
- 3) ринки чистої (досконалої) конкуренції не завжди забезпечують швидкі темпи науково-технічного прогресу;
- 4) економіка чистої конкуренції не завжди забезпечує розробку нових товарів і достатній діапазон споживчого вибору, бо передбачає випуск однорідної продукції більшістю фірм.

У наступних темах проаналізуємо поведінку фірм в умовах інших ринкових структур.

Опорні категорії

Аналіз беззбитковості – аналіз можливих результатів на базі математичної моделі, представлений у формі графіка, за допомогою якого можна визначити рівень доходів і витрат при різних рівнях ділової активності залежно від обсягу виробництва й реалізації.

Випадок закриття фірми – ситуація, коли фірма зупиняє виробництво в наслідок обставин, які призводять до виникнення збитків, не компенсованих за будь-якого можливого обсягу виробництва та за реальної ринкової ціни продукції фірми.

Війна цін – повторюване довгострокове зниження фірмами цін на свою продукцію, завдяки якому вони розраховують збільшити обсяги реалізації та

свої доходи. Війна цін не завжди приносить фірмам економічну вигоду, проте є ефективною формою конкурентної боротьби, шляхом усунення конкурентів.

Гранична виручка – це зміна загальної виручки при збільшенні обсягу продукції на одиницю.

Досконала конкуренція – форма організації ринку, при якій абсолютно відсутні всі види боротьби як між продавцями, так і між покупцями.

Загальна виручка – це сума грошей, що отримує фірма внаслідок продажу певного обсягу продукції.

Конкурент – особа, група осіб чи фірма, що ведуть суперництво в досягненні аналогічної мети в намаганні володіти тими ж самими ресурсами, займати лідируючий стан на ринку.

Конкуренція – боротьба між виробниками (продавцями) продукції за ринки збуту продукції з метою отримання більш високих доходів, прибутку та інших вигод.

Мінімальна ціна – найнижчий рівень ціни, що може бути встановлений з урахуванням найменших витрат виробництва (тобто не нижче від собівартості продукції).

Мінімальний прибуток – найменше значення прибутку, необхідне для того, щоб фірма залишилася на ринку й продовжувала своє функціонування.

Оптимізація – визначення значень економічних показників, за яких досягається оптимум, тобто оптимальний, найкращий стан системи.

Потенційна конкуренція – можливість вступу на ринок нових фірм галузі, як здатна збільшити рівень конкуренції між підприємствами цієї галузі.

Прибуток – різниця між надходженням від реалізації певного обсягу продукції і загальними витратами на її виробництво.

Ринок чистої (досконалої) конкуренції – сукупність продавців і покупців, які здійснюють угоди щодо придбання одно типової продукції в ситуації, коли жоден окремий споживач або продавець не може вплинути на рівень поточних цін.

Ринкова структура – це основні характерні риси ринку, до яких відносяться кількість і розміри фірми, кількість покупців, характер продукції (однорідність), легкість входу до ринку і виходу з нього, доступність інформації, тобто сукупність властивостей ринку.

Рівновага (оптимум) виробника – це такий його стан, при якому він не бажає змінювати співвідношення факторів виробництва (праці й капіталу), що задіяні у виробничому процесі.

Середня виручка – це сума загальної виручки на одну одиницю реалізованої продукції.

Точка беззбитковості – рівень виробництва, за якого величина витрат дорівнює витратам виробництва.

Точка збитковості – рівень ділової активності, за якого валовий дохід не покриває змінних витрат виробництва.

Ціни беззбитковості – ціна товару, за якої фірма має можливість лише покрити свої витрати виробництва, тобто це ціна, що дорівнює витратам виробництва.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Поясніть сутність поняття «ринкова структура», визначте її основні елементи.
2. Охарактеризуйте основні принципи класифікації ринкових структур.
3. Поясніть сутність і методику обчислення індексу Херфіндала-Хіршмана.
4. Визначте сутність, переваги й методику обчислення індексу Лінда.
5. Проаналізуйте наступні показники концентрації ринку: порогова доля ринку, індекс Лернера, індекс концентрації.
6. У чому розбіжність понять «конкуренція» і «суперництво»?
7. Який вигляд мають графіки попиту для окремої конкурентної фірми й графік
ринкового попиту за чистої конкуренції?
9. Середня, гранична, загальна виручка. Графічне зображення залежності між
10. TR, AR, MR.
11. Два способи визначення рівня виробництва, за яким фірма отримує
12. максимальний прибуток у короткостроковому періоді.
13. Умови довгострокової рівноваги конкурентної фірми.
14. Співвідношення чистої конкуренції та економічної ефективності.

Тестові завдання

1. Індекс Лінда розраховують за формулою:

а) $I_C = \sum_{i=1}^m k_i$;

б) $I_H = \sum k_i^2$;

в) $I_L = \frac{k_1}{k_2} \cdot 100\%$;

г) $I_L = \frac{k_1 + k_2}{k_3}$.

2. За яких значень H-індекса ринок оцінюють як неконцентрований і об'єднання дозволяється?

а) $I_H < 1000$;

б) $1000 < I_H < 1800$;

в) $I_H > 1800$;

г) $I_H < 500$;

д) $I_H > 2000$.

3. Максимальне значення, яке може прийняти індекс Херфіндала-Хіршмана, відповідає ситуації:

а) досконалої конкуренції;

- б) олігополії;
- в) монопсонії;
- г) монополістичної конкуренції;
- д) дуополії;
- е) чистої монополії.

4. *Будь – яка фірма виробляє оптимальний обсяг випуску, якщо:*

- а) її граничний дохід дорівнює ціні;
- б) її граничний дохід дорівнює середнім загальним витратам;
- в) її граничні витрати дорівнюють середнім загальним витратам;
- г) її граничний прибуток дорівнює нулю.

5. *Досконало конкурентна фірма – це:*

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

6. *Конкурентна фірма, для якої $P = \min ATC$:*

- а) отримує збитки, оскільки функціонує в точці закриття;
- б) отримує нормальний прибуток, оскільки ціна перевищує AVC ;
- в) отримує нормальний прибуток, оскільки ціна покриває ATC ;
- г) отримує збитки, оскільки ціна не покриває AFC .

7. *Якщо граничні витрати перевищують середні сукупні витрати за оптимального обсягу виробництва, то фірма в умовах досконалої конкуренції:*

- а) максимізує економічний прибуток;
- б) мінімізує збитки шляхом виробництва;
- в) мінімізує збитки шляхом закриття;
- г) отримує лише нормальний прибуток.

8. *Сума збитків конкурентної фірми, яка припиняє виробництво в короткостроковому періоді:*

- а) дорівнює змінним витратам;
- б) дорівнює постійним витратам;
- в) дорівнює нулю;
- г) дорівнює загальним витратам.

9. *Крива пропозиції досконало конкурентної фірми в короткостроковому 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.

10. У конкурентної фірми в стані рівноваги:

- а) $MC = MR = P$;
- б) $AR = MR > P$;
- в) $P = AC - MC$;
- г) $MR = P - AR$.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	в	а	е	з	б	в	а	б	в	

Типові задачі та їх рішення

Задача 1. Припустимо, що фірма функціонує на ринку досконалої конкуренції. Наступна інформація відображує положення фірми: Граничні витрати = $100 - 10Q$. Скільки товару і за якою ціною буде вироблено, якщо $p = 10Q - 100$.

Розв'язання

Використаємо правило $MR=MC$

MR для фірми, що працює на ринку досконалої конкуренції дорівнює ціні,

$$MR = P = 10Q - 100$$

$$10Q - 120 = 100 - 10Q.$$

$$20Q = 220$$

$$Q = 11 \text{ од.}$$

$$2. \cdot p = 10 \cdot Q - 100 = (10 \cdot 11) - 100 = 10 \text{ грош. од.}$$

Задача 2. Функція загальних витрат конкурентної фірми має вигляд: $TC = 5 \cdot Q + 0,25 \cdot Q^2$, функція попиту – $Q_D = 160 - p$. Визначити обсяг продажу й ціну товару даної фірми.

Розв'язання

Використаємо правило $MR=MC$. MR для фірми, що працює на ринку досконалої конкуренції дорівнює ціні,

$$Q_D = 160 - p \Rightarrow p = 160 - Q, MR = 160 - 2Q.$$

$$MC = (5Q + 0,25Q^2)' = 5 + 0,5Q$$

$$160 - 2Q = 5 + 0,5Q$$

$$2,5Q = 155$$

$$Q = 62 \text{ од. товару}$$

$$p = 160 - 62 = 98 \text{ грош. од.}$$

Задача 3. Визначити індекс концентрації ринку, використавши індекс Лінда, якщо долі трьох фірм відповідно становлять $K_1 = 50\%$, $K_2 = 30\%$, $K_3 = 15\%$.

Розв'язання

1. Індекс Лінда для двох фірм обчислюють за формулою: $I_L = \frac{k_1}{k_2} \cdot 100\%$

$$I_L = (50 : 30) \cdot 100\% = 166,7 \%$$

2. Індекс Лінда для трьох фірм обчислюють за формулою:

$$I_L = \frac{1}{2} \left[\frac{k_1}{\frac{(k_2 + k_3)}{2}} + \frac{(k_1 + k_2)}{k_3} \right] \times 100\%.$$

$$I_L = \frac{1}{2} \cdot (2,22 + 2,66) \cdot 100\% = \frac{1}{2} \cdot (4,88) \cdot 100\% = 244\%.$$

Задача 4. Визначити індекс концентрації ринку, використавши індекс Херфіндаля – Хіршмана (Н-індекс), якщо на ринку функціонують дві великі фірми, долі яких відповідно становлять $K=45\%$, $K=35\%$, частки інших 98 фірм становлять 20%.

Розв'язання

$$I_H = \sum_{i=1}^n k_i^2$$

$I_H = 45^2 + 35^2 + (20^2 : 98) = 2025 + 1225 + (400 : 98) = 2025 + 1225 + 4,08 = 3254,08 > 1800$, тобто ринок має високий рівень концентрації, тому будь-які злиття фірм заборонені.

Задача 4. Виходячи з даних таблиці визначити: ціну, змінні, загальні й загальні середні витрати, якщо постійні витрати становлять 100 грош. од. Пояснити чи доцільно продовжувати виробництво на тому ж рівні, якщо під впливом зростання цін на ресурси, загальні витрати збільшаться на 20%.

Таблиця

Q	TR	TC	AVC	MC
400	800		1,5	1,6

Розв'язання

$$1. TR = P \cdot Q \Rightarrow P = TR : Q = 800 : 400 = 2 \text{ грош. од.}$$

$$2. AVC = TVC : Q \Rightarrow TVC = AVC \cdot Q = 1,5 \cdot 400 = 600 \text{ грош. од}$$

$$3. TC = TFC + TVC = 100 + 600 = 700 \text{ грош. од}$$

$$4. ATC = TC : Q = 700 : 400 = 1,75 \text{ грош. од}$$

5. $\Pi = TR - TC = 800 - 700 = 100$ грош. од

6. При $\uparrow TC$ на 20% , $TC = 700 + (700 \cdot 0,2) = 700 + 140 = 840$ грош. од

$\Pi = TR - TC = 800 - 840 = -40$ грош., виробництво доцільно припинити.

Таблиця

P	Q	TR	TVC	TC	AVC	ATC	MC	Π
<u>2</u>	400	800	<u>600</u>	<u>700</u>	1,5	<u>1.75</u>	1,6	<u>-40</u>

Задача 5. Заповніть табл. і визначте, який обсяг виробництва обере фірма, яка бажає максимізувати прибуток при ціні 10 грош. од. За якої ціни фірма має закритися ?

Таблиця

Q	TC	TFC
0	4	4
1	8	
2	18	
3	39	

Розв'язання

1. $TFC - \text{const} = 4$

2. $TC = TFC + TVC \Rightarrow VC = TC - TFC$

3. $AFC = TFC : Q$

4. $AVC = TVC : Q$

5. $ATC = TC : Q$

6. $MC = \Delta TC : \Delta Q$

7. $TR = P \cdot Q$

8. $MR = \Delta TR : \Delta Q$

$MR = P = 10$ за будь-яким значенням Q , починаючи з $Q = 1$.

9. $\Pi = TR - TC$

10. Оптимальний обсяг виробництва:

а) максимальний прибуток $\Pi = 2$ за $Q = 1$ і $Q = 2$;

б) виходячи з рівності $MR = MC$, оптимальний обсяг виробництва становить 2.

11. Для закриття фірми $P < ATC_{\min}$, тобто $P < 4$, а для мінімізації збитків

$AVC_{\min} < P < ATC$, $4 < P < 8$.

Визначивши за відповідними формулами величини витрат занесемо дані до таблиці.

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC	TR	MR	Прибуток
0	4	4	0	-	-	-	-	0	-	-4
1	8	4	4	4	4	8	4	10	10	2
2	18	4	14	2	7	9	10	20	10	2
3	39	4	35	1,3	11,4	13	21	30	10	-9

Тема 4.2. Монопольний ринок

1. Модель «чистої» монополії, її основні ознаки.
2. Монопольний ринок у короткостроковому періоді.
3. Оптимум монополії в довгостроковому періоді.
4. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди.
5. Економічні наслідки монополізму.

1. Модель «чистої» монополії, її основні ознаки

Основними характерними рисами чистої монополії, згідно з загальною класифікацією ринкових структур є такі:

1. На ринку функціонує лише один виробник якоїсь продукції. Справедливим буде твердження: фірма – монополіст – це і є певна галузь виробництва.
2. Товар, який виробляє монополіст, не має близького замінника. Характеризуючи товар фірми – монополіста, справедливо припустити, що у споживача існує лише два варіанта поведінки: або взагалі відмовитися від споживання цього товару, або придбати його в монополіста.
3. Чистий монополіст сам установлює ціну на свій товар.
4. Вступ у галузь інших виробників заблокований.

Монополізація ринку може досягатися:

1. Зростанням фірми за рахунок капіталізації прибутку, банкрутством конкурентів, їх поглинанням до досягнення фірмою певного панування в галузі.

2. Об'єднанням капіталів на добровільних засадах і перетворення такого об'єднання на панівного виробника. Форми монопольних об'єднань можуть бути різними (картель, синдикат, трест).

Будь-який монополіст зможе зберегти своє монопольне становище лише тоді, коли вступ до цієї галузі буде надійно заблокований. Бар'єри для вступу в галузь можуть набувати різних форм: масштаби виробництва, легальні бар'єри, власність на найважливіші види ресурсів, недобросовісна конкуренція.

Названі риси монопольного ринку справляють вирішальний вплив на ціни й обсяг виробництва монополістом.

Таким чином, чиста монополія – це така ринкова структура, де одна фірма є єдиним продавцем усього обсягу продукту. Вхід конкурентів на цей ринок блокований (природною обмеженістю ресурсів, масштабами виробництва, патентами й ліцензіями, що закріплюють виняткове право фірми на виробництво й продаж продукту).

Чиста монополія – це ідеальний тип ринкової структури, що є альтернативою досконалої конкуренції, в чистому вигляді існує в економічній моделі. В реальній дійсності можуть виникати форми, що наближаються до цієї ринкової структури, які знаходяться десь між чистою конкуренцією і чистою монополією.

У подальшому, говорячи про галузі з чистою монополією будемо використовувати термін «монополія», а єдиного в такій галузі виробника називати монополістом.

2. Монопольний ринок у короткостроковому періоді

Перейдемо до аналізу поведінки фірми-монополіста в короткостроковому періоді. Особливості поведінки монополіста обумовлені, перш за все, можливістю впливати на ціни. Чисто монополістична фірма – це фірма, яка створює ціну (price taker). В умовах монопольного ринку необхідно вибрати ціну, при якій буде випускатися бажана кількість продукту, тобто ціна й обсяг випуску обираються одночасно. При цьому важливо зазначити, що монополія як ринкова структура підкоряється законам ринку, зокрема закону попиту. Так, надмірне підвищення цін призведе до скорочення продажу, а значить і виручки.

Відомо, що між рухом цін і зміною кількості продукції, що продається, існує зворотна залежність. Отже, крива попиту на продукцію монопольної фірми буде спадною. А це значить, що гранична виручка (MR) буде менша за ціну, тобто приріст загальної виручки, отриманий від продажу кожної додаткової одиниці продукції, буде менше, ніж ціна, за якою продається ця одиниця. На рис. 4.2.1 показано криву граничної виручки (MR) й криву попиту (DD).

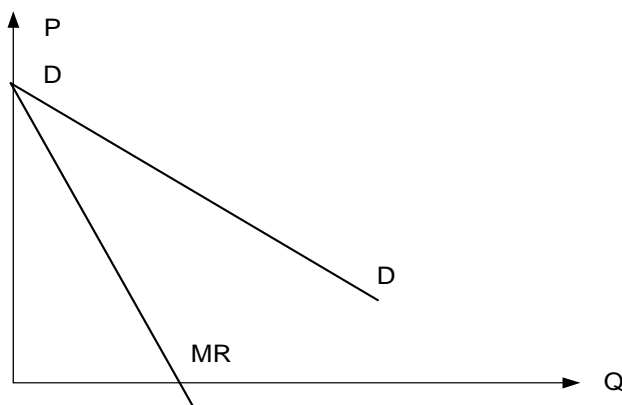


Рис. 4.2.1 – Крива граничної виручки (MR) і крива попиту (DD)

З графіка видно, що крива граничної виручки (MR) буде завжди розташована нижче кривої попиту (DD).

Отже, монополіст має змогу, знижуючи ціни, збільшувати свою виручку за рахунок розширення обсягу продаж.

Фірма-монополіст має можливість маніпулювати і цінами, і обсягами продажу, вибираючи варіант, що дозволяє отримати прибуток, близький до максимального. Максимальний прибуток принесе ціна такого обсягу випуску, продаж останньої одиниці якого веде до перевищення граничної виручки над граничними витратами ($MR > MC$). Однак можливий варіант, коли при несприятливій ринковій ситуації монополіст не зможе отримати прибуток у короткостроковому періоді. Тоді монополіст буде прагнути мінімізувати свої збитки.

Згідно з правилом $MC=MR$ випуск продукції встановиться на рівні перетину кривих граничних витрат (MC) і граничної виручки (MR) (на рис. 4.2.2 – це точка F – обсяг Q_n). На кривій попиту (DD) цей рівень відповідає ціні P_1 . Але загальні середні витрати при обсязі Q_n дорівнюють P_2 .

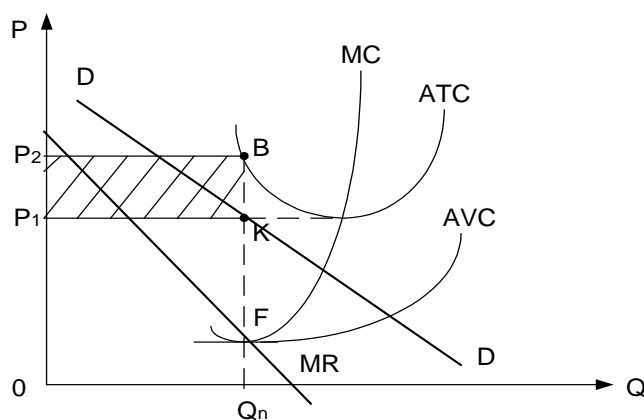


Рис. 4.2.2 – Монополія, що мінімізує збитки

Таким чином, при ціні P_1 монополіст втрачає $(P_2 - P_1)$ на кожній одиниці продукції. Загальні збитки показані заштрихованим прямокутником P_1P_2BK . Хоч монополіст і несе збитки, але будь-який інший рівень випуску може збільшити їх. Даної ціни достатньо, щоб покрити змінні витрати AVC, доти, доки ціна перевищуватиме AVC, має сенс продовжувати виробництво. Однак, якщо крива попиту DD зсунеться ліворуч так, що буде нижче середніх змінних витрат, монополіст мінімізує свої збитки, тільки скоротивши виробництво.

Отже, фірма-монополіст може в короткому періоді як насолоджуватися чистим економічним прибутком, так і терпіти збитки залежно від умов попиту й витрат).

Далі розглянемо поведінку фірми-монополіста в довгостроковому періоді.

3. Оптимум монополії в довгостроковому періоді

В умовах монополізованого ринку сама фірма і є галуззю, вхід до якої інших фірм закритий за допомогою тих чи інших вхідних бар'єрів. Зрозуміло, це не означає, що монополія не може вводити в дію нові підприємства. Але ці підприємства є, по суті, просто підрозділами фірми-монополіста, а не самостійними суб'єктами ринку, що прагнуть одержати максимальний для себе прибуток.

Фірма - монополіст може (й обов'язково буде) змінювати масштаб свого виробництва в довгостроковому періоді з тим, щоб добитися максимально можливої величини прибутку. При цьому ніщо, очевидно, не заважає монополісту встановити такий обсяг випуску, щоб у довгостроковому періоді отримати позитивний економічний прибуток, якщо тільки характер попиту й

витрат такий, що отримання цього прибутку в принципі можливе. Звернімося до рис. 4.2.3 де зображений оптимум монополії в довгостроковому періоді.

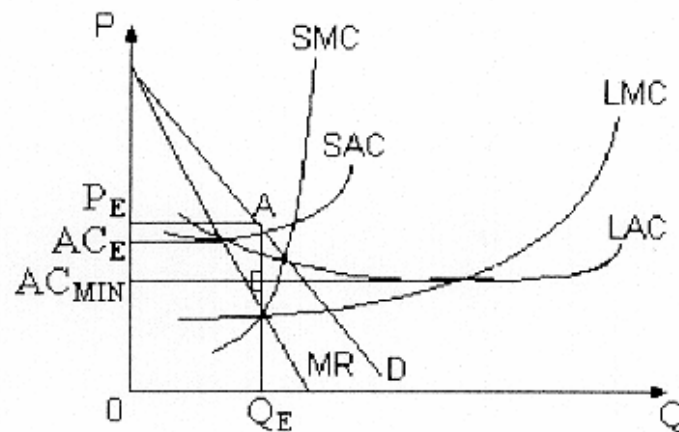


Рис. 4.2.3 – Оптимум монополії в довгостроковому періоді (розмір фірми менший за оптимальний)

Зрозуміло, що монополіст досягає максимального прибутку при такому обсязі випуску, коли гранична виручка дорівнює довгостроковим витратам ($MR=LMC$). Який же розмір підприємства (фірми) обере монополіст з метою досягти зазначеної цілі? На рис. 4.2.3 при обсязі виробництва Q_E випуск продукції здійснюється фірмою, розмір якої характеризує крива середніх витрат з випуску продукції (SAC). Як бачимо, цей розмір менший за оптимальний, тобто такий, за яким досягається мінімум довгострокових середніх витрат (LAC_{min}). Але навіть для цієї фірми обсяг випуску Q_E не забезпечує мінімуму короткострокових середніх витрат – збільшення випуску дозволило б зменшити середні витрати (тобто фірма має якісь надмірні потужності). Зазначимо, що така ситуація в умовах монополії виникає не завжди.

Розглянемо рис. 4.2.4, на якому відображений оптимум монополії в довгостроковому періоді, коли розмір фірми більше оптимального.

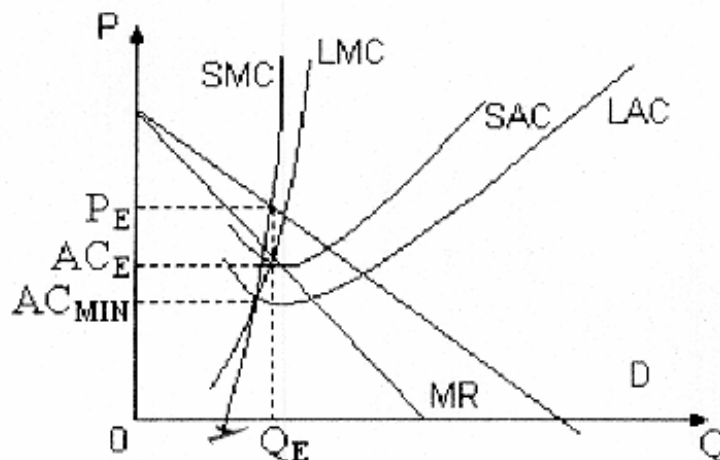


Рис. 4.2.4 – Оптимум монополії в довгостроковому періоді (розмір фірми більше за оптимальний)

Тут пошук найбільшого прибутку призводить монополіста до випуску продукції на фірмі, розміри якої більше, ніж у фірми, що забезпечує мінімально можливий рівень довгострокових середніх витрат. При цьому діюча фірма працює з перевантаженням: зниження обсягу випуску викликало б зниження короткострокових середніх витрат.

Теоретично можливий і такий варіант, коли оптимум монополіста в довгостроковому періоді поєднаний з мінімумом довгострокових середніх витрат (рис. 4.2.5).

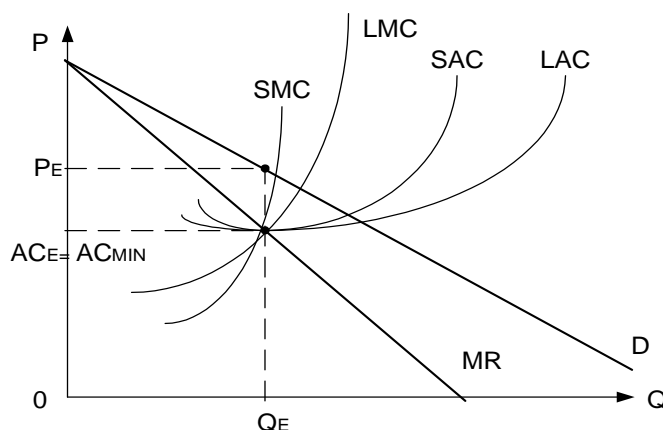


Рис. 4.2.5 – Оптимум монополії у довгостроковому періоді (оптимальний розмір фірми).

Однак для монополіста це просто один з чисельно можливих (залежно від умов попиту й затрат) варіантів.

Ринкові сили в умовах монополії не вимагають фірму вести виробництво з мінімальними довгостроковими середніми витратами (на відміну від досконалої конкуренції).

Покупцю ж на монополізованому ринку в будь-якому випадку доводиться сплачувати за товар ціну, що перевершує як величину мінімально можливих середніх витрат, з якими міг би бути вироблений товар, так і величину фактичних середніх витрат виробництва товару, дозволяючи тим самим виробникові отримувати позитивний економічний прибуток.

Який же розмір фірми вибере монополіст для досягнення мети? Фірма може бути:

- 1) менше оптимального розміру, коли досягається мінімум довгострокових середніх витрат (LAC_{min});
- 2) більше, ніж фірма, що забезпечує мінімально можливий рівень довгострокових середніх витрат;
- 3) коли оптимум монополіста в довгостроковому періоді сумісний з мінімумом довгострокових середніх витрат.

Далі розглянемо метод цінової дискримінації як метод збільшення прибутку на монополістичному ринку.

4. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди

Термін «дискримінація» утворений від латинського «discriminatio», що означає різницю, розрізнення.

Під ціновою дискримінацією розуміють практику встановлення різних цін на один і той же товар за умови, що різниці в цінах не пов'язані з витратами.

Первісні уявлення про цінову дискримінацію можна знайти в роботах Ж. Дюпюї і Д. Ларднера. Дальший розвиток теорії цінової дискримінації, не враховуючи незначні доповнення та уточнення, знайшов свою сучасну форму в роботах англійського економіста А. Пігу, учня і послідовника А. Маршалла. В роботі «Економічна теорія добробуту» А. Пігу дав глибокий аналіз цінової дискримінації. Цінова дискримінація в інтерпретації А. Пігу сьогодні ввійшла до всіх підручників економіки.

Розуміння дискримінаційної поведінки полягає в тому, щоб використати всі можливості для призначення максимальної ціни на кожен одиницю товару, що продають.

Це означає, що дискримінації може підлягати як один і той же покупець (наприклад, залежно від кількості товару, що закупаються), так і різні покупці.

Сама постанова питання про цінову дискримінацію передбачає достатньо високий ступінь розвитку ринкових відносин.

Усе те, що спроможне підірвати засади конкурентних відносин, створює передумови для цінової дискримінації. Цінова дискримінація виникає на ґрунті реальних суперечностей ринкового механізму.

Умови, необхідні для проведення цінової дискримінації:

1. У продавця повинна бути можливість контролювати ціни. Монополісту це зробити легко.

2. У покупців не повинно бути можливості купувати там, де продають дешевше.

3. Витрати проведення в життя дискримінаційної політики не повинні перевищувати вигоду від такої діяльності.

4. Початковий покупець не може перепродавати товар або послугу.

5. Продавець повинен бути здатним сегментувати ринок покупців через різницю еластичності попиту.

Залежно від того, наскільки повно реалізується кожна з цих умов і наскільки вони поєднуються між собою, можна говорити про різні можливості проведення дискримінаційної політики як постійної лінії поведінки фірми.

Прийнято розрізняти такі основні типи цінової дискримінації:

1. *Досконала цінова дискримінація* пов'язана з можливістю встановлювати різні ціни на кожен одиницю товару, що продається. Кожний покупець сплачує за додаткову одиницю товару свою ціну, що дорівнює індивідуальній ціні попиту.

2. *Цінова дискримінація за обсягом покупки* дозволяє продавцю дістати вигоду зі встановлення різних цін для різних обсягів покупки. Звичайною є практика призначення знижок при покупці значних партій товару.

3. *Цінова дискримінація на сегментованих ринках* означає встановлення різних цін для різних категорій покупців (сегментів ринку). Передбачається, що ці категорії можуть бути легко ідентифіковані (наявність студентського квитка, пенсійного посвідчення та ін.). На практиці такий підхід здійснити набагато легше і в цілому він переважає.

Монополістичний диктат суперечить інтересам споживачів. Він веде до суспільних втрат, пов'язаних, зокрема, зі скороченням обсягу продаж.

Однак цінова дискримінація (див. таблицю 4.2.1) дає змогу збільшити обсяг виробництва, наблизити його до конкурентного рівня, а значить, збільшити споживання, зробити доступними деякі товари для менш забезпечених верств населення.

Моделі поведінки монополії, наближені до дійсності, обговорюються в роботах У. Баумоля і Р. Квандта.

Таблиця 4.2.1

Основні види цінової дискримінації (ЦД)

Вид ЦД	Критерії диференціації цін	Приклади
Товарна	Ціль придбання товарів (послуг)	Тарифи на виробниче використання енергії. Тарифи на побутове використання енергії
	Обсяг придбання	Оптові ціни. Роздрібні ціни
	Якість товарів	Тарифи; надбавки й знижки за якість. Надбавки й знижки за гатунок
	Торгова марка	Ціна на товари відомих фірм. Ціна на товари невідомих фірм
Персональна	Рівень доходів покупців	Магазини для багатих верств населення. Магазини для малозабезпечених верств населення.
	Статус покупця	Знижки для постійних клієнтів. Знижки для першого покупця. Ціни для співробітників фірми
	Соціальний статус покупця	Ціни на білети до театру для дітей. Ціни на студентські проїзні квитки. Безкоштовний проїзд на транспорті для пенсіонерів
Часова	Час придбання товару (послуги)	Денні й вечірні ціни. Сезонні знижки
Просторова	Територіальна диференціація покупців	Демпінгові ціни. Сільські й міські ціни та тарифи. Ціни в офшорних зонах. Цінові й зональні пояси

5. Економічні наслідки монополізму

Логічним завершенням дослідження монопольного ринку має стати оцінка впливу монополізму на економічні процеси взагалі. Найсуттєвіші економічні наслідки чистої монополії такі:

1. Монополіст вважає за доцільне продавати менший обсяг продукції та призначати вищі ціни, ніж це зробив би конкурентний виробник.

2. Середні витрати монополіста, як правило, не збігаються з середніми витратами конкурентної фірми.

3. Монополія суперечливо впливає на НТП (науково-технічний прогрес). З одного боку, масштаби монополії дають змогу виділяти значні кошти на проведення наукових досліджень і розробку нових технологій. З іншого - в чистого монополіста немає постійних стимулів до НТП, тому він може дозволити собі бути неефективним.

4. Чистий монополіст має можливість проводити цінову дискримінацію.

Таким чином, монополізм має суперечливі економічні наслідки. Однак незаперечним є те, що він підриває конкуренцію як основу ринкового саморегулювання. Тому однією з функцій держави в сучасних умовах вважається обмеження монополізму, підтримка конкурентного середовища.

Опорні категорії

Монополія – домінуюче становище суб'єкта господарювання, що дає йому можливість самостійно обмежувати конкуренцію на ринку певного товару.

Монопольна ціна – ціна, що призводить до обмеження конкуренції і порушення прав споживачів.

Монопольна влада – здатність фірм призначати ціну вищу, ніж граничні витрати, й отримувати додатковий прибуток.

Монопсонічна влада означає спроможність покупця впливати на ціну товару.

Монопсонія – монополія покупця, ситуація на ринку товарів і послуг, коли є тільки один покупець і багато продавців. У широкому розумінні слова термін «монопсонія» відносять до всіх ринків, де визначний вплив на формування ціни здійснюють покупці (споживачі) товарів і послуг.

Прибуток – різниця між надходженням від реалізації певного обсягу продукції і загальними витратами на її виробництво.

Рівновага (оптимум) виробника – це такий його стан, при якому він не бажає змінювати співвідношення факторів виробництва (праці й капіталу), що задіяні у виробничому процесі.

Точка беззбитковості – рівень виробництва, за якого величина витрат дорівнює витратам виробництва.

Точка збитковості – рівень ділової активності, за якого валовий дохід не покриває змінних витрат виробництва.

Ціна беззбитковості – ціна товару, за якої фірма має можливість лише покрити свої витрати виробництва, тобто це ціна, що дорівнює витратам виробництва.

Цінова дискримінація – практика встановлення різних цін на один і той же товар за умови, що різниці в цінах не пов'язані з витратами.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Основні ознаки чистої монополії.
2. Що дозволяє фірмі - монополісту маніпулювати цінами й обсягом продажу? Для чого вона це робить?
3. Якщо монополіст не отримує прибутку в короткостроковому періоді, в чому полягають його дії?
4. Оптимум монополії в довгостроковому періоді (три варіанта). Логічне й графічне пояснення.
5. Чого коштує споживачеві монопольний ринок?
6. Цінова дискримінація: умови й види.
7. Наскільки ефективним є монопольний ринок?

Тестові завдання

1. Монополіст обирає рівень виробництва, за якого попит на його продукцію:

- а) нееластичний або одиничної еластичності;
- б) еластичний або одиничної еластичності;
- в) одиничної еластичності;
- г) будь-якої еластичності.

2. Цінова дискримінація – це:

- а) продаж за різними цінами 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 в галузь можуть бути:

- а) патенти й ліцензії;
- б) більш низькі витрати крупного виробництва;
- в) законодавче оформлення виключних прав;
- г) усе попереднє – правильне
- д) усе назване не має відношення до монополії

4. У моделі монополії вважається, що:

- а) продавці й покупці сприймають ціни як задані;
- б) проникнення на ринок нових фірм не обмежене;
- в) у покупців обмежений вибір;
- г) виробляється стандартизована продукція.

5. Монополіст зменшує ціну на свою продукцію для максимізації прибутку, якщо:

- а) $MR = VC$;
- б) $MR > MC$;
- в) AC зменшуються;
- г) $MC > MR$.

6. Монополіст відрізняється від конкурентної фірми тим, що він:

- а) може виробляти будь-який обсяг продукції і продати її за будь-якою ціною;
- б) виробляє найбільше продукції і призначає найвищу ціну;
- в) при певній кривій попиту самостійно обирає таке відношення обсягу випуску й ціни, що максимізує прибуток;
- г) обирає такий обсяг випуску, коли граничний дохід дорівнює ціні.

7. Цінова дискримінація II ступеня – це:

- а) цінова політика, що дає змогу монополісту привласнювати всю ренту споживача;
- б) групування в партії і продаж за різними цінами продукції монополіста;
- в) встановлення на кожну одиницю продукції ціни, що відповідає попиту;
- г) сегментування ринку споживачів відповідно до еластичності попиту.

8. Рівень монопольної влади залежить від:

- а) еластичності попиту на продукт, що виробляється;
- б) рівня її довгострокових середніх витрат;
- в) галузевих бар'єрів входження;
- г) інформованості покупців.

9. Цінова дискримінація II ступеня – це:

- а) розподіл ринку відповідно до еластичності попиту;
- б) групування в партії і продаж за різними цінами продукції монополіста;
- в) встановлення на кожну одиницю продукції ціни, що відповідає попиту;
- г) цінова політика максимізації прибутку.

10. Монополіст може отримувати економічний прибуток:

- а) лише в короткостроковому періоді;
- б) у довго - і короткостроковому періодах;
- в) тільки в довгостроковому періоді;
- г) при досягненні рівноваги.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	г	а	г	в	б	в	г	а	б	б

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Припустимо, що фірма монополізувала виробництво товару Х. Наступна інформація відображує положення фірми:

$$\text{Граничний дохід} = 1000 - 20 Q$$

$$\text{Загальний дохід} = 1000 Q - 10 Q^2$$

$$\text{Граничні витрати} = 100 + 10 Q.$$

Скільки товару і за якою ціною буде вироблено, якщо фірма функціонує як проста монополія.

Розв'язання

1. Використаємо правило: $MR=MC$

$$1000 - 20 Q = 100 + 10 Q.$$

$$30 Q = 900$$

$$Q = 30 \text{ од.} - \text{оптимальний обсяг}$$

2. $TR = P \cdot Q \Rightarrow P = TR : Q$

$$P = (1000 Q - 10 Q^2) : Q = 1000 - 10 Q = 1000 - 10 \cdot 30 = 700 \text{ грош. од.} - \text{оптимальна ціна.}$$

Задача 2. На ринку чистої монополії попит задано функцією $Q_D = 84 - p$, а функція загальних витрат $TC=Q^2$. Визначте максимальний прибуток монополіста.

Розв'язання

1. Фірма максимізує прибуток, коли обирає обсяг виробництва, для якого граничний дохід дорівнюватиме граничним витратам, а ціна дорівнюватиме ціні попиту для цього обсягу випуску, тобто $MR=MC$.

2. Визначимо функцію «ціна – попит» з функції попиту:

$$Q_D = 84 - p \Rightarrow P = 84 - Q_D$$

$$3. MR = (TR)' = (P \cdot Q)' = [(84 - Q) \cdot Q]' = (84 Q - Q^2)' = 84 - 2Q$$

$$MC = 2Q$$

$$84 - 2Q = 2Q$$

$$4Q = 84$$

$$Q = 21 \text{ од.} - \text{оптимальний обсяг}$$

$$4. P = 84 - Q = 84 - 21 = 63 \text{ грош. од.} - \text{оптимальна ціна}$$

$$5. \Pi = TR - TC = P \cdot Q - Q^2 = 63 \cdot 21 - 21^2 = 882 \text{ грош. од.} - \text{максимальний прибуток монополіста.}$$

Задача 3. Визначте оптимальний обсяг виробництва, якщо фірма функціонує в умовах простої монополії і має наступні функції:

- граничного доходу: $MR = 120Q - Q$;

- загальних витрат: $TC = 10 + Q^2$.

Виходимо з правила: $MR=MC$.

$$MC = (TC)' = (10 + Q^2)' = 2Q$$

$$120Q - Q = 2Q.$$

$$3Q = 120$$

$Q = 40$ од. – оптимальний обсяг виробництва.

Тема 4.3. Олігополія та монополістична конкуренція

1. Олігополія, її сутність та основні ознаки.
2. Основні моделі олігопольної поведінки.
3. Ефективність олігополії порівняно з іншими ринковими структурами. Економічні наслідки олігополізму.
4. Сутність та основні риси монополістичної конкуренції.
5. Ринкова поведінка монополістичного конкурента в короткостроковому періоді.
6. Поведінка фірми монополістичного конкурента в умовах довгострокового періоду.
7. Економічна ефективність і монополістична конкуренція.

1. Олігополія, її сутність та основні ознаки

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

1. Олігополія в перекладі з грецької означає «панування небагатьох», тому головною ознакою олігополістичного ринку є панування на ньому кількох фірм(їх може бути від трьох до двадцяти). Олігополія займає весь діапазон між чистою монополією і монополістичною конкуренцією. Олігополістичний ринок формується за умови досягнення високого ступеня концентрації виробництва. Ми вже знаємо різні способи визначення ступеня концентрації ринку (тема 9). Для олігополістичного ринку значення показників концентрації мають бути такі: значення Н-індексу (індексу Херфіндала-Хіршмана) від 1200 до 5000; індекс концентрації, який характеризує долю кількох найкрупніших фірм, частка найбільшої з них не повинна перевищувати 31% галузевого продажу, для двох фірм – не більше ніж 44, трьох – не більше ніж 54, чотирьох – не більше ніж 64%.

2. Продукт, який виробляє олігополія, може бути як стандартним, так і диференційованим.

Типовими олігополістичними ринками є ринки сталі, автомобілів, металів, цементу. Однак від характеру продукції (стандартна чи диференційована) суттєво не залежить функціонування даного ринку, тому при подальшому аналізі поведінки фірми-олігополіста не приділятимемо йому уваги.

3. Оскільки частка будь-якої фірми - виробника на даному ринку досить значна, кожен з них може проводити самостійну цінову політику. Однак слід враховувати, що результати цієї політики багато в чому залежать від реакції на дії одного учасника ринку з боку інших виробників. Тому кожна з фірм-олігополістів чітко розуміє свою залежність від інших фірм.

Розуміння цієї залежності й можливість явної і неявної координації спільних дій є ключовими в олігопольній поведінці.

4. Вступ у галузь нових виробників дещо обмежений. Він не настільки заблокований, як на ринку чистої монополії, але деякі бар'єри мають місце (певні законодавчі норми, масштаби виробництва та ін.).

Таким чином, олігополія – це ринкова структура, яка належить до недосконалої конкуренції і має принципову відмінність від інших, а саме: незначна кількість виробників дає можливість кожному проводити самостійну 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.

2. Основні моделі олігопольної поведінки

Залежність поведінки фірми-олігополіста від реакції конкурентів (а не тільки від попиту і витрат) називається олігопольною залежністю.

Будь-яка модель олігополії повинна містити схему відповідних дій фірми на реакцію конкурентів, викликану зміною положення на ринку. (Проблему олігопольної залежності вперше поставив А. Курно.

Розрізняють такі моделі олігопольної поведінки:

1. Теорія «ламаної кривої попиту»

Припустимо, що олігополістична галузь складається з трьох фірм-олігополістів (А, В і С) Кожна з них володіє однією третинною всього ринку диференційованого продукту.

Фірми «незалежні», тобто не займаються укладанням таємних угод. Як буде виглядати крива попиту олігополіста А?

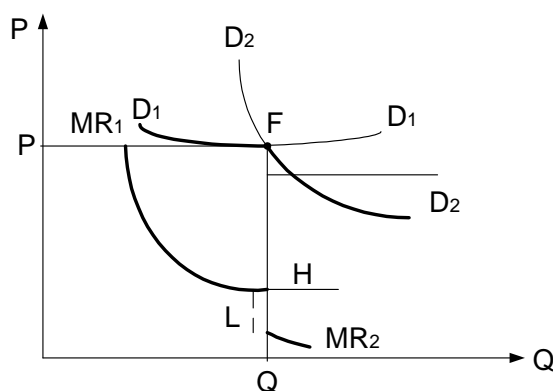


Рис. 4.3.1 – Ламана крива попиту

Варіантів поведінки може бути два: 1) фірми В і С не звертають уваги на зміни ціни фірмою А; 2) фірма А змінює ціну, фірми В і С вирівнюють ціни за ціною олігополіста А. Звернімося до графіка на рис. 4.3.1.

Якщо D_1D_1 – лінія попиту; MR_1 – лінія граничного доходу; то D_2D_2 – відбиває зміну ціни фірмою А, що не призводить до значної зміни обсягу (Q), тому що інші фірми аналогічно змінюють ціни. Лінія D_1D_1 відображає більш еластичний попит.

Логічно припустити, що конкуренти ігнорують збільшення ціни і вирівнюють ціни при зменшенні ціни. Лінія попиту фірми А має вигляд ламаної лінії D_1FD_2 . Графік граничної виручки фірми А має розрив HL і складається з двох відрізків MR_1H і LMR_2 (через різкі відмінності в еластичності попиту вище і нижче ціни).

Висновок: ламаний графік попиту дає олігополісту підставу вважати, що будь-яка зміна ціни призводить до гіршого. Якщо ціну збільшувати, то частина споживачів перейде до інших фірм, які не змінять ціну. Якщо ціну знизити, то і конкуренти її знизять, продаж зміниться мало (зазначимо, що валова виручка може зменшитися, якщо попит жорсткий).

Інша причина негнучкості цін пов'язана з витратами: ламана лінія граничної виручки (доходу) означає, що у визначених межах зміна витрат не впливає на ціну й обсяг.

Отже, модель «ламаної кривої попиту» пояснює відносну стабільність цін на олігополістичному ринку. Дана модель має такі недоліки: не пояснює початковий рівень цін; перебільшує негнучкість цін, особливо на ділянці D_2F , а оскільки олігополісти часто збільшують ціну, то це підвищення легше пояснити за допомогою таємної змови.

2. Олігополія, заснована на таємній змові

Історично найбільш відомою формою олігополії є картелі. Картелі – це організація кількох виробників, які спільно приймають рішення про рівень цін, обсяги виробництва або поділ ринку. Договір про рівень цін і частки кожного укладають цілком офіційно, хоч, як правило, на закритих засіданнях. Така угода є відкритою змовою. Сьогодні існують міжнаціональні картелі. Спроби таємної змови тут теж мають місце, хоча й виступають як нелегальні.

В умовах олігополістичного ринку є можливість вести себе так, як коли б між його учасниками існувала таємна змова. Фірми – олігополісти усвідомлюють свою залежність один від одного і починають підстроювати свою поведінку під конкурентів, розуміючи, що конкуренти будуть вести себе аналогічно. В результаті на ринку утворюється ситуація неявної мовчазної змови (модель поведінки аналогічна таємній змові).

Розглянемо приклад. Припустімо, що олігополію утворюють три фірми А, В і С, що виробляють однорідну продукцію, що криві витрат у них однакові. Кожна з фірм допускає, що інші фірми вирівнюють свої ціни і при їх зростанні, і при зниженні. Звернімося до рис. 4.3.2.

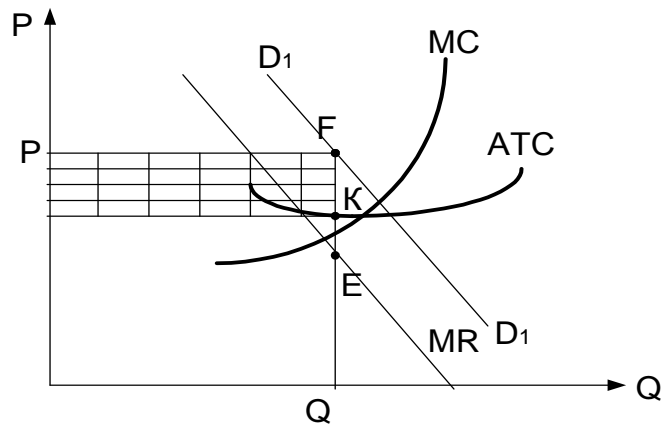


Рис. 4.3.2 – Олігополія, заснована на таємній змові

Нехай крива D_1D_1 – крива попиту на продукцію фірми А. Якщо лінії попиту у всіх трьох фірм однакові, то кожна фірма обирає таку комбінацію P і Q (див. графік). Олігополія веде себе як чиста монополія, тобто ціна завищується. Але інші фірми не знижують ціни, бо така ціна і для них оптимальна.

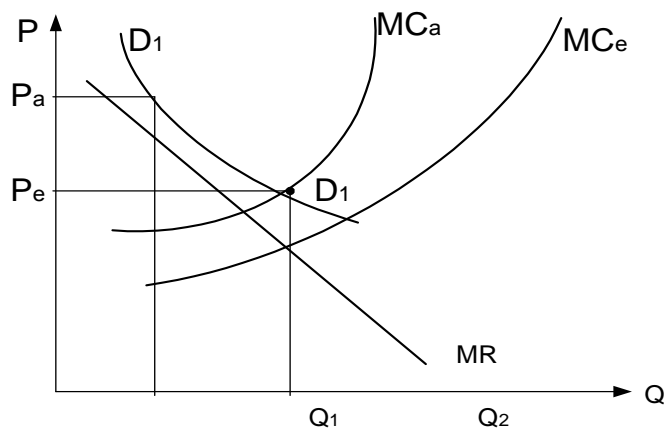


Рис. 4.3.3 – Олігополія, заснована на таємній змові, коли граничні витрати у фірм різні

Зазначимо, що є певні перепони для таємної змови. Це, по-перше, те, що угоду про ціну важко досягти, якщо витрати й попит у фірм різні, якщо криві витрат різні у фірм А і В, розглянемо рис.4.3.3. Для фірми А оптимальною є ціна P_a , а для фірми В – P_b . Рівноважною на олігополістичному ринку буде ціна P_b . Фірма А буде змушена наслідувати фірму В.

По-друге, кількість фірм. По-третє, шахрайство. По-четверте, спад ділової активності. По-п'яте, поява нових фірм. По-шосте, антимонопольне регулювання.

3. Лідерство в цінах

Це модель, за допомогою якої олігополісти можуть координувати свою поведінку в галузі цін, не вступаючи в таємну змову. Виникає олігополія з домінуючою фірмою (її частка на ринку становить 60-80%). Домінуюча фірма

обирає вигідну для себе лінію поведінки, змушуючи інші фірми йти услід за нею. На власній частині ринку домінуюча фірма веде себе як монополіст. При цьому існує квазімонополія, нібито монополія.

Ціновий лідер фактично одноосібно визначає ціни, а, значить, і обсяг виробництва для всієї галузі. Але робить це з таким розрахунком, щоб нові ціни влаштовували й інших. Адже якщо вони будуть не вигідні конкурентам, то ті просто не підуть услід за лідером, а галузь перейде до небезпечного для всіх учасників становища нескоординованої олігополії. Не випадково лідер часто «промащує» відносини конкурентів, заздалегідь розголошуючи розмір майбутньої зміни і прислуховуючись до реакції інших фірм

Лідерство в цінах широко розповсюджене на Заході, а сьогодні його можна спостерігати на нашому автомобільному ринку.

4. Модель цінової поведінки олігополії за принципом «витрати плюс»

Дана модель відома як емпіричний метод, або ціноутворення за принципом «витрати плюс». У цьому випадку олігополіст використовує формулу або метод визначення витрат на одиницю продукції і до витрат додають накидку до ціни. Однак, витрати на одиницю продукції змінюються зі зміною обсягу виробництва. Тому фірма звичайно бере деякий типовий (плановий) рівень виробництва (наприклад, величина середніх витрат фірми може бути такою, як при використанні 80% виробничих потужностей).

При визначенні ціни до середніх витрат необхідно додати накидку в розмірі певного відсотка. Величина накидки повинна забезпечувати деяку планову норму прибутку (наприклад, норму прибутку 15% на капітал після сплати податків).

Цей метод має переваги для фірм, що виробляють різноманітну продукцію. Метод цінової поведінки олігополії за принципом «витрати плюс» може успішно поєднуватися з методами таємної змови або з лідерством у цінах.

5. Теорія ігор у поведінці олігополії

Часто відмічають, що олігополія – це гра, в якій, як у шахах, гравець повинен передбачати дії суперника. В 1944 р. Джон фон Нейман і Оскар Моргенштерн написали роботу «Теорія ігор і економічна поведінка».

Згідно з теорією ігор, олігополіст замість того, щоб передбачати, як відреагує конкурент, з'ясовує, яка пропозиція відносно поведінки конкурентів оптимальна для фірми.

Розглянемо такий приклад: на олігополістичному ринку дві фірми А і В, витрати на одиницю продукції – 1 грошова одиниця (гр. од.) Якщо ціна 5 гр. од., а обсяг виробництва – по 100 шт., кожна фірма отримає прибуток 400 гр. од. Якщо ціна 4 гр. од., а обсяг виробництва по 120 шт., то кожна фірма отримає прибуток 360 гр. од. Ціна 5 гр. од. забезпечує максимальний прибуток, але чи буде вона стійкою?

Фірма А може знизити ціну до 4 гр. од., тоді як фірма В цього не зробить. Фірма А переманить споживачів. $Q_a = 150$, прибуток - 450 гр. од.

Якщо фірма А буде тримати ціну на рівні 5 гр. од., а фірма В знизить її до 4 гр. од., то $Q_a = 60$, а прибуток – 240 гр. од.

Складемо матрицю:

		Стратегія фірми В	
		5	4
Стратегія фірми А	5	400	240
	4	450	360

Якою ж є оптимальна ціна? Якщо фірма А вважає, що фірма В тримає ціну на рівні 5 гр. од., найкращий вибір для неї $p = 4$ гр. од. Якщо фірма А вважає, що фірма В знизить ціну до 4 гр. од., найкраща ціна для неї 4 гр. од. Фірма А усвідомлює, що погляди фірми В на цю гру є віддзеркаленням її власних. Кожна з фірм розуміє, що найбільш раціонально припустити гірше, до тих пір, доки вони не змовляться підтримувати стійко ціну на рівні 5 гр. од. (але це вже не буде теорія ігор), ціна 4 гр. од. буде рівноважною. Рівновага Неша (американський математик, теоретик ігор) – це рівноважне рішення гри, при якому стратегія кожного гравця оптимальна за умови вибору стратегії іншим гравцем.

На закінчення кілька слів про проблему суспільної ефективності олігополії як особливого типу ринку.

Чи не стають усі названі раніше слабкі сторони олігополії зворотною (цілком невід’ємною) стороною позитивних якостей крупних фірм? І, може бути, з ними варто змиритися, як тільки будь-яка галузь, де ефективним є велике виробництво, обов’язково стає олігополістичною.

3. Ефективність олігополії порівняно з іншими ринковими структурами. Економічні наслідки олігополізму

Олігополіст, прагнучи максимізувати прибуток, зменшує обсяг виробництва і збільшує ціну порівняно з конкурентом (при таємній змові держава не може регулювати олігополістичний ринок).

Олігополіст отримує економічний прибуток не тільки в короткостроковому, а й у довгостроковому періоді (це пов’язане з існуванням досить вагомих бар’єрів для вступу в галузь, нехай і не важких для подолання як при чистій монополії, але які все таки обмежують вступ у галузь нових конкурентів).

При аналізі економічної ефективності олігополістичного ринку не викликає сумніву той факт, що у формі картелю олігополія вкрай неефективна. З точки зору деяких економістів, олігополія більш небажана модель ринку ніж

монополія, бо вона може маскуватися під монополістичну конкуренцію, проводити приховану політику узгодження цін, обходити антимонопольне законодавство і проводити при цьому принципи чистої монополії. Тому рекомендується удосконалювати законодавство, впроваджувати дієві способи обмеження олігополії.

Існує й інша точка зору на роль олігополії в економічній системі, яку свого часу обґрунтували Й. Шумпетер і Дж. Гелбрейт. Визначивши певні витрати суспільства від панування олігополістичної конкуренції в окремих галузях виробництва, вони вважали, що ці витрати в багато разів перевищуються вирашем від впливу олігополії на науково-технічний прогрес.

4. Сутність та основні риси монополістичної конкуренції

Монополістична конкуренція – одна з форм недосконалої конкуренції. На такому ринку діє безліч фірм, причому серед них або взагалі немає великих, або вони не мають вирішальних переваг над дрібними і сусідять з ними. Бар'єри на шляху входу до цього ринку порівняно невеликі.

Неважкий, звичайно, і вихід з нього – завжди знаходяться покупці, готові купити невелику справу.

Саме такий тип ринку характерний для харчової промисловості, виробництва одягу і взуття, книговидавання, роздрібної торгівлі, багатьох видів послуг і ряду інших галузей.

Кожна з фірм, що діє в умовах монополістичної конкуренції, контролює лише невелику частку всього ринку відповідного продукту. Однак диференціація товару призводить до того, що єдиний ринок розпадається на окремі, відносно самостійні частини (які називають сегментами ринку), де частка навіть маленької фірми може стати дуже великою.

Диференціація продуктів виникає через існування між ними відмінностей в якості, сервісі, рекламі.

Перша група факторів диференціації продуктів пов'язана з їх якістю. Якість не є одномірною характеристикою, тобто не зводиться тільки до того, гарний цей товар чи поганий. Навіть основні споживчі властивості найпростіших продуктів різноманітні.

Так, зубна паста повинна: а) очищувати зуби; б) дезінфікувати порожнину рота; в) зміцнювати емаль зубів; г) зміцнювати ясна; д) бути приємною на смак та ін.

Тому вже вибір пріоритетів у основних споживчих якостях відкриває можливості для широкої різноманітності продуктів.

І всі вони стають по-своєму унікальні: одна паста краще за інші зміцнює ясна, друга – найсмачніша, третя...

Основою для диференціації можуть служити також додаткові споживчі властивості, тобто особливості товару, які впливають на легкість або зручність його використання (наприклад, різні розміри розфасування, відмінність упаковок тощо).

При цьому, як свідчить практика, на зрілому насиченому ринку саме додаткові властивості визначають долю товару. Так, один із значніших успіхів в історії компанії «Пепсі – кола» пов'язаний із введенням півтора літрових пластмасових пляшок (проект «Великий смак пепсі»).

Основою диференціації продуктів можуть стати навіть уявні якісні відмінності між ними. Так, давно відомий той факт, що значний відсоток тих людей, які палять, на тестових випробуваннях виявляються неспроможними відрізнити «свою» марку сигарет від інших, хоч у звичайному житті купують тільки її. З точки зору ринкової поведінки, не має значення, чи дійсно відрізняються товари. Головне – щоб споживачеві так здавалося.

Важливою якісною характеристикою продукту є його місцеве положення. Для роздрібної торгівлі та багатьох інших видів послуг саме географічне розміщення має вирішальне значення. Наприклад, якщо мережа заправних станцій невелика, то найближча бензоколонка автоматично стає майже монополістом для всієї округи.

Друга група факторів диференціації продукту – відмінності в сервісі. Повний цикл сервісу вміщує: передпродажне обслуговування (допомога у виборі необхідного продукту); сервіс на момент покупки (перевірка, доставка, налагодження); після продажне обслуговування (гарантійний та післягарантійний ремонт, внесення поточних поліпшень, консультації з оптимальної експлуатації).

Кожна з цих операцій може виконуватися в різному обсягу (або взагалі не виконуватися). В результаті один і той же продукт являє собою цілий спектр різновидів, що відрізняються за своїми сервісними характеристиками і перетворюються нібито в цілком різні товари.

Третя група факторів диференціації продукту пов'язана з рекламою. По-перше, реклама виявляє скриті в товарі відмінності від аналогічних товарів. Наприклад, реклама точно адресує споживача до того сорту зубної пасти, з багатьох сотень існуючих на ринку, який йому необхідний за своїми властивостями. По-друге, реклама сприяє формуванню нових потреб. Пригадаймо популярний на нашому телеекрані ролик. Чи багато хто відчував потребу мати «шампунь і кондиціонер в одному флаконі», а не в двох, поки зручність цього не пояснила реклама («Я просто мию волосся і йду»)? По-третє, реклама створює диференціацію продуктів там, де дійсної різниці між ними немає.

Наприклад, як ми вже говорили, на ринку сигарет багато які якісні відмінності мають уявний характер. За уявними відмінностями якості часто приховуються цілком реальні відмінності в рекламі, хоч споживач про це може і не підозрювати.

Таким чином, диференціація продукту забезпечує фірмі відомі монополістичні переваги. Саме тут виникає ще одна цікава річ.

Раніше ми говорили, що доступ до галузі за умов монополістичної конкуренції досить вільний. Тепер можемо уточнити це формулювання: вхід на такий ринок не блокований ніякими іншими бар'єрами, за винятком перепон, пов'язаних з диференціацією продукту. Диференціація продукту не тільки

створює для фірми переваги, але й допомагає їй захистити себе від конкурентів. Тому фірми цілком свідомо створюють і підтримують диференціацію, при цьому для себе вони домагаються додаткових прибутків, а на ринок приносять різноманітня товарів.

Зазначимо, що ізоляція сегментів ринку одного й того ж продукту не абсолютна.

Фірмам постійно доводиться рахуватися з конкуренцією чужих товарів, що схожі на власний, бо попит на кожний з них високо еластичний: як тільки ціни на продукцію однієї фірми зросли, попит переключається на продукцію інших фірм. Це не дозволяє цим товарам знаходитися в прямій конкуренції.

Поєднання монополії і конкуренції визначає основні риси поведінки фірми на ринку, для позначення якого економісти не випадково вживають назву монополістичної конкуренції, що включає обидва ці терміни.

5. Ринкова поведінка монополістичного конкурента в короткостроковому періоді

Спочатку звернемося до аналізу поведінки фірми на ринку монополістичної конкуренції в короткостроковому періоді. На рис. 4.3.4 подано таку ситуацію. Визначимо ключові функції:

- MC – крива граничних витрат;
- MR – крива граничної виручки;
- DD – крива попиту;
- ATC – крива середніх повних витрат

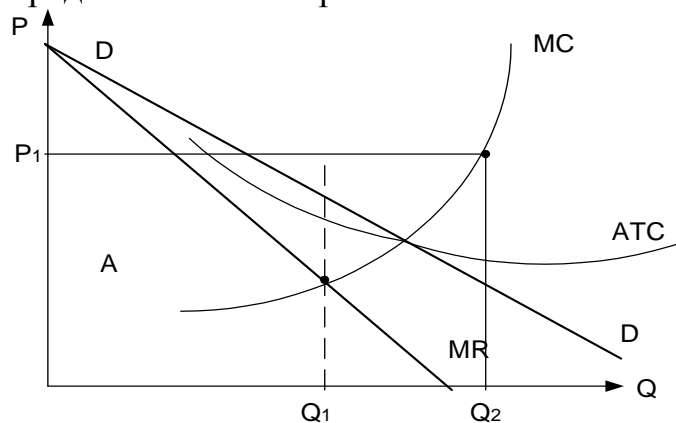


Рис. 4.3.4 – Вибір оптимального обсягу виробництва в короткостроковому періоді фірмою, що максимізує свій прибуток

Крива попиту DD задовольняє критерій недосконалої конкуренції, тобто попит не абсолютно еластичний, а крива DD має негативний нахил. Причина цього в диференціації продукту.

Фірма, що діє в умовах монополістичної конкуренції, не співпадає з усією галуззю, як це мало місце у випадку з фірмою – монополією. Але завдяки диференціації на своєму сегменті ринку вона монополіст. Тому й крива попиту має негативний нахил, зростання обсягу реалізації досягається за рахунок зниження цін.

На графіку (рис. 4.3.4) видно механізм визначення фірмою оптимального розміру виробництва. В умовах монополістичної конкуренції (як і на будь - якому іншому ринку) фірма максимізує прибуток при такому обсязі, при якому $MC=MR$. Тобто фірма нарощує виробництво до тих пір, доки додаткові (граничні) витрати, пов'язані з випуском ще однієї одиниці продукції, не починають перевищувати виручку від її реалізації. Відповідно точка перетину кривих MC і MR на графіку задає той розмір випуску продукції Q_1 , продаючи який за ціною P_1 , фірма максимізує прибуток (рис. 4.3.4), або мінімізує збитки, як показано на рис. 4.3.5.

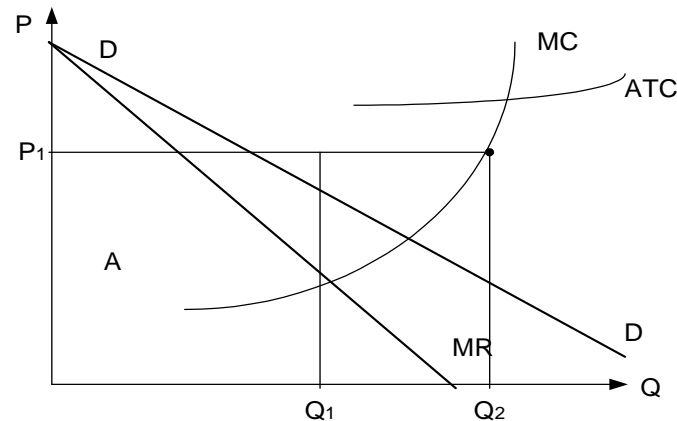


Рис. 4.3.5 – Вибір оптимального обсягу виробництва в короткостроковому періоді фірмою, що мінімізує збитки

З графіків видно, що Q_1 менше Q_2 ($Q_1 < Q_2$). Якщо б та сама ціна P_1 при тих же самих граничних витратах фірми склалася на ринку досконалої конкуренції, то фірма вибрала б обсяг продажу Q_2 (про причини цього говорилося в темі 5).

Отже, при аналізі поведінки фірми в короткостроковому періоді найбільш помітні «родові» риси, що зближують монополістичну конкуренцію з іншими видами недосконалої конкуренції.

Без сумніву, відміни теж є, зокрема, кількісні. Так, при монополістичній конкуренції крива попиту не йде так круто вниз, як при монополії. При монополістичній конкуренції існує велика можливість переключення попиту з даного товару на його близький заміник. Тому еластичність попиту тут вища, ніж при монополії.

6. Поведінка фірми монополістичного конкурента в умовах довгострокового періоду

Більш виразно специфіка монополістичної конкуренції (як особливого типу ринку) виявляється в довгостроковому періоді. На рис. 4.3.6 подано ситуацію рівноваги фірми в довгостроковому періоді. LAC – витрати в довгостроковому періоді.

Для простоти викладу припустимо, що крива витрат не змінюється, що спочатку фірма отримує економічний прибуток (лінія D_1 лежить вище мінімального рівня витрат у довгостроковому періоді LAC).

Як відомо, при монополістичній конкуренції вхід до ринку порівняно вільний. Тому в довгостроковому періоді на нього неминуче проникнуть зацікавлені в економічному прибутку фірми. Новаки стануть виготовляти товари, що за своїми характеристиками близькі до продукції даної фірми. Як результат цього крива попиту на продукцію фірми - старожила знизиться, тому що частина споживачів перейде до конкурентів і її сегмент ринку скоротиться. Цей процес триватиме доти, доки не зникне економічний прибуток і крива попиту не займе положення дотичної до кривої витрат D_3 .

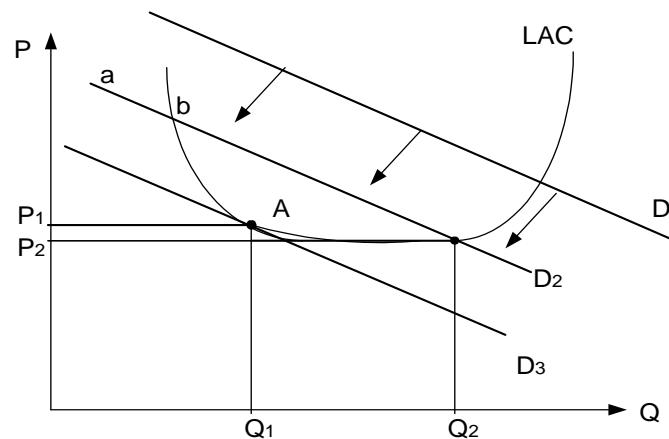


Рис. 4.3.6. – Рівновага у довгостроковому періоді

До такого ж результату призведе розвиток подій і тоді, коли в початковий момент фірма несла економічні збитки. Тільки в цьому випадку фірми знижуватимуть асортимент збиткової продукції і крива попиту для такої фірми (що не кидає ринку) буде підвищуватися, доки не займе положення дотичної.

Звернемося до стану стійкої довгострокової рівноваги при монополістичній конкуренції (на рис. 4.3.6 вона знаходиться в точці A). Зазначимо, що точка A лежить на кривій витрат у довгостроковому періоді LAC. Таким чином, монополістична конкуренція (як і досконала в довгостроковому періоді) виявляє тенденцію до отримання фірмами нульового економічного прибутку. Ця риса є наслідком свободи входження до ринку і виходу з нього, що притаманна цим ринковим структурам.

Точка довгострокової рівноваги, знаходячись на кривій LAC, не співпадає з точкою мінімуму середніх витрат. (У цьому важлива відмінність рівноваги в довгостроковому періоді при монополістичній конкуренції від рівноваги при досконалій конкуренції). Ці точки не можуть співпадати, бо крива попиту може бути дотичною до кривої витрат у точці їх мінімуму тільки в тому випадку, коли крива попиту горизонтальна. Така умова виконується для досконалої, а не монополістичної конкуренції (згадаємо: попит в умовах монополістичної конкуренції не є цілком еластичним). Якщо ж крива попиту не торкається, а

проходить через точку мінімуму витрат під кутом (D_2 на рис 4.3.6), це означає, що якась її частина проходить вище кривої витрат (відрізок ab на рис. 4.3.6, тобто існує зона економічного прибутку. А в цьому випадку зберігається приток нових фірм до галузі і крива попиту продовжить своє зміщення, поки не займе положення дотичної в якійсь іншій точці. Не випадково ми зобразили на рис. 4.3.6 лінію попиту D_2 , що проходить через мінімум середніх витрат як проміжний, нестійкий стан попиту на його шляху з положення D_1 до стабільного положення D_3 .

З розбіжності точки довгострокової рівноваги з точкою мінімуму середніх витрат випливають три важливих наслідки:

1. Рівноважна ціна при монополістичній конкуренції в довгостроковому періоді перевищує рівноважну ціну, яка була б встановлена при досконалій конкуренції. Тобто структура ринку монополістичної конкуренції змушує споживача переплачувати за товар «зайві» гроші.

2. При монополістичній конкуренції встановлюється дещо менший, ніж найбільш ефективний обсяг виробництва. При монополістичній конкуренції обсяг виробництва кожної фірми дещо менше оптимального, так що весь ринковий обсяг товару міг би бути виготовлений дешевше – меншим числом більш крупних фірм.

3. Оскільки в точці довгострокової рівноваги ціна попиту вище граничних витрат фірми, знайдуться покупці, готові сплатити за додаткову одиницю товару більше, ніж витратила б на виробництво цієї одиниці фірма. Така ситуація виникає на всіх сегментах ринку. З точки зору покупців, галузь недовикористовує ресурси для виробництва потрібного їм товару. Але збільшення випуску не в інтересах фірми, тому що в цьому випадку їх прибуток скоротився.

На закінчення зауважимо, що чим вище ступінь диференціації продукту, тим більш недосконалою є конкуренція на ринку, тим значніше відхилення використовуваних потужностей, обсягів виробництва й цін від найбільш ефективних. Цю закономірність прийнято називати теоремою «надмірної потужності» при монополістичній конкуренції. Ця теорема стверджує, що суспільству доводиться розплачуватися за різноманіття продуктів. Тут постає запитання: погодилось би суспільство знизити витрати виробництва ціною повного одноманіття товарів? Здається відповідь навряд чи буде позитивною.

7. Економічна ефективність і монополістична конкуренція

Елемент монополізму, властивий монополістичній конкуренції, завжди спричиняє деяке недовикористання ресурсів для виробництва товарів. Якщо ціни на якийсь товар перевищують граничні витрати на його отримання, це свідчить про те, що суспільство оцінює додаткові одиниці цього товару вище, ніж альтернативні товари, які можна було б виробити за тих самих витрат.

Отже, монополістична конкуренція не забезпечує оптимального розподілу й використання ресурсів.

Монополістична конкуренція не здатна забезпечити найвищу ефективність виробництва, коли ціни дорівнюють мінімальним середнім витратам. Адже перетин кривих граничних і середніх витрат припадає на точку мінімуму середніх витрат. Для досягнення максимальної ефективності виробництва необхідно, щоб через цю точку одночасно пройшли криві попиту й граничного доходу. В зв'язку з тим, що вони не збігаються, досягти найвищої ефективності для монополістичної конкуренції принципово неможливо. Оскільки за монополістичної конкуренції ціна вище за мінімальні середні витрати, споживачі завжди змушені платити на даному ринку за одиницю продукції більше, ніж це могло б бути на конкурентному ринку.

Отже недовантажені потужності підприємств і завищені ціни є платою суспільства за різноманітність продукції на ринку, що привносить монополістична конкуренція завдяки диференціації.

Таким чином, ми з'ясували особливості поведінки виробників на різних ринках товару: конкурентному, монополістичному, олігополістичному, монополістичної конкуренції. Але виробник є не тільки продавцем продукту, а й одночасно він є покупцем ресурсів (факторів виробництва). Аналіз поведінки виробника на ринку факторів виробництва буде подано в наступній темі.

Таблиця 4.3.1

Порівняльна характеристика основних типів ринкових структур

Параметри	Відмінності монополістичної конкуренції від чистої монополії та досконалої конкуренції		
	Досконала конкуренція	Чиста монополія	Монополістична конкуренція
1	2	3	4
<i>Кількість виробників</i>	Багато	Один	Відносно велика
<i>Стандартизація продукції</i>	Обов'язкова	Не завжди	Не завжди
<i>Диференціація продукції</i>	Немає	Немає	Є
<i>Замінники продукції</i>	Є	Немає	Є
<i>Встановлення та контроль за цінами</i>	Лише пристосовується до ринкової ціни	Вільна, в межах платоспроможності замовників; жорстка	Обмежене, певний ступінь контролю

Продовження табл. 4.3.1

1	2	3	4
<i>Вхід – вихід з ринку</i>	Вільний	Заблокований патентами, ліцензіями	Відносно легкий
<i>Стимулювання збуту</i>	Відсутнє внаслідок стандартизації	Не потребує	Є
<i>Ефект масштабу</i>	Незначний	Великий	Незначний
<i>Доступ до інформації</i>	Вільний	Відсутній	Існують певні обмеження
<i>Конкуренція</i>	Цінова, внутрішньогалузева, міжгалузева	Недобросовісна, цінова дискримінація	Цінова, нецінова
<i>Еластичність попиту</i>	Абсолютно еластичний	Еластичний, нееластичний	Еластичний, нееластичний
<i>Довгостроковий економічний прибуток</i>	Не отримує	Отримує	Не отримує (отримує лише нормальний)
<i>Приклади</i>	Ринок сільськогосподарської продукції, фондова біржа	Укрзалізниця, підприємства з енергопостачання, теплопостачання, водопостачання, добування корисних копалин	Підприємства роздрібної торгівлі, виробництво одягу, взуття, ліків, книго-видавництво.

Опорні категорії

Диференціація продукції – ситуація, за якої споживачі розглядають аналогічну продукцію конкуруючих виробників як одну типову, проте все ж не повністю взаємозамінну.

Диференціація цін – встановлення різних ринкових цін на одну й ту ж саму продукцію залежно від рівня витрат, місця реалізації, якості продукції тощо.

«Ламана» крива попиту – крива попиту, що відображає тенденцію поведінки фірми-олігополіста на ринку факторів виробництва в якості їхнього споживача, що не бере участі в таємній змові.

Лідерство за цінами – встановлення ціни на товар, що виготовляють і реалізують декілька виробників в умовах олігополії. Якщо лідируюча фірма змінює ціну, встановлює нову, тоді інші фірми здійснюють таку саму тактику.

Монополістична конкуренція – ринкова структура, де існує багато фірм, кожна з яких має частку монопольної влади за допомогою диференціації продукції, не вступаючи в таємний зговір між собою.

Нецінова конкуренція – методи конкурентної боротьби (за винятком цінових), підґрунтям яких є використання технічних переваг, надійності, дизайну та інших характеристик продукції, різних послуг для споживача, надання йому позики для придбання необхідної продукції.

Олігополія – структура ринку, де панує декілька фірм, які виготовляють ідентичну, стандартизовану або диференційовану продукцію.

Парадокс Бертрана – ситуація рівноваги в моделі дуополії Бертрана за умови однорідності продукції, коли в умовах рівноваги ціна буде дорівнювати граничним витратам.

Позичковий відсоток – ціна, що сплачує власник капіталу за використання позикових засобів протягом певного періоду.

Поліполія – ринкова структура, в якій існує обмежена кількість великих продавців, достатня для підтримки умов конкуренції.

Ринок олігополії – ринок, на якому невелика кількість продавців, достатньо чутливих до політики ціноутворення і маркетингових стратегій один одного, реалізують продукцію великій кількості покупців.

Рівновага Неша – це набір таких стратегій, коли кожен економічний суб'єкт обирає найкращий для себе варіант дій, виходячи з того, що інші учасники дотримуються певної стратегії.

Теорія ігор – теорія, що досліджує поведінку в можливих ситуаціях, які пов'язані з прийняттям рішень і розробкою стратегії конкурентної поведінки, на основі математичних методів.

Точка беззбитковості – рівень виробництва, за якого величина витрат дорівнює витратам виробництва.

Точка збитковості – рівень ділової активності, за якого валовий дохід не покриває змінних витрат виробництва.

Трансфертний дохід – дохід, який дає змогу утримувати будь-який ресурс у певній сфері діяльності.

Ціна беззбитковості – ціна товару, за якої фірма має можливість лише покрити свої витрати виробництва, тобто це ціна, що дорівнює витратам виробництва.

Цінова дискримінація – практика встановлення різних цін на один і той же товар за умови, що різниці в цінах не пов'язані з витратами.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Основні риси монополістичної конкуренції.
2. Що таке диференціація продукту в умовах монополістичної конкуренції?
3. Фактори диференціації продуктів, пов'язані з якістю продуктів.
4. Відмінності в сервісі, їх вплив на диференціацію продукту в умовах монополістичної конкуренції.
5. Роль реклами для диференціації продукту.

6. Як поводить себе фірма за умов монополістичної конкуренції в короткостроковому періоді? (Логічне й графічне пояснення).
7. Механізм визначення фірмою оптимального розміру виробництва на ринку монополістичної конкуренції в довгостроковому періоді.
8. Стан стійкої довгострокової рівноваги при монополістичній конкуренції.
9. Які наслідки випливають з розбіжності точки довгострокової рівноваги з точкою мінімуму середніх витрат?
10. Які відмінності монополістичної конкуренції від чистої монополії?
11. Відмінності монополістичної конкуренції від її досконалої форми.
12. Характеристика олігополії з урахуванням ринкової поведінки (домінуюча фірма, обмежена олігополія).
13. Графічне пояснення теорії «ламаної» кривої попиту.
14. Поясніть відносну стабільність цін на олігополістичному ринку за допомогою «ламаної» кривої попиту.
15. Охарактеризуйте олігополію, засновану на таємній змові.
16. Модель цінової поведінки олігополії за принципом «витрати плюс». Які переваги дає цей метод для фірм, які виготовляють різноманітну продукцію?
17. Використання теорії ігор у теорії олігополії.
18. Точки зору щодо економічної ефективності олігополії.

Тестові завдання

1. В умовах монополістичної конкуренції значення індексу Лернера:

- а) більше нуля, але менше одиниці;
- б) дорівнює нулю;
- в) дорівнює одиниці;
- г) більше за одиницю.

2. Монополістична конкуренція характеризується тим що:

- а) фірми можуть абсолютно вільно вступати в 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.

3. Що не належить до методів ведення нецінової конкуренції:

- а) реклама;
- б) надання гарантійного обслуговування;
- в) надання споживчого кредиту;
- г) сезонний розпродаж товарів.

4. Формами диференціації продукції не можуть бути:

- а) функціональні особливості товару;
- б) часи роботи торгової точки;
- в) різні ціни на одну і ту ж саму товарну групу;
- г) зручні форми розрахунків.

5. Особливий внесок у теорію монополістичної конкуренції належить:

- а) О. Курно;
- б) Е. Чемберлін;
- в) А. Пігу;
- г) А. Маршалл.

6. У довгостроковому періоді фірма за монополістичної конкуренції:

- а) використовує всі наявні потужності;
- б) веде цінову війну;
- в) у своїй ціновій політиці не враховує відповідної реакції конкурентів;
- г) має бар'єри входження до галузі.

7. На думку Е. Чемберліна, монополістична конкуренція є більш досконалою ринковою структурою, ніж чиста конкуренція, тому що:

- а) у неї відсутні надмірні потужності;
- б) вона є більш ефективною;
- в) вибір товарів більш різноманітний;
- г) товари дешевші

8. Головним припущенням моделі Бертрана є:

- а) заданість поведінки конкурента;
- б) заданість обсягу випуску конкурента;
- в) заданість ціни конкурента;
- г) рівність граничних витрат і граничного доходу фірми.

9. «Ламана» крива попиту для олігополіста обов'язково передбачає:

- а) розрив кривої MR;
- б) розрив кривої MC;
- в) що ціна товару не повинна бути вище MR;
- г) що поведінка фірми не є оптимальною.

10. Олігопольна залежність змушує фірми:

- а) утворювати картель;
- б) поділяти ринок порівну між собою;
- в) добровільно й незалежно одна від одної, тобто не вступаючи в змову, обирати монопольне рішення;
- г) узгоджувати ціни.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	<i>a</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>B</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>a</i>	<i>в</i>

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. На олігополістичному ринку функціонує три великі фірми, долі яких відповідно становлять: K_1 - 50%, K_2 - 30%, K_3 - 15%. Доля інших 97 фірм становить - 5%. Визначити ступінь концентрації ринку, використавши H - індекс. Пояснити отримані результати.

Розв'язання

$$I_H = \sum_{i=1}^n k_i^2$$

$I_H = 50^2 + 30^2 + 15^2 + (5^2 : 97) = 3625,26 > 1800$, тобто ринок має високий рівень концентрації, тому будь-які злиття фірм заборонені.

Задача 2. У таблиці наведено дані про витрати фірми в довгостроковому періоді і попит на ринку за монополістичної конкуренції. Визначте ціну і обсяг випуску в умовах довгострокової рівноваги.

Таблиця

Q	P	LTC
7	47	350
8	45	384
9	43	387
10	40	400
11	39	418
12	35	424

Розв'язання

1. В умовах довгострокової рівноваги за монополістичної конкуренції фірма отримує нульовий економічний прибуток, тобто ціна дорівнює довгостроковим середнім витратам ($P = LATC$).

Розрахуємо $LATC = LTC : Q$

2. За формулою $LMC = \Delta LTC : \Delta Q$ розрахуємо довгострокові граничні витрати

3. За відповідними формулами розрахуємо загальний і граничний дохід.

Розраховані показники запишімо до таблиці.

Таблиця

Q	P	TR	MR	LTC	LATC	LMC
7	47	329	-	350	50	-
8	45	360	31	384	48	24
9	43	387	27	387	43	3
10	40	400	13	400	40	13
11	39	429	29	418	38	18
12	36	432	3	420	35	2

Ціна дорівнює середнім витратам за обсягом 10 одиниць. Таким чином, фірма в умовах довгострокової рівноваги продасть 10 одиниць продукції за ціною 40 грош. од.

Задача 3. Фірма планує виготовити 350 одиниць продукції та продавати її за ціною 30 грош. од. Який рівень витрат на рекламу максимізуватиме прибуток фірми, якщо після підвищення ціни на 2% обсяг попиту зменшився на 10%, а після зростання витрат на рекламу на 20% збільшився на 10%.

Розв'язання

Спираючись на індекс Лернера, маємо: $\frac{A}{TR_{Ler}} = \frac{P - MC}{P} = \frac{E_D^A}{E_D^P}$

$$E_D^A = (\% \Delta Q_D) : (\% \Delta A) = 10 : 20 = 0,5$$

$$E_D^P = (\% \Delta Q_D) : - (\% \Delta P) = - (-10 : 2) = 5$$

$$\frac{A}{TR_{Ler}} = \frac{P - MC}{P} = \frac{E_D^A}{E_D^P}$$

$$\frac{A}{30 \cdot 350} = \frac{0,5}{5} \Rightarrow A = 10500 \cdot 0,1 = 1050 \text{ грош. од.}$$

Для максимізації прибутку фірма має витратити на рекламу 1050 грош. од.

Задача 4. Попит фірми, яка функціонує на ринку монополістичної конкуренції, має вигляд: $Q_D = 20 - 4p$. Функція загальних витрат фірми: $TC = 0,25 Q^2 + 4Q$. Визначте, за якого обсягу виробництва фірма перебуватиме в стані довгострокової рівноваги ?

Розв'язання

В умовах довгострокової рівноваги фірма має нульовий економічний прибуток, тобто ціна дорівнює довгостроковим середнім витратам:

$$P = LATC$$

$$Q_D = 20 - 4p \Rightarrow 4p = 20 - Q_D \Rightarrow p = 5 - 0,25 Q$$

$$TC = 0,25 Q^2 + 4Q$$

$$LATC = (0,25 Q^2 + 4Q)' = 0,5 Q + 4$$

$$5 - 0,25 Q = 0,5 Q + 4$$

$$Q = 2 \text{ од.} - \text{оптимальний обсяг виробництва}$$

Тема 4.4. Ринок факторів виробництва

1. Теорія граничної продуктивності й попит на ресурси.
2. Зміна в попиті на ресурси, його еластичність. Оптимальне співвідношення ресурсів.
3. Ціноутворення на ринку ресурсів. Визначення заробітної плати, її диференціація. Капітал як ресурс тривалого використання.
4. Ринок природних ресурсів.

1. Теорія граничної продуктивності й попит на ресурси

Ринок факторів виробництва являє собою ту галузь ринкових відносин, де продають й купують ресурси, необхідні для здійснення виробничої діяльності.

Ресурси задовольняють потреби виробника не безпосередньо, а опосередковано: виробнику немає ніякого сенсу купувати працю чи капітал, якщо вони не можуть бути використані ним продуктивно. Тому попит на будь-який ресурс залежить від: 1) попиту й ціни на товар виробника на ринку кінцевих продуктів; 2) продуктивності ресурсу при створенні продукту.

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

Найбільш поширеним методом визначення попиту на ресурси є метод, що передбачає використання граничної корисності.

У попередніх темах ми з'ясували, що в короткостроковому періоді змінюється лише один фактор, тоді як інші залишаються незмінними. За цих умов діє закон спадної граничної продуктивності змінного фактора.

Для позначення приросту доходу в грошовому вираженні в результаті використання додатково одиниці ресурсу використовують поняття «граничний дохід у грошовому вираженні (граничний виторг)» (MRP).

Для відповіді на питання про масштаби залучення змінного ресурсу до виробничого процесу виробник, якщо він керується правилом максимізації прибутку, має зіставляти додатковий ефект від залучення нової одиниці фактора з додатковими витратами, пов'язаними з таким залученням.

Величина, на яку зростають витрати при збільшенні залучених ресурсів на одиницю, називається граничними витратами на ресурси (MRC). Щоб максимізувати прибуток, фірма має використовувати додаткові одиниці ресурсу доти, доки кожна наступна одиниця дає приріст доходу фірми більший, ніж приріст її витрат. Межею доцільності є рівняння: $MRP = MRC$.

Для моделі конкурентного ринку ресурсів крива попиту на певний ресурс збігається з кривою граничного продукту в грошовій формі.

Дещо інакше складається ситуація, коли фірма реалізує свою продукцію на ринку недосконалої конкуренції, де граничний продукт у грошовій формі зменшується не тільки під впливом дії закону спадної граничної продуктивності, а й під впливом зниження ціни на продукцію. Крива граничного продукту в грошовій формі є кривою попиту на відповідний продукт, але вона має значно меншу еластичність, ніж на конкурентному ринку.

2. Зміна в попиті на ресурси, його еластичність. Оптимальне співвідношення ресурсів

Розглянемо фактори, які можуть спричинити зміни в попиті на ресурс.

1. Зміни в попиті на продукт. За інших рівних умов зміни в попиті на продукт фірми, який вона виготовляє за допомогою певних ресурсів, призведуть до зміщення кривої попиту на ці ресурси в тому самому напрямку.

2. Зміни в продуктивності ресурсу. Підвищення продуктивності ресурсу пересуває криву попиту на нього праворуч, зменшення продуктивності - ліворуч.

3. Зміни цін на інші ресурси. Як відомо, ресурсам властиві субституційність і комплементарність. Зміни цін на ресурси — субститути й ресурси — комплементи по-різному впливають на попит.

Чутливість попиту на ресурси на зміну його цінових і нецінових факторів визначається показниками еластичності. Цінова еластичність попиту на ресурси залежить від таких факторів: темпи спадання граничного продукту, легкість ресурсозаміщення, еластичність попиту на продукт виробника, частка витрат на ресурс у загальних витратах.

Розглянемо проблему формування попиту на ресурси в умовах довгострокового періоду, коли всі фактори виробництва є змінними.

У довгостроковому періоді перед виробником виникає два головних запитання: за якого співвідношення ресурсів витрати на їх придбання для досягнення певного обсягу продукції будуть мінімальними; яке співвідношення ресурсів забезпечить максимальний прибуток? Відповідь на ці запитання є правилом мінімізації витрат і правилом максимізації прибутку.

Правило мінімізації витрат наголошує, що витрати мінімізуються при такому співвідношенні ресурсів, коли граничні продукти в розрахунку на одиницю вартості кожного ресурсу є однаковими.

Однак мінімальні витрати на виробництво не завжди забезпечують максимальний прибуток. Обсяг виробництва, що мінімізує витрати, й обсяг виробництва, що максимізує прибуток, збігатимуться лише для конкурентного ринку. Інша ситуація складається за умов недосконалої конкуренції. Тому доцільніше користуватися більш загальним підходом, який ми знаємо з попередніх тем: максимальний прибуток досягається за умови врівноваження граничного продукту й граничних витрат.

Щодо витрат на придбання окремих ресурсів, то прибуток зростатиме до того часу, поки граничний продукт у грошовій формі змінного фактора виробництва буде перевищувати витрати на придбання додаткової одиниці цього ресурсу. Якщо ціна стане вищою, ніж граничний продукт у грошовій формі, то прибуток зменшуватиметься. Максимального значення прибуток він набуває тоді, коли втримується така рівність:

$$\frac{MRP_L}{P_L} = \frac{MRP_K}{P_K} = 1, \quad (4.14)$$

де P_L — ціна праці;

P_K — ціна капіталу;

MRP_L — граничний виторг (доход) праці;

MRP_K — граничний виторг (доход) капіталу.

Проблеми ціноутворення на ринку ресурсів будуть розглянуті в наступних питаннях.

3. Ціноутворення на ринку ресурсів. Визначення заробітної плати, її диференціація

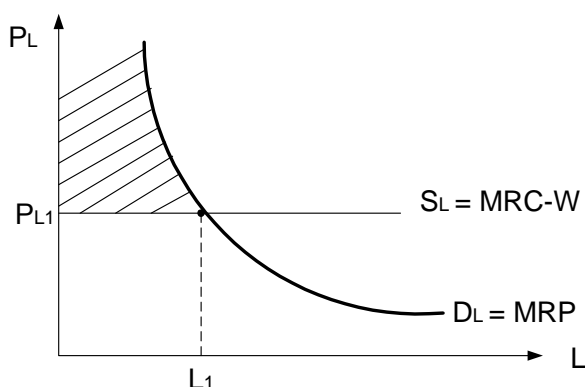
Заробітна плата — це плата за залучення у виробництво трудових послуг. Заробітна плата може набувати найрізноманітніших форм. Але за своєю

суттю — це плата, яку отримує власник ресурсу праці від виробника за надані йому трудові послуги.

Винагороду власника трудового ресурсу можна, з певною умовністю, виміряти тією сумою грошей, яку він отримав, а розмір трудових послуг — часом, протягом якого виробник отримував трудові послуги. Тому терміном «заробітна плата» ($P_L = W$) будемо користуватися для позначення винагороди власника трудових ресурсів за одиницю часу надання трудових послуг.

Оскільки заробітна плата є ціною трудових послуг, то механізм її формування залежить від моделі ринку.

Далі доцільно розглянути конкурентний ринок праці, проаналізувавши графік 4.4.1.



Графік 4.4.1 – Пропозиція і попит на працю для окремої фірми на конкурентному ринку

Пояснити ціноутворення на ринку праці, коли монопольне становище займає покупець трудових ресурсів, допоможе рис. 4.4.2.

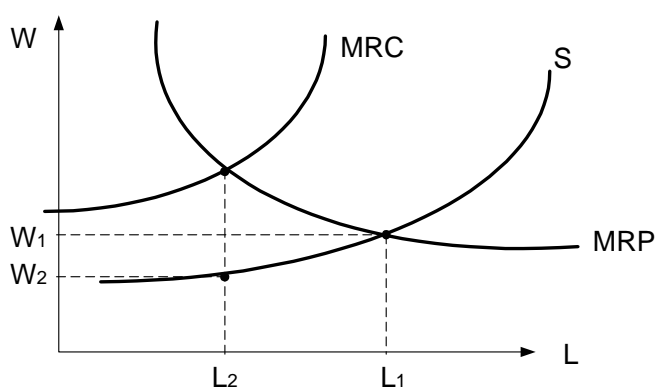


Рис. 4.4.2 – Формування заробітної плати на ринку монопсонії

Слід зауважити, що монополізація ринку праці можлива й з боку продавця трудових послуг. Важлива роль у цьому належить профспілковим об'єднанням працівників. Залежно від специфіки трудових послуг може

застосовуватися тактика замкнутого чи відкритого тред-юніонізму (доцільно запропонувати студентам самостійно опрацювати це питання).

Розглянути моделі пояснюють загальний механізм встановлення заробітної плати, але не дають відповіді на запитання про причини диференціації заробітної плати. Диференціація заробітної плати пов'язана з відмінностями співвідношення попиту і пропозиції в різних сегментах ринку, неоднорідністю працівників за рівнем кваліфікації, здібностями, готовністю працювати за тих чи інших умов, відмінностями в привабливості самої праці, географічною обмеженістю мобільності трудових ресурсів, інституційними обмеженнями тощо. Диференціація заробітної плати багато в чому пояснюється відмінностями інвестицій, здійсненими раніше в людський капітал.

Далі звернемося до ринку капіталу, де фактором виробництва виступає капітал — це кошти, застосування яких дозволяє збільшити ефективність людської праці. Інвестиції – це процес створення нового капіталу, який вимагає витрат фінансових ресурсів.

Джерелами фінансування інвестиційних проектів виступають:

- власні грошові ресурси (нерозподілений прибуток);
- залучені ресурси (випуск акцій);
- запозичені ресурси (облігації, банківські кредити).

Для з'ясування процесу формування альтернативної вартості капіталу, необхідно з'ясувати механізм формування ціни кредиту. Ціною кредиту є позичковий відсоток — це ціна, що сплачується за використання грошей. Ставку позичкового відсотка, як правило, дають у перерахуванні на річну.

Оскільки надання кредиту й повернення грошей розірвані в часі, то виникає проблема втрати грошима їх купівельної спроможності через інфляцію.

Розрізняють номінальну й реальну ставки позичкового відсотка. *Номінальна ставка* (i_n) - це відсоткова ставка, що оголошується банками з врахуванням темпу інфляції. Розраховують її як відношення величини суми сплаченого позичкового відсотка (R) до величини позиченої суми (K), тобто:

$$i = (R : K) \cdot 100\% \quad (4.15)$$

Реальна ставка (i_r) — це номінальна ставка за відрахуванням очікуваного темпу інфляції (T):

$$r = i - T \quad (4.16)$$

Ставка позичкового відсотка формується залежно від співвідношення попиту на гроші та їх пропозиції. Але на розмір відсоткової ставки впливають й інші фактори.

Фактори впливу на величину відсоткової ставки:

1. Термін позики (довгострокові позики дають під вищий відсоток, ніж короткострокові, тому що кредитор протягом тривалого періоду лишається можливості альтернативного використання своїх грошей).
2. Розмір позики (ставка вища для меншої позики, тому що адміністративні видатки великої і малої суми приблизно однакові).

3. Оподаткування (ставка відсотка менша там, де відсоток не оподатковується).
4. Ступінь монополізації грошового ринку (ставка вища для більш монополізованого ринку, тому що в позичальника відсутні альтернативні варіанти вибору).
5. Ризик (чим вищий ризик, тим вищий відсоток за наданою позикою).

Ціна капітального активу – це сума грошей, за яку одиниця капіталу може бути куплена або продана в певний момент часу.

Потік послуг від активу – це кількість відпрацьованого часу машиною або устаткуванням за певний період (години, місяць, рік).

Потік доходів від активу – це прибутки або платежі, одержані від функціонування капітального активу протягом певного періоду.

Сучасна (поточна) цінність майбутніх платежів (поточна дисконтована вартість) – це сума (PV), яку необхідно заплатити на даний момент за капітал, щоб через певний строк мати бажаний прибуток (FV), обчислюється за формулою

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n}, \quad (4.17)$$

де i – дисконтована ставка;

n – кількість років інвестування.

Дисконтована ставка відрізняється від норми відсотка тим, що сума відсотка додається до позиченої суми при сплаті боргу, а сума дисконту віднімається відразу при видачі позики.

Чиста поточна вартість інвестиційного проекту (NPV) – це дисконтована цінність потоків очікуваних у кожному році прибутків (PR_t) від реалізації проекту за вирахуванням суми інвестиційних видатків (I), обчислюється за формулою:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{PR_t}{(1+i)^t} - I \quad (4.18)$$

Фірмі варто інвестувати тільки тоді, коли чистий виграш позитивний, тобто чиста поточна цінність очікуваних прибутків від інвестицій більша, ніж сума інвестиційних видатків: $NPV > 0$. За умови, що $NPV < 0$, проект слід відхилити.

Теорія використання грошових доходів у поточному й майбутньому періоді найбільш раціональна отримала в мікроекономічному аналізі назву теорії міжчасового вибору. Домогосподарства, приймаючи рішення про заощадження певної частини своїх обмежених ресурсів, повинні скоротити поточне споживання. Фірми, які приймають рішення про розширення виробництва, повинні враховувати, що, вкладаючи кошти в інвестиції щорічно, доход вони отримають лише через кілька років.

Часові переваги – схильність індивіда віддати перевагу реальному благу тепер, ніж відкласти його одержання на майбутнє. Розрізняють наступні види часових переваг:

1. Позитивна часова перевага означає, що більше однієї грошової одиниці в майбутньому необхідно для компенсації відмови від можливості витратити одну грошову одиницю в поточному періоді.

2. Нульова часова перевага означає, що споживач відмовляється від однієї грошової одиниці поточного доходу в обмін на одну грошову одиницю доходу в майбутньому, таким чином його дохід не зміниться.

3. Від’ємна (негативна) часова перевага означає, що споживач буде робити заощадження в поточному періоді якщо відмова від однієї одиниці поточного споживання призведе до отримання менше однієї одиниці в майбутньому споживанні.

Гранична норма часової переваги (MRTP) показує, заради скількох додаткових одиниць майбутнього споживання (C_1) людина погодиться відмовитися від однієї одиниці поточного споживання (C_0), тобто, яка зміна споживання в майбутньому періоді припадає на одиницю зміни споживання в поточному періоді за умови сталого рівня корисності для індивіда:

$$MRTP = \Delta C_1 : \Delta C_0 \quad (4.19)$$

Гранична норма часової переваги є величиною від’ємною. Для збереження рівня корисності зменшення поточного споживання повинно супроводжуватися збільшенням майбутнього споживання, і навпаки, тобто прирости C_0 і C_1 є величинами різноспрямованими.

4. Ринок природних ресурсів

Природні ресурси поділяються на відновлювані і невідновлювані.

Відновлювані природні ресурси – це природні ресурси, які в міру їх використання здатні самовідновлюватись або відновлюватися за допомогою економічної діяльності суб’єктів господарювання. До відновлюваних природних ресурсів належать: флора й фауна.

Невідновлювані природні ресурси – це ресурси, які з часом не збільшуються, а зменшуються, і за повної вичерпаності відновити їх у процесі економічної діяльності неможливо, до них належать земля та її надра.

Земля як природний ресурс є природним агрегованим економічним ресурсом, що використовують у процесі виробництва. Особливість даного ресурсу полягає в його невідновлюваності.

Особливість обмеженості землі як економічного ресурсу пов’язана з його нерукотворністю, що означає неможливість збільшити обсяг земельних сільськогосподарських угідь навіть у довгостроковому періоді. До того ж є свої обмеження щодо якості земель, яка не змінюється на найкращу. Все це означає, що земля як ресурс обмежена не тільки кількісно, а й якісно. Земля – нерухомий ресурс, тому обмежена не лише за родючістю, а й за місцем розташування. Вище сказане означає, що яку б ціну не готові були платити за

землю покупці, запропонувати її більше, ніж має країна не можливо, а це означає, що:

1. Пропозиція землі абсолютно нееластична за ціною.
2. Крива пропозиції землі є вертикальною лінією.
3. Пропозиція землі пасивна щодо впливу на ціну землі й ціну земельних послуг.

Попит на землю – це єдиний чинник, який впливає на величину ціни послуг землі. Він є похідним від попиту на продукти сільськогосподарського виробництва, добувних галузей, будівництва. Попит на земельні послуги – спадна функція від ціни землі та від ренти, тобто ціни землі. Крива попиту на земельні послуги є плавно спадною. Спадний характер кривої попиту на землю пояснюється дією закону спадної родючості ґрунту (для сільськогосподарського виробництва), спадної продуктивності родовищ корисних копалин (для добувних галузей). Попит на землю для будівництва, зазвичай, зростає.

Таким чином, сукупний попит на землю включає в себе сільськогосподарський і несільськогосподарський попит.

Отже саме жорстка обмеженість ресурсів відрізняє ренту від усіх інших видів доходу. Її рівень встановлюється в точці перетину кривої пропозиції обмежених ресурсів і кривої попиту, що відображає їх продуктивність, тобто граничний дохід від даного фактора. Розглянемо графік, який відображає механізм формування ренти (рис. 4.4.3).

Земельна рента – це форма доходу для землевласника і водночас форма витрат для орендаря (користувача, володаря землі) за використання землі та інших природних ресурсів, пропозиція яких строго обмежена.

Оскільки зміна розміру ренти ніяк не впливає на кількість землі, що пропонують для використання, то рента не виконує спонукальної функції (як то має місце на ринку інших ресурсів). Тому економісти вважають ренту надлишком, тобто платою, яка не є обов'язковою для забезпечення наявності землі.

Як відомо, земля має різну родючість. Тому одна й та сама праця чи капітал у поєднанні з різними за родючістю землями приносить різні результати. Додатковий прибуток, який отримують користувачі родючої землі за інших рівних умов, називається диференційною рентою.

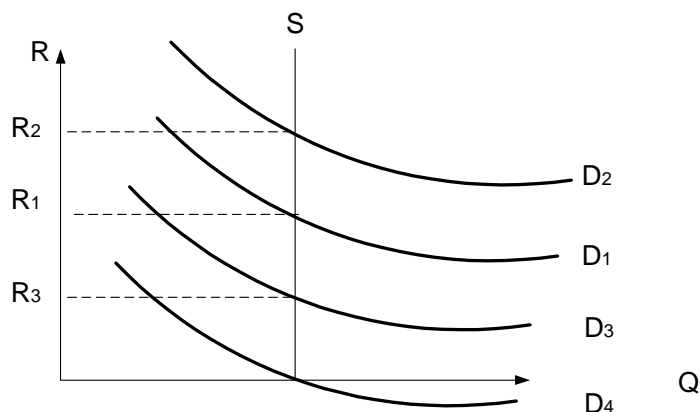


Рис. 4.4.3 – Механізм формування ренти

Економічну ренту можуть отримувати й власники інших природних ресурсів, яким властива абсолютна обмеженість.

З величиною ренти зв'язана й ціна тієї ділянки землі, з якої вона отримується. *Ціна землі* – це сума, яка при даній нормі відсотка даватиме дохід, який дорівнюватиме річній ренті з даної ділянки:

$$P = \frac{R}{r} \cdot 100, \quad (4.20)$$

де P — ціна землі; R — рента;
 r — позичковий процент.

Дана формула означає, що земельну ділянку продадуть за таку суму, яка, будуча покладена на депозитний рахунок у банк, щороку приноси мите процентний дохід не менший, ніж річна земельна рента.

Опорні категорії

Відновлювані природні ресурси – це природні ресурси, які в міру їх використання здатні самовідновлюватись або відновлюватися за допомогою економічної діяльності суб'єктів господарювання.

Відсотки – дохід, який сплачує позичальник на користь кредитора у вигляді плати за використання залучених на визначений термін коштів або майна.

Гранична норма часової переваги (M RTP) показує, заради скількох додаткових одиниць майбутнього споживання людина погодиться відмовитися від однієї одиниці поточного споживання, тобто, яка зміна споживання в майбутньому періоді припадає на одиницю зміни споживання в поточному періоді за умови сталого рівня корисності для індивіда

Економічна рента – перевищення ціни за використання ресурсу над трансфертним доходом.

Еластичність попиту на виробничі ресурси – відсоткова зміна обсягу попиту на ресурс, спричинена одновідсотковою зміною ціни даного ресурсу.

Заробітна плата — це плата за залучення у виробництво трудових послуг.

Земельна рента – це форма доходу землевласника і водночас форма витрат для орендаря за використання землі та інших природних ресурсів, пропозиція яких строго обмежена.

Земля як природний ресурс є природним агрегованим економічним ресурсом, що використовують у процесі виробництва.

Невідновлювані природні ресурси – це ресурси, які з часом не збільшуються, а зменшуються, і за повної вичерпаності відновити їх у процесі економічної діяльності неможливо.

Номінальна ставка (i_n) - це відсоткова ставка, що оголошується банками з врахуванням темпа інфляції.

Олігопсонія на ринку праці – ситуація, коли кілька великих фірм наймають більшу частину певного виду праці в межах окремої території.

Позичковий відсоток – ціна, що сплачує власник капіталу за використання позикових засобів протягом певного періоду.

Попит на фактори виробництва – потреба фірм у виробничому ресурсі при даній ціні.

Потік послуг від активу – це кількість відпрацьованого часу машиною або устаткуванням за певний період (години, місяць, рік).

Потік доходів від активу – це прибутки або платежі, одержані від функціонування капітального активу протягом певного періоду.

Прибуток – різниця між надходженням від реалізації певного обсягу продукції і загальними витратами на її виробництво.

Реальна відсоткова ставка — це номінальна ставка відсотка без урахування очікуваного темпу інфляції, її обчислюють за рівнянням Фішера.

Ринки факторів виробництва – ринки на яких унаслідок взаємодії попиту і пропозиції формується ціна на працю, капітал і природні ресурси у вигляді заробітної плати, відсотка, доходу, ренти.

Трансфертний дохід – дохід, який дає змогу утримувати будь-який ресурс у певній сфері діяльності.

Чиста поточна вартість інвестиційного проекту (NPV) – це дисконтована цінність потоків очікуваних у кожному році прибутків від реалізації проекту за вирахуванням суми інвестиційних видатків.

Ціна землі – це сума, яка при даній нормі відсотка даватиме дохід, який дорівнюватиме річній ренті з даної ділянки

Ціна капітального активу – це сума грошей, за яку одиниця капіталу може бути куплена або продана в певний момент часу.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Від чого залежить попит на ресурси? Чому він є похідним?
2. Визначити поняття MRC і MRP.
3. Які фактори впливають на зміни в попиті на ресурси?
4. Визначити поняття «еластичність попиту на ресурси». Які фактори впливають на неї?
5. Сформулюйте правило мінімізації витрат і максимізації прибутку.
6. Визначте особливості функціонування ринку праці.
7. Які умови заважають вільному суперництву продавців і покупців робочої сили?
8. Дайте графічний аналіз попиту й пропозиції праці. Охарактеризуйте рівновагу на ринку праці.
9. Дайте характеристику ринку капіталів.
10. Яким є вплив ставки позичкового відсотка на короткострокові інвестиційні проекти?

11. Яким є вплив змін ставки на рівноважний обсяг підприємницьких інвестицій?
12. Пояснити попит на землю. В чому особливість пропозиції землі?
13. Пояснити сутність економічної ренти й графік визначення земельної ренти.
14. Як визначити ціну землі? Від чого вона залежить?

Тестові завдання

1. Гранична доходність фактора виробництва – це:

- а) грошовий вираз граничної продуктивності змінного фактора;
- б) зміна загального доходу в результаті застосування додаткової одиниці ресурсу;
- в) реалізований за ринковою ціною граничний фізичний продукт, вироблений додатковою одиницею фактора, залученого у виробництво;
- г) усі відповіді правильні.

2. Якщо в певному виробничому процесі капітал і праця виступають субститутами, а ефект обсягу випуску переважає ефект заміни, то підвищення ціни капіталу:

- а) попит фірми на працю зростає;
- б) попит фірми на працю скорочується;
- в) попит фірми на працю не змінюється;
- г) можливі будь-які з перерахованих змін у попиті на працю.

3. Ціно еластичність попиту на ресурс буде тим вищою:

- а) чим вищою є ціна ресурсу;
- б) чим меншою є частка витрат на ресурси в загальних витратах фірми;
- в) чим вища еластичність попиту на готову продукцію;
- г) серед наведеного правильної відповіді немає.

4. Обсяг попиту на ресурси залежить від:

- а) постійних витрат;
- б) змінних витрат;
- в) граничних витрат;
- г) граничної продуктивності ресурсу.

5. Земельна рента буде зростати, якщо за інших рівних умов:

- а) знизиться ціна землі;
- б) зросте попит на землю;
- в) скоротиться попит на землю;
- г) зросте пропозиція землі;
- д) правильної відповіді немає.

6. *Граничну вигоду фірми від інвестицій визначає:*

- а) очікувана гранична норма віддачі;
- б) номінальна відсоткова ставка;
- в) гранична норма часової переваги;
- г) чиста сучасна цінність.

7. *Основною особливістю ринку не відтворюваних ресурсів є те, що:*

- а) рента виконує функцію, яка стимулює пропозицію;
- б) рента впливає на економічний потенціал;
- в) попит є єдиним фактором, який визначає ціну ресурсу;
- г) пропозиція є єдиним фактором, який визначає ціну ресурсу.

8. *У відповідності до теорії граничної продуктивності крива попиту на працю на конкурентному ринку співпадає з кривою:*

- а) граничних витрат на оплату праці;
- б) граничного продукту праці;
- в) граничного продукту праці в грошовому значенні;
- г) граничних витрат виробленого продукту.

9. *Якщо гранична норма часової переваги дорівнює нулю, то це означає, що:*

- а) відмова від додаткової одиниці поточного споживання компенсується збільшенням на одиницю майбутнього споживання;
- б) відмова від поточного споживання зменшить майбутнє споживання;
- в) відмова від будь-якої кількості поточного споживання не змінить майбутнього споживання;
- г) за жодних умов людина не погодиться відмовитись від поточного споживання заради додаткової одиниці майбутнього споживання.

10. *До інвестицій в людський капітал не належать:*

- а) витрати на освіту;
- б) витрати на охорону здоров'я;
- в) витрати на відрядження;
- г) витрати на підвищення кваліфікації.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	г	б	в	г	б	а	в	в	в	в

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. Індивід вкладає в банк 1000 грош. од. під 10% річних за складною відсотковою ставкою, що нараховують раз на рік. Яку суму він отримає через 10 років?

Розв'язання

Сума дисконтованої поточної вартості в майбутньому визначається за формулою:

$$FV = PV(1 + i)^n$$

$$FV_{10} = 10000 (1 + 0,1)^{10} = 25937 \text{ грош. од.}$$

Задача 2. Використавши дані таблиці, визначте обсяг попиту й оптимальну ціну на працю, якщо ринок ресурсів монопольний, а ринок продукції – конкурентний, фірма використовує один ресурс, ціна продукції – 3 грош. од.

Таблиця

L (кількість одиниць праці)	W (зарплата)	TP (загальний продукт)
1	50	100
2	60	150
3	70	180
4	80	200
5	90	210

Розв'язання

1. Обсяг попиту визначається рівнянням:

$$MFC \text{ (граничні витрати ресурсу)} = MRP \text{ (граничний дохід)}$$

2. Підсумки розрахунків представлено в таблиці.

L	W	TC	MFC	TP	MP	MRP
1	50	50	50	100	100	300
2	60	120	70	150	50	150
3	70	210	90	180	30	90
4	80	320	110	200	20	60
5	90	450	130	210	10	30

Таким чином, $MFC = MRP$, якщо $L = 3$; $W = 70$ грош. од.

РОЗДІЛ V. РІВНОВАГА Й ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ

Тема 5.1. Загальна рівновага й економіка добробуту

1. Часткова й загальна рівновага. Засади аналізу загальної рівноваги. Модель загальної рівноваги: неокласична (Вальрасівська) та кейнсіанська.
2. Критерії та оптимум Парето.
3. Теорія загальної рівноваги й політика в галузі добробуту.

1. Часткова й загальна рівновага. Засади аналізу загальної рівноваги. Модель загальної рівноваги: неокласична (Вальрасівська) та кейнсіанська

У попередніх темах ми розглядали рівновагу окремих економічних суб'єктів (споживача, виробника), визначали рівноважні ціни й обсяги виробництва на ринках окремих товарів. Але економіка — це тісний клубок найрізноманітніших зв'язків між господарюючими суб'єктами. Її аналіз потребує всеохоплюючого розгляду взаємозв'язків між усіма ринками й цінами, які утворюють ринкову систему в цілому, тобто необхідним є аналіз загальної рівноваги.

Часткова рівновага — встановлення рівноважних цін і рівноважних обсягів виробництва на багатьох специфічних ринках, які є складовими загальної ринкової системи.

Загальна рівновага — це стан, коли в усій економічній системі встановлюють взаємопов'язані ціни, які забезпечують одночасну рівновагу попиту й пропозиції на всіх ринках.

Аналіз загальної рівноваги може бути використаний для розгляду довгострокових ефектів зворотного зв'язку при зміні цін на ринках. Ефект зворотного зв'язку — це подальша зміна цін і обсягів товарів і послуг на певному ринку у відповідь на зміни цін, що сталися на пов'язаних з ним ринках.

Загальна рівновага відображає ефекти зворотного зв'язку — наслідки зміни цін і обсягів благ на певному ринку як реакція на зміни, що відбувається на споріднених ринках.

Загальна рівновага відбуватиметься 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.

У реальній дійсності взаємозв'язки, які існують між ринковими економічними суб'єктами, досить складні. Але для розуміння основних принципів досягнення загальної рівноваги достатньо двовимірного аналізу.

Припустимо, що в економічній системі використовують лише два фактора виробництва (праця і 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 обсяг ресурсів включено у виробничий процес, пропозиція буде абсолютно нееластичною. Якщо виробництво обмежене двома товарами (А і В), то можна стверджувати, що, чим більше виготовлять одного з них, тим менші можливості суспільства з виробництва іншого. Тут ми маємо справу з ресурсними обмеженнями, які для двотоварної моделі мають вигляд:

$$L = L_A + L_B$$

$$K = K_A + K_B.$$

Зручним інструментом для аналізу виробництва й розподілу ресурсів у економіці є діаграма Еджуорта (рис. 5.1.1). Вона є прямокутником, сторони якого становлять обсяги ресурсів, які має в своєму розпорядженні суспільство для виробництва двох товарів. Кожна точка на діаграмі Еджуорта відповідає певному варіанту розподілу наявної кількості ресурсів для виробництва товарів А і В.

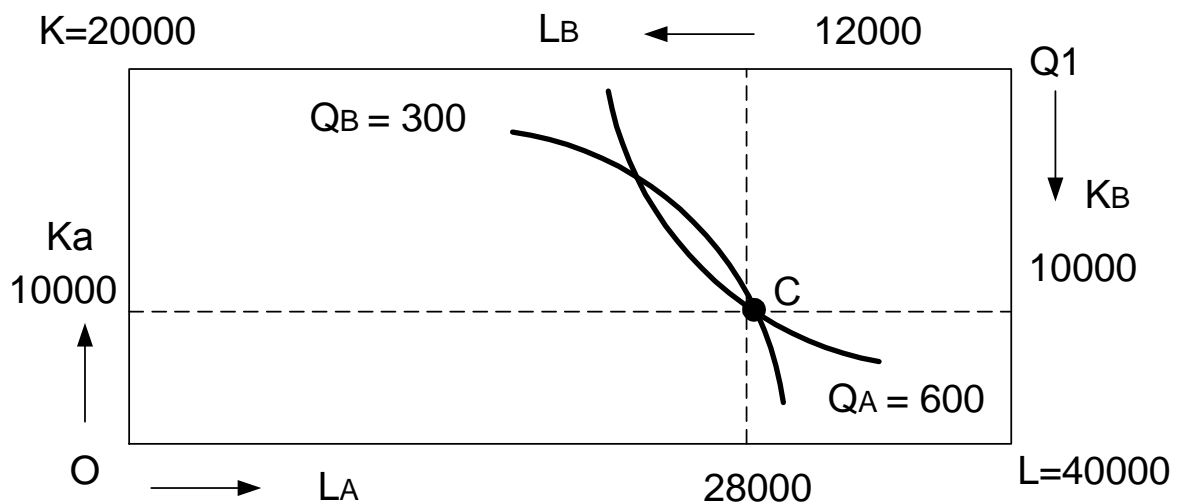
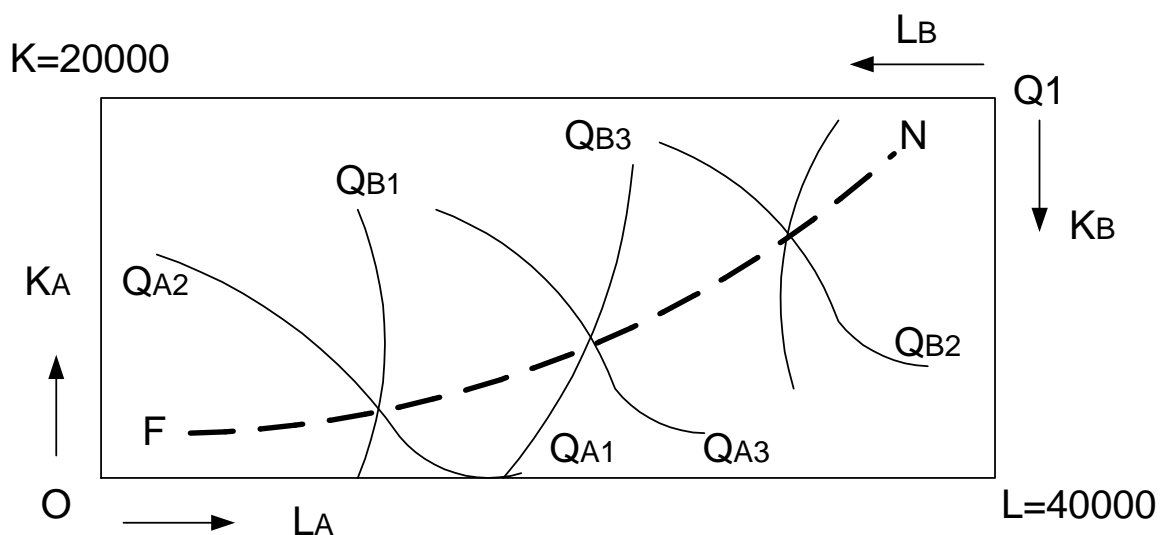


Рис. 5.1.1 – Діаграма Еджуорта

Далі аналізуючи діаграму, з'ясуємо: чи можна вважати виробництво товарів А і В у точці С ефективним? Ефективність виробництва досягається за умови, що неможливо перебудувати використання наявних ресурсів так, щоб збільшити кількість одного товару без зменшення випуску іншого. Виходячи з цього, використання ресурсів у точці С неефективне. Тільки ті комбінації ресурсів, які відповідають точкам дотику двох сімейств ізоквант, є ефективними варіантами розподілу ресурсів. Через усі точки дотику ізоквант можна провести криву (FN), яка називається кривою ефективного використання ресурсів (крива ефективності виробництва). Вона показує всі ті комбінації ресурсів, у яких вони використовуються ефективно (рис. 5.1.2).



На основі кривої ефективності виробництва можна побудувати криву виробничих можливостей (КВМ).

$$MRT_{A,B} = \frac{-\Delta Q_B}{\Delta Q_A}. \quad (5.1)$$

$$MRT_{A,B} = \frac{MC_A}{MC_B}. \quad (5.2)$$

$$MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y \quad (5.3)$$

Розподіл ресурсів ефективний тоді, коли заданий обсяг продукції який випускається за певний період часу, розподіляється між споживачами таким чином, що стає неможливим поліпшити становище однієї особи без завдання шкоди іншій. Аналіз розміщення приватних благ здійснюють за допомогою моделі – коробки Еджуорта. Коробка Еджуорта – це графічна модель, яка дає змогу проаналізувати оптимальність розміщення двох обмежених за обсягом благ (ресурсів) між двома індивідами (фірмами).

споживачів. Оскільки в точках дотику нахили кривих однакові, то однакові також норми заміщення продуктів

$$MRS_{AB}^F = MRS_{AB}^N. \quad (5.4)$$

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

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 не має можливості отримання додаткового виграшу шляхом перерозподілу ресурсів або обміну продуктами між споживачами. Цю умову оптимального, за Парето, розподілу ресурсів, можна подати у вигляді рівності:

$$MRS_{AB}^F = MRS_{AB}^N = MRT_{AB}. \quad (5.4)$$

Отже ефективність розподілу за Парето, або Парето-оптимум, - стан економіки, при якому і ресурси, і продукція розподіляються таким чином, що ніхто не може покращити свого стану, не погіршуючи стану іншого. Головним критерієм Парето-ефективності \ наявність чи відсутність розтррати ресурсів.

До умов забезпечення оптимальності за Парето відносять:

1. Оптимальний розподіл благ між споживачами, виходячи з умови, гранична норма заміщення двох благ повинна бути однаковою для двох споживачів:

$$MU_{XA} / MU_{YA} = MU_{XB} / MU_{YB} \quad (5.5)$$

Оптимальний розподіл ресурсів у виробництві, виходячи з умови, співвідношення граничних продуктів ресурсів, які використовують у виробництві блага X, повинно дорівнювати співвідношенню граничних продуктів ресурсів, які використовують у виробництві блага Y:

$$MP_{LX} / MP_{KX} = MP_{LY} / MP_{KY}. \quad (5.6)$$

3. Оптимальний обсяг виробництва, виходячи з умови, що відношення граничних витрат і граничних корисностей повинно бути однаковим для двох благ:

$$MU_X / MC_Y = MU_Y / MC_Y \quad (5.7)$$

Для економічної системи існує множина точок ефективності, для яких втримується дана рівність. Ці точки утворюють криву споживацьких можливостей. Вона показує, як корисність, що її отримують споживачі, змінюється при всіх можливих варіантах розподілу ресурсів і виробленої продукції. Кожна точка на кривій споживацьких можливостей відповідає ефективному варіанту розподілу продукту й ресурсів. Уздовж неї неможливо поліпшити становище однієї особи без заподіяння шкоди іншій.

Межа можливих корисностей показує, як корисність, що отримують споживачі, змінюється при всіх можливих варіантах розподілу ресурсів і виробленої продукції. Всі її точки відповідають Парето-ефективним розподілам. Уздовж неї неможливо покращити стан однієї особи, не погіршуючи стану іншої.

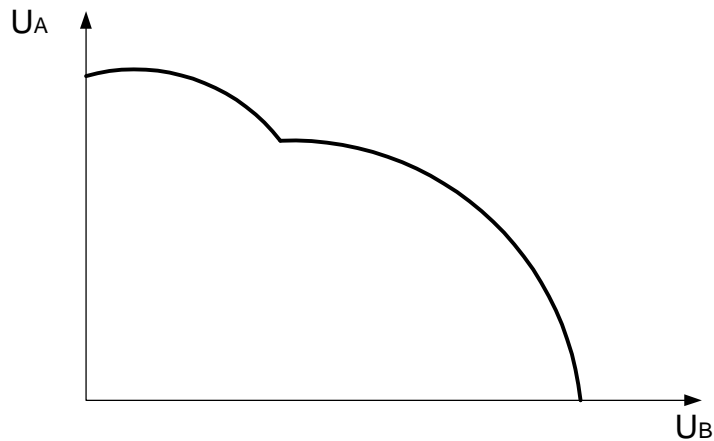


Рис. 5.2.3 – Крива споживацьких можливостей

Контрактна крива – це геометричне місце оптимальних за Парето станів розміщення в продуктивній коробці Еджуорта.

Концепція ефективності (оптимальності) за Парето є одним з критеріїв щодо порівняння результатів діяльності різноманітних економічних інститутів, який дає змогу міркувати про те, який з них є кращим з суспільного погляду.

В умовах, коли доступна кількість виробничих ресурсів є обмеженою, критерій Парето широко використовують для аналізу розміщення благ і виробничих ресурсів.

Критерій Парето, в загальному вигляді, можна сформулювати таким чином: стан X є кращим, ніж стан Y , якщо в стані X при наймі одному суб'єкту господарювання стає краще, ніж у стані Y , при тому, що становище жодного з них не погіршиться.

Якщо ми знайдемо спосіб поліпшити стан якогось суб'єкта господарювання, не погіршуючи стану жодного іншого, то наявне покращення за Парето.

Якщо можливо здійснити покращення за Парето, то такий стан називається неефективним за Парето; якщо ж таке покращення здійснити неможливо (тобто немає якогось іншого стану Y , який був би кращим за критерієм Парето, ніж стан X), то наявний стан називається оптимальним або ефективним за Парето.

Якщо певний стан розміщення благ не є оптимальним за Парето, то має бути якийсь спосіб поліпшити стан одного чи декількох індивідів, не погіршуючи при цьому стану інших. Слід розрізняти оптимальні за Парето стани в обміні, виробництві й економіці в цілому.

3. Теорія загальної рівноваги й політика в галузі добробуту

Розрізняють дві моделі ринкової рівноваги – часткову й загальну. Проблеми часткової рівноваги ми з'ясували раніше, але доцільно згадати деякі базові теоретичні положення щодо неї, які стосуються насамперед основних характеристик рівноваги окремого ринку:

Ринкова рівновага може характеризуватися єдністю чи не єдністю; ринкова рівновага може бути стабільною чи нестабільною.

Розрізняють два підходи до встановлення рівноваги стосовно зміни в цінах і обсягах, що відбувається на ринку, який перебуває в стані нерівноваги (пристосування ринку за Вальрасом; пристосування ринку за Маршаллом).

Проте аналіз часткової ринкової рівноваги має обмежене значення, бо виділити окремий ринок можна лише на дуже високому рівні абстракції.

В реальній дійсності ринки взаємодіють між собою, і зміни на одному з них впливають на ситуацію на інших.

Таким чином, аналізуючи ринки, неможна обмежуватися лише аналізом часткової рівноваги, потрібно брати до уваги і взаємодію між окремими ринками, що саме й досліджує теорія загальної ринкової рівноваги.

Загальна ринкова рівновага – це такий стан економіки, за якого, на відміну від часткової ринкової рівноваги, всі ринки одночасно перебувають у стані рівноваги. В економічній теорії відомі дві основні моделі загальної рівноваги – неокласична (вальрасівська) й кейнсіанська.

Неокласична модель загальної рівноваги розглядають на двох рівнях: без виробництва і з виробництвом. У моделі без виробництва досліджують лише обмін споживчих благ за їх наявного запасу. Оскільки кожен індивід має початковий запас благ, то для ринку має значення лише різниця між тим, що він має, і тим, що він хоче споживати відповідно до своєї функції попиту. Якщо різниця для якогось із благ є меншою, ніж нуль, то індивід бажає споживати його в обсязі, більшому, ніж має, тобто він виступає на ринку як чистий покупець; якщо навпаки, різниця більша, ніж нуль, тобто в нього є блага більше, ніж йому потрібно, то він виступатиме чистим постачальником цього блага на ринок.

Задовольнити свою потребу в додаткових одиницях бажаного блага індивід може лише одним способом: обмінюючи на це благо частину початкового запасу того блага, в якому потреба не така нагальна. Звідси випливає висновок: якщо індивід бажає споживати якесь благо в більшому обсязі, ніж його початковий запас, то він має мати надлишок іншого блага, який він може запропонувати іншому індивіду для отримання певної кількості одиниць блага, що йому потрібне.

Кожен з двох індивідів максимізуватиме свою функцію корисності за заданого вихідного бюджетного обмеження. Звідси можна визначити попит кожного з них, який є функціями відносних цін благ. Ситуацію на ринку й процес обміну між індивідами аналізують за допомогою коробки Еджуорта.

Закон Вальраса – це рівняння, що показує, що сума вартостей надлишкового попиту на всіх рівнях має дорівнювати нулю. Із закону Вальраса випливають наступні висновки:

Якщо на одному з ринків має місце надлишкова пропозиція, то на іншому має бути надлишковий попит. Якщо один ринок перебуває в стані рівноваги, то й інший ринок також перебуває в стані рівноваги.

Аналіз загальної рівноваги в моделі без виробництва дає змогу зробити важливі висновки щодо ролі конкурентного ринку в забезпеченні суспільного добробуту. Ці висновки були узагальнені в першій і другій теоремах економіки добробуту.

Перша теорема економіки добробуту наголошує: всі стани ринкової рівноваги є оптимальними за Парето. З даної теореми слідує, що конкурентний ринок вичерпує всі вигоди від обміну: рівноважний стан розміщення, досягнутий множиною конкурентних ринків, обов'язково буде оптимальним; функціонування конкурентних ринків має приносити найкращий економічний результат для суспільства. Але в першій теоремі економіки добробуту не йдеться про розподіл економічних вигод між індивідами. До того ж економічний результат може бути економічно ефективним, однак не вважатиметься прийнятним для суспільства з інших міркувань. Оптимальність розміщення не завжди є сумісною з соціальною справедливістю. Отже необхідні певні механізми, які зробили б результати функціонування ринку більш-менш прийнятними для суспільства.

В основі першої теореми економіки добробуту лежать такі припущення:

Перше теоретичне припущення полягає в тому, що індивіди піклуються лише про своє власне споживання благ, а не про споживання інших.

Друге припущення полягає в тому, що індивіди справді поведуться як досконалі конкуренти.

Виходячи з цих припущень, можна зазначити, що перша теорема економіки добробуту має певні проблемні аспекти. Вона може справджуватися лише тоді, коли на ринку є така кількість учасників, яка здатна забезпечити конкурентну поведінку кожного з них. Це також означає, що кількість учасників ринку має бути невеликою стосовно ринку загалом, через що жоден з них не матиме монопольної влади, не зможе своєю поведінкою впливати на ринкову ціну.

У конкурентному середовищі, де діють мільйони господарських суб'єктів, головне, що має знати окремий суб'єкт для того, аби прийняти рішення, -- це ціна на блага. Споживачам немає потреби дізнаватися про технології виробництва благ, відносини власності, місце розміщення виробничих одиниць. Знаючи лише ціни, вони визначають обсяг власного попиту, і, якщо на ринку встановлюються конкурентні ціни, результат розміщення економічних ресурсів в економіці буде оптимальним. Така економія на отриманні інформації є вагомим аргументом на користь державної політики підтримки конкурентного стану на окремих ринках.

Друга теорема економіки добробуту стверджує: будь-який оптимальний за Парето стан розміщення є одночасно ринковою рівновагою. Уточнимо це твердження. Якщо всі суб'єкти господарювання мають строго опуклі вподобання, то завжди можна знайти такі значення цін, за яких будь-який оптимальний за Парето стан розміщення являтиме собою ринкову рівновагу.

Друга теорема економіки добробуту дає підстави вважати, що проблеми розподілу й економічної оптимальності можуть бути відокремлені при здійсненні економічної політики. Якщо суспільним бажанням є досягнення певного стану розміщення, оптимального за Парето, то ринковий механізм здатний його досягти і є нейтральним з огляду на розподіл. За будь-яких прийнятних суспільством критеріїв справедливого розподілу добробуту для його досягнення можна використати конкурентний ринковий механізм: спершу зробити перерозподіл початкових запасів благ для того, щоб визначити, як саме частка суспільного багатства належить окремим індивідам, а потім дати змогу діяти ціновому механізму, що дозволить індивідам при здійсненні господарських трансакцій врахувати справжню відносну обмеженість благ.

На противагу неокласичному підходу до загальної рівноваги в кейнсіанській концепції вважається, що господарські трансакції можуть починатися ще до настання того моменту, коли встановиться ринкова рівновага. За цих умов не всі господарські одиниці зможуть здійснити свій оптимальний вибір, отже, відбудеться зміна функцій попиту й пропозиції.

Опорні категорії

Гранична норма трансформації (MRT) – показник того, як за умови повного використання ресурсів і технічно ефективного виробництва зміниться обсяг виробництва одного блага, якщо обсяг іншого зміниться на одну одиницю.

Друга теорема добробуту – будь-який оптимальний за Парето стан розміщення є одночасно ринковою рівновагою.

Ефективність у обміні – ситуація, яку неможливо покращити за критерієм Парето. Для неї характерні рівність норм граничного заміщення індивідів і повне використання споживчих ресурсів.

Ефективність за Парето – досягнення оптимального Парето стану.

Загальна ринкова рівновага – такий стан економіки, за якого, на відміну від часткової ринкової рівноваги, всі ринки одночасно перебувають у стані рівноваги.

Закон Вальраса – сума вартостей надлишкового попиту на всіх ринках дорівнює нулю.

Контрактна крива – геометричне місце оптимальних за Парето станів розміщення в продуктивній коробці Еджворта; сукупність точок дотику кривих байдужості двох індивідів.

Крива трансформації виробничих можливостей – відображає максимальний обсяг благ, які можуть одночасно виготовляти за наявних

ресурсів ще у випадку застосування найкращих технологій, якщо припустити, що використовують усі ресурси фірми.

Коробка Еджворта – це графічна побудова, яка дає змогу проаналізувати оптимальність розміщення двох обмежених за обсягом благ (ресурсів) між двома індивідами (фірмами).

Крива Скітовського – крива, яка відповідає сукупності комбінацій кількостей благ, мінімально достатніх для того, щоб обидва індивіда залишалися на тому самому рівні корисності.

Критерій Парето: стан X є кращім за стан Y, якщо в стані X при наймі одному господарському суб'єкту стає краще, ніж у стані Y, за умови, що становище жодного з інших не погіршиться.

Модель загальної рівноваги без виробництва – модель, у якій розглядають лише взаємодію ринків продуктів.

Модель загальної рівноваги з виробництвом – модель, у якій розглядають взаємодію ринків продуктів і ринків ресурсів.

Недосконалі суспільні блага – блага, які можна розділити серед людей таким чином, що інші від цього не відчують ніякої вигоди і не понесуть ніяких витрат.

Неспроможність ринку – це відсутність можливості самостійно (без втручання держави) вирішувати нагальні проблеми змішаної економіки.

Перша теорема добробуту наголошує : всі стани ринкової рівноваги є оптимальними за Парето.

Покращення за Парето – ситуація, за якої є спосіб покращити стан якогось господарського суб'єкта, не погіршуючи стану жодного іншого.

Пристосування ринку за Вальрасом – ситуація, за якої на ринку відбувається спочатку зміна ціни і лише після встановлення рівноважної ціни починаються господарські трансакції, під час яких визначається рівноважний обсяг попиту й пропозиції.

Пристосування ринку за Маршаллом – ситуація, за якої на ринку в стані нерівноваги відбувається зміна обсягів попиту й пропозиції, в результаті чого встановлюється рівноважна ціна.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання

1. Сутність загальної рівноваги.
2. Яка система рівнянь описує загальну рівновагу за Вальрасом? Поясніть закон Вальраса.
3. У чому полягає загальна рівновага за Парето?
4. У чому полягає ефект зворотного зв'язку?
5. Поясніть Парето-оптимальний розподіл ресурсів.
6. Побудуйте й поясніть діаграму Еджуорта.
7. Оптимум і квазіоптимум ринкової системи.
8. Визначити критерії оцінки добробуту.

Тестові завдання

1. Під час аналізу часткової рівноваги, якщо попит на молоко змінюється, економісти аналізують вплив цього фактора:

- а) тільки на ринок молока;
- б) на всі ринки, де молоко є товаром-замінником;
- в) на всі ринки, де молоко є ресурсом для виробництва;
- г) на всі ринки, де зміна ціни на молоко може призвести до зміщення кривих попиту або пропозиції.

2. Зміна рівноважної ціни й рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках є аналізом:

- а) загальної рівноваги;
- б) споживчої рівноваги;
- в) часткової рівноваги;
- г) рівноваги виробника.

3. Розподіл ресурсів є Парето-ефективним, якщо:

- а) хоча б один суб'єкт може поліпшити свій стан без погіршення стану іншого;
- б) існує можливість поліпшити стан усіх економічних суб'єктів;
- в) жоден суб'єкт не може поліпшити свого стану, не погіршуючи при цьому стану іншого;
- г) існує можливість погіршити стан усіх економічних суб'єктів.

4. Оптимальний обсяг виробництва суспільного блага графічно відповідає точці перетину:

- а) кривій сукупних приватних витрат і кривої ринкового попиту;
- б) кривій граничних суспільних витрат і кривої суспільного попиту;
- в) кривій граничних приватних витрат і кривої індивідуального попиту;
- г) кривій сукупних суспільних витрат і кривої індивідуального попиту.

5. Досягнення загальної рівноваги за Кейнсом здійснюється за умови:

- а) ринкового саморегулювання в короткостроковому аспекті;
- б) для взаємних домовленостей між господарськими суб'єктами;
- в) втручання держави в економічний процес;
- г) наявності ефективних інститутів ринкової економіки.

6. Умовою оптимальної структури економіки є:

- а) $MP_1 = MP_2 = \dots = MP_n$;
- б) $MRTS_1 = MRTS_2 = \dots = MRTS_n$;
- в) $MRT = MRS_1 = \dots = MRS_n$;
- г) $MRS_1 = MRS_2 = \dots = MRS_n$.

7. Дослідження загальної рівноваги є аналізом:

- а) рівноважної ціни й рівноважного обсягу виробництва на окремих ринках;

- б) рівноваги окремого споживача;
- в) встановлюється рівновага всіх фірм і споживачів;
- г) стану економіки, за якого одночасно забезпечується рівновага на всіх ринках товарів і послуг.

8. *Пристосування ринку за Вальрасом здійснюється шляхом:*

- а) зміни обсягу попиту й пропозиції за певної ціни;
- б) зміни ціни за певних обсягів попиту й пропозиції;
- в) зміни механізму ціноутворення;
- г) встановлення фіксованих цін.

9. *Ефективність розподілу досягається за умови:*

- а) рівності граничних норм технологічного заміщення ресурсів при виробництві обох товарів;
- б) рівності граничних норм заміщення продуктів у споживанні;
- в) рівності бюджетних обмежень двох споживачів;
- г) рівності ізокошти двох виробничих фірм.

10. *Гранична норма трансформації в певній точці трансформаційної кривої дорівнює граничним нормам заміщення індивідів, якщо:*

- а) досягається найвища з можливих кривих Скітовські;
- б) досягається технічна ефективність у кожній з галузей економіки;
- в) виробничі ресурси використовують повністю;
- г) індивіди поведуться раціонально.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	а	в	в	б	в	В	г	б	б	а

Типові питання та їх рішення

Задача 1. Індивіди мають наступні функції корисності: $U_1 = Q_{X1} \cdot Q_{Y1}$; $U_2 = Q_{X2} \cdot Q_{Y2}^2$. Запаси споживчих ресурсів становлять: $Q_X = 12$; $Q_Y = 24$. Визначте, яким буде співвідношення граничних норм заміщення індивідів при розподілі «усе порівну».

Розв'язання

1. Оптимальним є такий розподіл споживчих ресурсів, за якого норми заміщення обох споживачів будуть однаковими за певного використання цих ресурсів.

2. Обчислимо граничні норми заміщення обох індивідів:

для першого вона буде становити: $MRS_1 = -\frac{Q_{Y1}}{Q_{X1}}$;

для другого: $MRS_2 = -\frac{Q_{Y2}^2}{2 \cdot Q_{X2} \cdot Q_{Y2}} = -\frac{Q_{Y2}}{2 \cdot Q_{X2}}$

Підставивши значення розподілу, отримуємо

$$MRS_1 = -12 : 6 = 2$$

$$MRS_2 = -12 : 12 = 1.$$

Граничні норми заміщення індивідів не однакові.

Отже, розподіл не є оптимальним, оскільки нерівність граничних норм заміщення індивідів означає, що точка розподілу споживчих ресурсів не лежить на контрактній кривій.

Задача 2. Якщо гіпотетична економіка складається з певної (n) кількості індивідів, кожен з яких координує свою діяльність з іншими ($n - 1$) індивідами. Визначте кількість контрактів, яку необхідно укласти:

1. За умови ринкового способу координації, коли кожний індивід укладає контракт із кожним з інших індивідів.
2. За умови, що координацію здійснюють через центральний координаційний орган.

Розв'язання

1. Сукупна кількість контрактів є сумою контрактів, які укладає кожен учасник ринку. Оскільки в даній економіці діє n учасників, то сукупна кількість контрактів становитиме:

$$N = n - 1 + n - 2 + \dots + n - n = n^2 - (1 + 2 + \dots + n) = n^2 - \sum_{i=1}^n i.$$

2. За умови, що здійснюють через центральний координаційний орган, кожний індивід має лише один контракт, а саме контракт з центральним координаційним органом. А значить кількість контрактів дорівнює кількості суб'єктів ринкових відносин, тобто n .

Задача 3. Два індивіда конкурують між собою, початковий запас споживчих благ $X = 24$, $Y = 24$. Вони максимізують свою корисність відповідно до функцій корисності $U_1 = Q_{X1} Q_{Y2}^2$ і $U_2 = Q_{X2}^2 Q_{Y2}$.

Визначте, чи будуть оптимальними за критерієм Парето стани розміщення, за яких:

1. Перший індивід має все, а другий нічого.
2. Індивіди мають порівну кожного блага.

Розв'язання

Оптимальний за Парето стан характеризується повним використанням ресурсів та рівністю норм граничного заміщення індивідів.

1. Визначимо граничні норми заміщення за формулами

$$MRS_1 = -\frac{Q_{Y2}^2}{2 \cdot Q_{X2} \cdot Q_{Y2}} = -\frac{Q_{Y2}}{2 \cdot Q_{X2}}.$$
$$MRS_2 = -\frac{2Q_{Y2}^2}{Q_{X2} \cdot Q_{Y2}} = -\frac{2Q_{Y2}}{Q_{X2}}$$

Відповідно маємо $MRS_1 = 24 : 24 = 1$

Граничну норму заміщення для другого індивіда не можна визначити, тому що його обсяг споживання кожного блага дорівнює нулю.

Збільшення корисності другого індивіда можливе лише, коли корисність першого зменшиться, тобто він поступиться певним обсягом споживчих благ. Отже, стан є оптимальним за Парето.

2. За умови, коли індивіди мають порівну кожного блага

$$MRS_1 = -12 : 12 = -1$$
$$MRS_2 = -(2 \cdot 12) : 12 = -2$$

Оскільки норми граничного заміщення не однакові, тому такий стан розміщення не є оптимальним за Парето.

Тема 5.2. Інституціональні аспекти ринкового господарювання

1. Зовнішні ефекти і зовнішні витрати.
2. Суспільні блага й ефективність.
3. Оптимізація суспільного вибору. Економічна ефективність суспільних проектів.

1. Зовнішні ефекти і зовнішні витрати

Вище неодноразово йшла мова про те, що основними суб'єктами ринкової економіки є споживачі (домогосподарства) та виробники. Їх поведінка в сучасному суспільстві закріплюється через систему *суспільних інститутів* - формальних і неформальних норм і правил поведінки, що розробляються та встановлюються державою, суспільством і дають змогу індивідам структурувати та координувати свою діяльність. Найважливішими інститутами суспільства виступають інститут власності, інститут регулювання зовнішніх ефектів в діяльності суб'єктів ринку, інститут контрактного права та інститут регулювання суспільного добробуту. Розглянемо послідовно найважливіші з них.

Інституціональне середовище функціонування економічних суб'єктів багато в чому визначається *правами власності*. Сучасна економічна теорія під правом власності розуміє санкціоновані норми поведінки, сукупність яких регулює відносини між людьми щодо використання ними економічних благ. Ефективність цих норм прямо залежить від панівної в суспільстві форми

власності, а також від структури форм власності (приватна, державна та комунальна), що склалася, та тенденції її розвитку.

Теорія прав власності дає змогу по-новому побачити роль і природу фірм (економічних організацій), які вивчаються в курсі мікроекономіки. У рамках інституціональної теорії під *фірмою*, як *економічною організацією*, розуміють коаліцію власників скооперованих факторів виробництва, які зв'язані між собою контрактними зобов'язаннями з метою мінімізації трансакційних витрат.

В основу *фірми як економічної організації* покладено систему *контрактів*, які укладаються між власниками певних ресурсів. Фірмова коаліція по-різному оцінює скооперовані ресурси і ділить їх на три групи:

а) загальні ресурси, цінність яких не залежить від того, чи знаходяться вони у даній фірмі, чи ні;

б) специфічні ресурси, які всередині фірми цінуються вище, ніж за її межами;

в) інтерспецифічні ресурси — взаємодоповнюючі до найбільшого синергетичного ефекту ресурси, максимальна цінність яких досягається тільки в даній фірмі.

Сучасна фірма розглядається як об'єднання щодо спільного використання передусім інтерспецифічних ресурсів. Унікальність інтерспецифічних ресурсів, об'єднаних коаліцією, та різноманітність трансакційних витрат й обумовлюють численність видів сучасних фірм з точки зору відносин власності.

Трансакційні витрати — це витрати у сфері обміну, пов'язані з передачею прав власності. Virізняють п'ять основних форм трансакційних витрат:

1) витрати, пов'язані із пошуком, збиранням, обробкою та аналізом ринкової інформації;

2) витрати, пов'язані із пошуком партнерів, веденням переговорів та укладанням контрактів;

3) витрати, пов'язані із стандартизацією та забезпеченням і контролем виконання вимог стандартів;

4) витрати, пов'язані із захистом прав власності;

5) витрати, обумовлені опортуністичною поведінкою партнерів, тобто невиконанням ними контрактних зобов'язань.

Важливо враховувати, що в економічному житті беруть активну участь не тільки споживачі та виробники, але й підприємства, організації та установи *суспільного сектора*, які задовольняють колективні потреби. Їх діяльність зорієнтована на досягнення максимуму суспільного добробуту. Разом з тим їх економічна поведінка підпорядкована тим самим принципам, що й поведінка окремих економічних суб'єктів, тому їх діяльність є суб'єктом мікроекономічного аналізу.

Як відомо, однією з найважливіших функцій ринкового механізму є функція передачі інформації про альтернативні витрати виробництва товарів та послуг. Ринок здійснює це за допомогою цін. Але можуть виникати ситуації,

коли витрати чи вигоди від виробництва та споживання не відображаються в цінах повністю, а створюють *деякі побічні ефекти, що впливають на третю сторону, яка не бере участі в обміні*.

Існування *зовнішніх ефектів* - витрат або вигод від ринкових операцій, що не отримали відображення в цінах, суттєво впливає на розвиток сучасних економічних організацій.

Якщо діяльність економічного агента призвела до *витрат* у інших виробників чи споживачів товарів і послуг, то в цьому разі має місце *негативний зовнішній ефект*. *Позитивний зовнішній ефект* виникає тоді, коли діяльність одного економічного агента принесла вигоду іншим.

Таким чином, *зовнішні ефекти (екстерналії)* – це витрати або вигоди від ринкових угод, які не отримали відображення в цінах. Вони називаються «зовнішніми», оскільки мають відношення не лише до економічних агентів, які приймають участь в діловій операції, але і до третіх сторін. Залежно від характеру впливу на інші суб'єкти господарювання розрізняють *позитивні зовнішні ефекти*, які несуть певні вигоди для третіх сторін, *та негативні зовнішні ефекти* (потребують певних витрат з боку третіх сторін).

Залежно від сфери, де виявляються зовнішні ефекти, розрізняють два види зовнішніх ефектів:

- *зовнішні ефекти у виробництві*, виникають тоді, коли одна фірма впливає на іншу своєю господарською діяльністю незалежно від витрат ресурсів та ефективності останньої, збільшуючи чи зменшуючи її обсяг виробництва;

- *зовнішні ефекти у споживанні* виникають тоді, коли один споживач своїм споживанням (чи виробник своєю виробничою діяльністю) впливає на рівень корисності, який отримує інший споживач.

Негативні зовнішні ефекти найчастіше пов'язані із забрудненням навколишнього середовища, викидами в атмосферу шкідливих речовин, вирубною лісів, забрудненням рік та озер, викидами сміття. Все це потребує додаткових суспільних витрат, направлених на боротьбу з негативними зовнішніми ефектами.

Негативні зовнішні ефекти показують різницю між соціальними витратами (вигодами) і приватними витратами (вигодами)

$$MSC = MPC + MEC, \quad (5.8)$$

де: MSC – граничні суспільні витрати;

MPC – граничні приватні витрати;

MEC – граничні зовнішні витрати.

Наявність зовнішнього ефекту зумовлює порушення оптимальності розміщення ресурсів, оскільки виробляється більше чи менше блага залежно від його природи. Для відновлення оптимальності необхідна наявність певних механізмів та дій суб'єктів господарювання, які здійснюють корекцію зовнішніх ефектів та відновлюють суспільний оптимум.

Позитивні зовнішні ефекти виникають в ситуації, коли діяльність одного економічного агента приносить додаткові вигоди іншим агентам

$$MSB = MPB + MEB, \quad (5.9)$$

де: MSB – граничні суспільні вигоди;

MPB – граничні приватні вигоди;

MEB – граничні зовнішні вигоди.

Прикладом позитивних зовнішніх ефектів є сфера освіти. Від отримання освіти отримує вигоди не лише окрема людина, але й суспільство в цілому, оскільки в високоосвіченому суспільстві вкладення в людський капітал приносять значні і економічні і соціальні ефекти.

На рис. 5.2.1 та рис. 5.2.2 показані види зовнішніх ефектів (MSB , MPB — відповідно граничні суспільні та граничні індивідуальні вигоди). Варто звернути увагу на те, що за наявності негативного зовнішнього ефекту економічне благо продається та купується у більшому обсязі порівняно з ефективним його розміром, а за позитивного ефекту — у меншому обсязі.

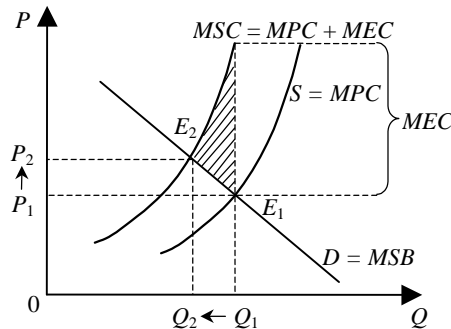


Рис. 5.1.1 – Негативний зовнішній ефект

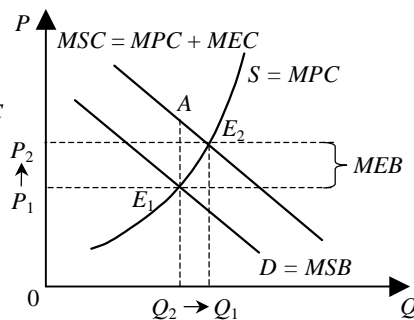


Рис. 5.1.2 – Позитивний зовнішній ефект

Щоб зменшити перевиробництво товарів з негативним зовнішнім ефектом або збільшити виробництво, що має позитивний зовнішній ефект, необхідно трансформувати зовнішні ефекти у внутрішні. З цим завданням ринок не може справитись, і виправляти становище повинна **держав**а.

В арсеналі економічної політики є різні засоби щодо усунення небажаних зовнішніх ефектів. Використання цих засобів сприяє наближенню обсягів виробництва із зовнішніми ефектами до ефективних. З цією метою вдаються до:

- встановлення прав власності на ресурси і створення можливостей для вільного обміну цими правами;
- колективного або державного володіння благами, яким властиві зовнішні ефекти;
- заборони або встановлення обмежень на види забруднюючих та шкідливих речовин;
- запровадження корегуючих податків і субсидій.

Мета використання зазначених інституцій (за винятком державного володіння цими благами) полягає у включенні додаткових суспільних витрат (вигоди) благ із зовнішніми ефектами до індивідуальних витрат (вигод). У цьому випадку йдеться про інтерналізацію зовнішніх ефектів.

Незалежно від того, про який зовнішній ефект (позитивний чи негативний) йдеться, необхідно домагатися відповідно не максимального чи мінімального їх обсягу, а оптимального із суспільного погляду обсягу виробництва. З цією метою можуть застосовуватися різноманітні методи, як адміністративні й законодавчі, так і економічні.

Під адміністративним регулюванням зовнішніх ефектів розуміють встановлення з боку суспільства різних обмежень чи заборон на випуск продукції з негативними зовнішніми ефектами, а також покладення зобов'язань на суб'єктів господарювання збільшувати виробництво позитивних зовнішніх ефектів. До *методів адміністративного регулювання зовнішніх ефектів* належать:

- встановлення законодавством стандартів і норм; широко використовується при здійсненні контролю за рівнем забруднення довкілля і сфери споживання, якщо він супроводжується негативними зовнішніми ефектами.
- штрафні санкції використовуються при порушенні екологічних норм суб'єктами господарювання, які повинні відшкодувати нанесену довкіллу шкоду.

З економічного погляду загроза сплати штрафу стимулює виробників вживати певні заходи з уникнення загрози аварійної ситуації, проте існують певні складнощі у використанні даного методу (з'ясування хто і в якому обсязі спричинив шкоду вимагає суттєвих витрат, а іноді взагалі неможливо встановити винуватця; розмір штрафів є неадекватно низький й не компенсує втрати суспільства; штрафи не можуть повністю компенсувати втрати, бо сплачуються тоді, коли шкода вже нанесена). Отже, оптимальна ставка штрафу має бути встановлена на такому рівні, щоб граничні суспільні витрати дорівнювали граничній вигоді виробників від викидів шкідливих речовин.

Одним з поширених методів регулювання обсягів забруднення довкілля є продаж ліцензій на право здійснення шкідливих викидів, які надають право на викид певної визначеної кількості шкідливих речовин і можуть виступати об'єктом купівлі – продажу.

Податкове регулювання зовнішніх ефектів, вперше запропоноване британським економістом Артуром Пігу. Податкові важелі заклали теоретичну основу застосування *екологічних податків*, які отримали назву податків Пігу. Екологічні податки спрямовані на зменшення негативного впливу господарської діяльності на довкілля. Впроваджуючи податок Пігу, суспільство має подвійний результат: по-перше, обсяг виробництва негативного зовнішнього ефекту скорочується до суспільно оптимального; по-друге, держава отримує певні надходження.

В економічній практиці можливе й застосування субсидії Пігу, при якій фірма, що виробляє негативний зовнішній ефект, замість сплати податку,

отримує доплату за скорочення його обсягу, що в кінцевому рахунку призводить до того ж ефекту, що й податок Пігу.

Аналізуючи методи державного регулювання зовнішніх ефектів, можна відмітити, що за певних обставин держава спроможна досягти економічної ефективності. Проте виникає питання: чи не можуть ринкові суб'єкти самостійно вирішити дану проблему, принаймні в деяких випадках? На ці можливості звернув увагу американський економіст, лауреат Нобелівської премії Рональд Коуз. Він виявив зв'язок, який згодом отримав назву *теорема Коуза*, яка формулюється так: досягнення ефективного з погляду суспільства обсягу блага, що створює зовнішній ефект, не залежить від того, кому з суб'єктів належить право власності. З даної теореми виходить, що головною передумовою застосування її механізму є визначення права приватної власності на об'єкт, який перебуває під впливом виробничого процесу, що індукує негативний зовнішній ефект. Таким чином, саме при визначеності права власності суб'єкти господарювання приходять до суспільного оптимального рішення.

Підхід запропонований А. Коузом має певні переваги, але він також має й певні ускладнення при практичному застосуванні, до яких можна віднести: питання про вартісну оцінку величини негативного зовнішнього ефекту; ускладнення вирішення проблеми, коли кількість суб'єктів господарювання, які наносять шкоду більше ніж два; теорему не можливо використовувати, якщо переговори не можуть слугувати механізмом досягнення ефективного розміщення ресурсів (наприклад, «трагедія общин»).

Відносно *ефективної політики боротьби із забрудненням навколишнього середовища* треба мати на увазі, що це така політика, яка дозволяє збалансувати граничні суспільні вигоди контролю з граничними суспільними витратами, необхідними для його впровадження в життя. Перетин кривої граничних суспільних вигод MSB з кривою граничних суспільних витрат MSC дає можливість виявити ефективний для даного суспільства рівень шкідливих викидів.

Треба мати на увазі, що по мірі зменшення відсотку забруднюючих навколишнє середовище викидів граничні суспільні витрати різко зростають, тому кожний додатковий відсоток зменшення викидів вимагає все більших і більших суспільних витрат.

Існують три основні шляхи зменшення шкідливих викидів:

- 1) установлення норм або стандартів по шкідливим викидам;
- 2) введення плати за викиди;
- 3) продаж тимчасових дозволів на викиди.

В останній час виникла така нова форма боротьби із забрудненнями довкілля, як *продаж прав на забруднення природного середовища*. Держава визначає об'єм шкідливих викидів, допустимих в певній галузі, і продає його в формі ліцензій з аукціонів. Такі ліцензії можуть придбати не лише підприємства, але й представники «зелених», з тим, щоб покращити екологічну ситуацію. Зменшення кількості ліцензій приведе до зростання їх вартості, що

зробить економічно ефективним будівництво очисних споруд та зменшення шкідливих викидів.

2. Суспільні блага й ефективність

Механізм державного регулювання приходить на допомогу ринку і при розв'язанні проблем **суспільних благ**, тобто благ, споживання яких неможливо обмежити лише для осіб, що платять за них. Основною властивістю суспільних благ є можливість використання цих благ усіма особами без урахування наявності та розмірів індивідуальної оплати, що відрізняє їх від чисто приватних благ.

Чисто приватні блага – це блага, які доступні у споживанні і приносять корисність лише їх власнику.

На відміну від приватних благ, суспільним благам притаманна *невиятковість, невибірковість і неконкурентність* у споживанні. Доступність суспільного блага практично не зменшується або не зникає зовсім для всіх членів суспільства після того, як окремих споживач використав це благо. Неконкурентність суспільного блага означає й те, що гранична вартість надання права користування благом ще одному споживачеві є нульовою.

Суспільні блага вирізняються також *невиятковістю* — блага пропонуються всім без винятку членам суспільства. Жодна людина не може бути недопущеною до споживання громадського блага, навіть якщо вона відмовляється за це платити. Готовність суспільства платити за громадське благо — це сума індивідуальних бажань платити за нього, бо кожен має можливість спожити сумарну кількість виробленого товару.

Оскільки всім забезпечується та сама кількість суспільно важливого товару, крива попиту на нього — вертикальне підсумовування кривих індивідуального попиту. А ефективним буде той обсяг виробництва громадського блага, який відповідає точці перетину кривої сукупного попиту та кривої граничних витрат.

На ринку може відчуватися нестача суспільних благ, оскільки, коли відомо, що можна скористатися суспільним благом без будь-яких витрат, виникає проблема «безбілетника», або «зайця». Внаслідок існування цієї проблеми виробництво суспільних благ буває нижче ефективного. Ринок не в змозі вирішити цю проблему, знову на допомогу приходить держава.

Суспільні блага поділяються на чисті суспільні блага та змішані суспільні блага.

Чисті суспільні блага – це такі блага, які споживаються усіма членами суспільства колективно, незалежно від того, платять люди за них чи ні.

До них відносять національну оборону, прогноз погоди, освітлення міст, результати фундаментальних наукових досліджень, маяки тощо.

Чисто суспільні блага відрізняються від приватних такими характеристиками:

- споживання цих благ супроводжується позитивними зовнішніми ефектами;

- всі споживачі споживають одну і ту ж кількість суспільного блага;
- відсутність суперництва у споживанні суспільних благ, неможливість перешкодити їх споживанню;
- неможливість розподілу суспільного блага по частинам, загальне суспільне споживання;
- граничні витрати надання блага додатковому споживачеві дорівнюють нулю.

Суть проблеми чистих суспільних благ не в їх розподілі, а в забезпеченні рівня їх оптимального виробництва. Якщо всі споживачі споживають однакову їх кількість, то *обсяг споживання блага кожним споживачем дорівнює обсягу його пропозиції*, а гранична суспільна корисність від його споживання являє собою суму усіх індивідуальних граничних корисностей.

Ефективним є такий об'єм чистого суспільного блага, при якому граничні суспільні вигоди, виражені як сума граничних вигод усіх споживачів, дорівнюють граничним суспільним витратам їх виробництва.

У ситуаціях із виробництвом чисто суспільних благ ринкові механізми неспроможні. Ринком вони або взагалі не виробляються, або виробляються у недостатній кількості. Тому чисті суспільні блага, зазвичай, виробляються за участю держави за рахунок оподаткування їх споживачів.

Поряд з чисто суспільними благами можуть існувати *змішані суспільні блага*, які можуть вироблятися як державою, так і ринком, і які поєднують риси і суспільних, і приватних благ (див. табл. 5.2.1). *Змішаними благами* називають блага, які виявляють неповну неконкурентність у споживанні та певний ступень виключення зі споживання. Прикладами змішаних суспільних благ можуть бути зони відпочинку, школи, лікарні, бази відпочинку, які можуть бути як державними, так і приватними.

Таблиця 5.2.1

Наявність виключення	Наявність конкурентності у споживанні	
	<i>Так</i>	<i>Ні</i>
<i>Так</i>	Чисті приватні блага	Групові блага
<i>Ні</i>	Вільні блага локального значення	Чисті суспільні блага

Виходячи з характеристики суспільних благ, виникає питання про оптимальний обсяг надання суспільного блага, тобто виникає питання: «Скільки саме суспільного блага потребують члени суспільства?». Відповідь на дане питання виходить з принципу ефективності. Оптимальним є такий обсяг надання суспільних благ, який відповідає умові досягнення оптимуму Парето, тобто коли завдяки споживанню суспільного блага досягається такий

рівень добробуту членів суспільства, за якого вже неможливо покращити будь-чий добробут, не погіршуючи становища інших членів суспільства.

3. Оптимізація суспільного вибору. Економічна ефективність суспільних проектів

Незважаючи на те, що метою суспільного сектора є суспільний добробут, а не прибуток, підприємства суспільного сектора також стикаються з проблемою раціонального вибору, тому що й суспільні блага виробляють з обмежених ресурсів, які можуть бути використані в інших виробництвах.

Вирішення проблеми максимізації суспільного добробуту передбачає *співставлення соціального виграшу з соціальними витратами*.

Соціальний виграш від виробництва суспільних товарів і послуг – це сума окремого (приватного) виграшу, якщо він є, і зовнішньої вигоди від цього виробництва.

Соціальні витрати виробництва суспільних благ складаються з витрат приватних осіб і зовнішніх витрат, пов'язаних з відволіканням ресурсів від інших можливостей використання. Якщо суспільство бажає оптимізувати своє рішення про виробництво суспільних товарів і послуг, воно повинно користуватися правилом: необхідно виробляти такі товари, соціальний виграш від яких перевищує їх соціальні витрати, доти, доки гранична соціальна вигода не зрівняється з граничними соціальними витратами.

Максимуму суспільного добробуту можна досягти, якщо додаткова вигода, отримана на кожную додаткову грошову одиницю витрат, буде однаковою для двох товарів.

Порівняльний аналіз витрат і вигод від того чи іншого суспільного проекту здійснюють, виходячи з правила прийняття оптимальних рішень. Проект вважають економічно доцільним, якщо вигоди від нього будуть перевищувати або дорівнювати необхідним для його здійснення витратам. Незалежно від доцільності проекту, здатність його реалізувати залежить від бюджетних можливостей даного суспільного інституту.

Тому максимум суспільного добробуту принесе такий проект, який дає не тільки найбільшу суспільну вигоду, але й не виходить за межі бюджетних обмежень.

Основні опорні категорії

Гранична плата – зміна суми платежу за негативний зовнішній ефект у результаті скорочення обсягу виробництва блага, яке спричиняє зовнішній ефект, на одиницю.

Гранична шкода – зміна обсягу витрат суспільства чи окремих індивідів у результаті зміни обсягу виробництва блага, яке спричиняє зовнішній ефект, на одиницю.

Граничний прибуток – зміна прибутку внаслідок зміни обсягу виробництва на одну одиницю.

Екологічний податок – податок, призначений для скорочення обсягу викидів шкідливих речовин у довкілля.

Зовнішні ефекти (екстерналії) – побічні наслідки економічної діяльності, які не регулюються ринком і впливають на інтереси третіх осіб як у сфері виробництва, такі у сфері споживання; фактори, які не враховують при визначенні ВВП, але здійснюють вплив на добробут людей.

Зовнішній ефект у виробництві – вплив однієї фірми на іншу своєю господарською діяльністю, що незалежно від витрат ресурсів і ефективності останньої збільшує чи зменшує її обсяг виробництва.

Зовнішній ефект у споживанні – корисний (шкідливий) вплив на споживання, який нічого не коштує їх споживачам (виробникам).

Корекція зовнішніх ефектів – діяльність держави чи приватних господарських суб'єктів, спрямована на оптимізацію обсягу зовнішнього ефекту.

Моральний ризик – ситуація, яку господарські суб'єкти намагаються використати задля власного збагачення за рахунок інших.

Негативний зовнішній ефект – негативний вплив одного господарського суб'єкта на іншого, за який створювач ефекту не несе відповідальності. Внаслідок цього обсяг виробництва такого ефекту буде більший, ніж бажано для суспільства.

Позитивний зовнішній ефект – позитивний вплив одного господарського суб'єкта на іншого, за який одержувач ефекту нічого не сплачує. Через це обсяг виробництва такого ефекту буде меншим, ніж бажано для суспільства.

Перехресний зовнішній ефект – явище, за якого учасники ринку створюють один для одного зовнішні ефекти.

Податок Пігу – податок на виробничу діяльність, що створює негативний зовнішній ефект; має таку структуру, щоб спонукати приватних господарських суб'єктів брати до уваги під час прийняття господарських рішень створені ними негативні впливи на суспільство.

Субсидія Пігу – негативний податок, який можна застосовувати для стимулювання скорочення обсягу негативного зовнішнього ефекту.

Суспільні блага – блага, користь від використання яких не розділимо розподілена по всьому суспільству в однаковій мірі незалежно від того, хочуть чи ні окремі його представники купувати це благо.

Суспільний аналіз «витрати - вигоди» має на меті з'ясувати, чи є сукупність благ, пропонована урядом, такою, що виправдовує ті витрати, які має здійснити суспільство на реалізацію їх надання.

Теорема Коуза : досягнення ефективного з погляду суспільства обсягу блага, що створює зовнішній ефект, не залежить від того, кому з суб'єктів належить право власності.

Теорія суспільного вибору – теорія, що ґрунтується на аналізі процесів прийняття колективних рішень, дослідженнях взаємозв'язку між пріоритетами громадян і прийняттям державних рішень

Функція суспільного добробуту – функція, що узагальнює індивідуальні функції корисності з урахуванням уподобань індивідів.

Чисті суспільні блага – блага, які споживають колективно всі люди незалежно від того, платять вони за нього чи ні.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки знань

Контрольні запитання:

1. Зовнішні ефекти: негативні і позитивні.
2. Адміністративне регулювання зовнішніх ефектів.
3. Податкове регулювання зовнішніх ефектів.
4. Аналоги ринкових механізмів
5. Приватне вирішення проблеми зовнішніх ефектів.
6. «Трагедія общин».
7. Суспільні блага й ефективність.
8. Оптимізація суспільного вибору. Економічна оцінка суспільних проектів.

Тестові завдання

1. До суспільних благ не можна віднести:

- а) електроенергію;
- б) маяки;
- в) протиповіневі захисні споруди;
- г) освітлення міст.

2. Зовнішній ефект має місце, коли:

- а) нові товари виготовляють з відходів виробництва;
- б) наслідки виробництва або споживання не були передбачені;
- в) виробник не відшкодовує завданої третім особам шкоди і не отримує винагороди за корисні ефекти, що супроводжують його виробництво.
- г) виробництво чи споживання товару безпосередньо не впливають на третіх осіб, які не беруть участі в купівлі-продажу цього товару.

3. Виробництво суспільних благ відносять до сфери неспроможності ринку, оскільки:

- а) на ринках цих товарів ціна може відхилятися від рівноважної;
- б) потреби споживачів у цих благах не набувають форми ринкового попиту;
- в) виробники суспільних благ отримують субсидії від держави;
- г) суспільні блага є економічними благами.

4. До методів корекції зовнішніх ефектів не належать:

- а) оподаткування;
- б) субсидування;

- в) встановлення прав власності;
- г) ринкове ціноутворення.

5. Наявність позитивного зовнішнього ефекту означає:

- а) високий рівень граничних витрат виробництва блага;
- б) низький рівень приватного попиту на благо порівняно з суспільним;
- в) рівність граничних приватних і суспільних витрат;
- г) неврахування виробниками повних суспільних витрат.

6. За допомогою теореми Коуза можна вирішити проблему зовнішніх ефектів за наявності:

- а) великої кількості залучених до переговорів господарських суб'єктів;
- б) визначеності прав власності;
- в) державного втручання в процес ціноутворення;
- г) можливості застосування цінової дискримінації.

7. Негативний зовнішній ефект виникає у випадку, коли:

- а) міська влада дає дозвіл на відкриття повітряних коридорів для пасажирських літаків над житловими масивами;
- б) ви з задоволенням готуетесь до екзамену з мікроекономіки під гучний реп, що лунає з кімнати сусіда;
- в) реклама тютюнових виробів призводить до збільшення попиту на них і поширення шкідливої звички;
- г) правильні відповіді а) і в).

8. Позитивний зовнішній ефект має місце у випадку:

- а) виробництва спортивних товарів;
- б) зниження витрат фірми на виробництво спортивних товарів при збільшенні обсягу їх випуску;
- в) виробництва й продажу будь-якого товару на досконало конкурентному ринку;
- г) зниження цін спортивних товарів у разі продажу їх на досконало конкурентному ринку.

9. Функція суспільного добробуту:

- а) узагальнює індивідуальні уподобання середнього класу в суспільні уподобання;
- б) узагальнює розподіли заможних членів суспільства залежно від їхніх індивідуальних уподобань;
- в) є деякою функцією від індивідуальних функцій попиту на певне благо;
- г) узагальнює розподіли бідних членів суспільства залежно від їхніх індивідуальних уподобань.

10. Забруднення довкілля:

- а) є не економічною, а виключно екологічною проблемою;

- б) слід коригувати за допомогою субсидій фірмам-забруднювачам;
 в) є прикладом приватних виробничих витрат;
 г) є прикладом негативного зовнішнього ефекту.

Відповіді на тестові завдання

Номер тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буква відповіді	а	в	б	г	б	б	а	а	в	г

Типові задачі та їх розв'язання

Задача 1. На околиці мешкають дві родини. Попит першої родини на освітлення околиці

$Q_{D1} = 10 - p$, а попит другої – $Q_{D2} = 10 - 2p$. Граничні витрати на виробництво електроенергії становлять 5 гр. од.

Визначити:

1. Функцію попиту на освітлення околиці.
2. Суспільно оптимальний обсяг освітлення околиці.

Розв'язання

1. Функція попиту на освітлення околиці є сумою індивідуальних попитів родин й визначається таким чином:

$$Q_{D1} = 10 - p \rightarrow P_1 = 10 - Q$$

$$Q_{D2} = 10 - 2p \rightarrow 2p_2 = 10 - Q \rightarrow P_2 = 5 - 0,5 Q$$

$$P_1 + P_2 = 15 - 1,5 Q \rightarrow Q_{DP} = 10 - 0,67 p$$

2. Суспільно оптимальний рівень освітлення:

$$Q_{DP} = 10 - 0,67 p = 10 - 0,67 \cdot 5 = 10 - 2,35 = 6,65 \text{ гр. од.}$$

Задача 2. Виходячи з даних табл. визначити:

1. Оптимальний обсяг виробництва на розсуд власника фірми.
2. Оптимальний обсяг виробництва на розсуд суспільства.
3. Ставку Пігу, за допомогою якої можна встановити суспільно оптимальний обсяг виробництва.
4. Оптимальний обсяг витрат суспільства від зовнішнього ефекту.

Таблиця

Показники	Обсяг виробництва, тис. т.							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Сукупні витрати виробництва, тис. гр. од.	10	12	16	22	30	40	52	66
Вартісний обсяг шкоди від виробництва, тис. гр. од.	0	2	5	9	14	20	27	35
Суспільний виграш від виробництва, тис. гр. од.	0	10	20	30	40	50	60	70

Розв'язання

1. Визначимо наступні показники: граничні витрати, граничну шкоду, граничний суспільний вигравш і граничні суспільні витрати за відповідними формулами. Отримані результати запишімо до табл.

Таблиця

Показники	Обсяг виробництва, тис. т.							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Граничні витрати виробництва, тис. гр. од.	0	2	4	6	8	10	12	14
Граничний обсяг шкоди від виробництва, тис. гр. од.	-	2	3	4	5	6	7	8
Сукупні суспільні витрати	0	4	7	10	13	16	19	22
Граничний вигравш від виробництва, тис. гр. од.	-	10	10	10	10	10	10	10

Аналізуючи дані таблиці, зазначимо, що суспільно оптимальним обсягом виробництва є 3 тис. т., тому що граничні суспільні витрати дорівнюють граничному суспільному вигравшу.

2. Оптимальний випуск фірми буде забезпечено, якщо приватні граничні витрати дорівнюватимуть граничному вигравшу фірми, тобто обсяг випуску - 5 тис. т., що є більшим, ніж оптимальний .

3. Ставка податку Пігу має дорівнювати різниці між суспільними витратами й приватними витратами за суспільно оптимального обсягу виробництва, тобто 4 тис. гр. од. за 1 тис.т. випуску продукції.

4. Обсяг суспільних витрат за оптимального обсягу виробництва дорівнює сумі втрат, яких зазнає суспільство за умови послідовного збільшення обсягу випуску від нульового до оптимального. Він становитиме : $2 + 3 + 4 = 9$ тис. грош. од.

Задача 3. На розгляд комітету з проблем екології було подано три природоохоронних проекта: А, В і С. Загальні суспільні витрати, пов'язані з реалізацією кожного наступного проекту, перевищували витрати передніх. Інформацію щодо проектів подано в табл. Який з поданих проектів доцільно реалізувати, обґрунтуйте ваші висновки.

Таблиця

Проект	Загальні сукупні витрати (млн. гр. од.)	Загальні суспільні вигоди (млн. гр. од.)
А	5	7
В	9	13
С	14	18
Д	20	21

Розв'язання

1. Чиста суспільна вигода максимізується, за умови: $MSC = MSB$. Розрахуємо дані величини, дані запишімо до таблиця.

Таблиця

Проект	Загальні сукупні витрати (TSC) (млн.гр.од.)	MSC	Загальні суспільні вигоди (TSB) (млн.гр.од.)	MSB
	0	-	0	-
A	5	5	7	7
B	9	4	13	
C	14	5	18	5
D	20	6	21	3

2. Для проектів A і B гранична суспільна вигода перевищує суспільні витрати.

3. Для проекту D MSC більша за MSB.

Таким чином, чиста суспільна вигода максимізується при реалізації проекту C, для якого $MSC = MSB$.

Список джерел

1. Базілінська, О.Я. Мікроекономіка : навч. посіб. / О.Я. Базілінська, О.В. Мініна; за ред. О.Я. Базілінської; М-во освіти і науки України. - 2-е вид., перероб. і доп.. - К. : ЦУЛ, 2005. - 352 с.
2. Гальперин, В.М. Микроэкономика: учеб. пособ. / В.М.Гальперин, С.М.Игнатьев, В.И. Моргунов. - СПб.: Экономическая школа, 2006. - 494 с.
3. Гронтковська, Г. Е. Мікроекономіка : практикум: навч. посіб. / Г. Е. Гронтковська, А. Ф. Косік. - 3-тє вид., стер. - К. : ЦУЛ, 2010. – 417 с.
4. Долан, Э. Дж. Микроэкономика: пер. с англ. / Эдвин Дж. Долан, Дэйвид Е. Линдсей; ред. Б. Лисовик, В. Лукашевич. – СПб.: "Санкт-Петербург оркестр", 1994. - 448 с.
5. Задоя, А.О. Мікроекономіка. Курс лекцій: навч. посіб. / А.О. Задоя; М-во освіти і науки України. - К.: Знання, 2001. - 211 с.
6. Ивашковский, С.Н. Микроэкономика: учебник / С. Н. Ивашковский; МГИМО(У) МИД РФ ; Академия нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – 3-е изд., испр. – М. : Дело, 2002. – 415 с.
7. Ильин, В.И. Поведение потребителей / В.И. Ильин. - СПб.: Питер, 2000. – 224 с.
8. Косік, А.Ф. Мікроекономіка : навч. посіб. / А.Ф. Косік, Г.Е. Гронтковська. - 2-ге вид., перероб. та доп. - К. : ЦУЛ, 2008. - 438 с.
9. Лісовицький, В.М. Мікроекономіка : навч. посіб. / В.М. Лісовицький. - 3-е вид., перероб. і доп. - К.: КОНДОР, 2007. - 164 с.
10. Макконнелл К. Р. Экономикс: пер. с англ. / К. Р.Макконнелл, С. Л. Брю. - М.: Инфра-М, 2003. – 940 с.
11. Мікроекономіка: підручник / В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич, А.І Ігнатюк, С.В. Слухай; за ред. В.Д. Базилевича. – 2-ге вид. перероб. і доп. - К.: Знання, 2008. - 679 с.
12. Мікроекономіка: практикум: навч. посіб.] / В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич, А.І Ігнатюк, С.В. Слухай; за ред. В.Д. Базилевича. – 2- ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2010. – 490 с.
13. Мікроекономіка і макроекономіка : підруч. : у 2-х ч. / С. Будаговська, О. Кілієвич, І. Луніна та ін.; за заг. ред. С.Будаговської. - 4-е вид. - К.: Основи, 2007. - 517 с.
14. Нуреев, Р.М. Курс микроэкономики: учебник / Р.М. Нуреев. - 2-е изд., изм. - М.: Норма, 2008. – 576 с.
15. Павленко, І.М. Мікроекономіка: навч. посіб. / І.М. Павленко; М-во освіти і науки України, Київський екон. ін-т менедж. - К.: ЦУЛ, 2006. - 287 с.
16. Овчинников, Г.П. Микроэкономика: конспект лекций / Г.П. Овчинников. – СПб.: Издательство Михайлова В.А., 2000. – 76с.
17. Піндайк, Р.С. Мікроекономіка: пер. з англ. / Р.С. Піндайк, Д.Л. Рубінфелд. - Київ: Основи, 1996. - 646 с.

18. Сборник задач по микроэкономике. К «Курсу микроэкономики» Р.М. Нуреева / Р.М. Нуреев, Д.В. Акимов, А.В. Аносова и др.; под общ. ред. Р.М. Нуреева. - М.: Норма, 2004. – 432 с.
19. Селищев, А.С. Микроэкономика: учебник / А.С. Селищев.– СПб.: Питер, 2005. – 448 с.
20. Селищев, А.С. Практикум по микроэкономике: учеб. пособ. А.С. Селищев. – СПб.: Питер, 2006. – 208 с.
21. Тарасевич, Л.С. Микроэкономика: учебник / Л.С. Тарасевич. – М.: Юрайт, 2003. – 374с.
22. Тигова, Т.Н. Микроэкономика: краткий курс лекцій / Т.Н. Тигова. - К.: МАУП, 2000. - 68 с.
23. Ястремський, О.І. Основи мікроекономіки : підручник / О.І. Ястремський, О.Г. Гриценко. - 2-е вид., перероб. і доп., з модельно-комп'ютерним додатком на лазерному диску. - К.: Знання-Прес, 2007. - 579 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

РЕШЕТИЛО Валентина Петрівна
СТАДНИК Григорій Васильович
ТИМОФІЄВА Світлана Борисівна
ОСТРОВСЬКИЙ Ігор Анатолійович

Конспект лекцій
з дисципліни

«Мікроекономіка»

*(для студентів денної та заочної форм навчання напрямів підготовки
6.030504 «Економіка підприємства» та 6.030509 «Облік і аудит»)*

Відповідальний за випуск *О. Ю. Єгорова*

Редактор *З. М. Москаленко*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2010, поз. 121 Л

Підп. до друку 30.11. 2010р.
Друк на ризографі.
Тираж 50 пр.

Формат 60 x 84/16
Ум. друк. арк. 12.1
Зам. №

Видавець і виготовлювачі:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011р.