

Тема 17



ЗАГАЛЬНА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

- 17.1. Аналіз часткової і загальної рівноваги.
- 17.2. Ефективність при обміні.
- 17.3. Ефективність у виробництві.
- 17.4. Ефективність розміщення ресурсів.
- 17.5. Загальна рівновага й економіка добробуту.

Ключові положення
Терміни і поняття
Завдання для самоперевірки
Завдання для індивідуальної роботи
Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- що таке часткова і загальна ринкова рівновага та роль ефекту зворотного зв'язку у формуванні останньої;
- сутність і умови утворення ефективності за Парето, ефективності при обміні, у виробництві й у споживанні та які математичні та графічні моделі використовуються при їх визначенні;
- основні концепції трактування справедливого розподілу товарів між споживачами;
- причини неспроможності ринку забезпечити ефективний за Парето стан і заходи державного впливу для досягнення загальної ринкової рівноваги,

а також уміти:

- будувати криву контрактів і криву можливих корисностей споживачів у ході визначення стану рівноваги учасників ринку при обміні;
- визначати стан рівноваги у виробництві аналітичним методом і графічним шляхом за допомогою діаграми Еджворта та кривої виробничих контрактів;
- оцінювати ефективність розміщення ресурсів на основі математичних розрахунків і за допомогою графічних моделей кривих виробничих можливостей і кривих байдужості споживачів.



17.1. Аналіз часткової і загальної рівноваги

Часткова ринкова рівновага. Взаємозалежність ринків

Як уже неодноразово наголошувалось, мікроекономіка визначає стан рівноваги мікросистеми, яка прагне максимізувати свою цільову функцію (домогосподарство — сукупну корисність спожитих благ, а фірма — прибуток) шляхом споживання обмежених ресурсів, що мають альтернативні сфери застосування. Для цього, використовуючи теорію поведінки споживача, можна визначити індивідуальний і ринковий попит на ринку будь-якого продукту. Він формується виходячи зі стану рівноваги кожного окремого індивіда й показує залежність між ціною на певну продукцію та її кількістю, яку бажають і в змозі купити споживачі на свій бюджет. Тобто йдеться про так звану **часткову рівновагу**.

Часткова ринкова рівновага визначає рівноважні обсяг і ціну на окремому ринку, коли сукупний обсяг попиту дорівнює сукупному обсягу пропозиції на даний товар при певному значенні ціни та за інших сталих умов.

Аналіз і визначення часткової рівноваги необхідні для розуміння поточного стану та закономірностей певного ринку, прогнозування його розвитку й оцінки перспектив. Проте як усе у цьому світі є взаємозалежним, так і між ринками різноманітних продуктів і ресурсів існує пряма чи опосередкована залежність. Так, ми відчуваємо тотальну взаємозалежність усіх ринків від зростання чи падіння цін на нафту. Зростання ціни на пальне й енергію призводить до підвищення цін і на продукцію промислового призначення, і на товари широкого вжитку, і на комунальні і транспортні послуги, водночас підвищується попит як на інші джерела енергії, так і на енергозберігаючі технології та обладнання.



Восени 2006 року Кабмін України прийняв низку постанов щодо ліцензування і квотування експорту зернових з метою обмежити вивіз зерна за кордон і таким чином стримати зростання цін на зерно. Ці дії приймалися з метою захистити тваринництво і борошномельну галузь, які, в свою чергу, суттєво впливають на ціни на хліб і м'ясо. Ці дії призвели до серйозних втрат зернотрейдерів (за оцінками Світового банку вони становили 300 млн дол.) і аграріїв, оскільки ціни на внутрішньому ринку були нижчими, ніж на світових ринках. Ця ситуація обернулася зростанням цін на зерно у 2007 р. як унаслідок засухи, впливу світового ринку, так і внаслідок скорочення частки продовольчої пшениці через переорієнтацію частини аграріїв на інші сільгоспкультури, щоб уникнути впливу державного втручання. Це призвело до зростання цін на багатьох товарних ринках, у тому числі і на ринках хлібних виробів та м'ясних продуктів восени 2007 року. Це є прикладом взаємозв'язків між ринками продуктів і ресурсів.

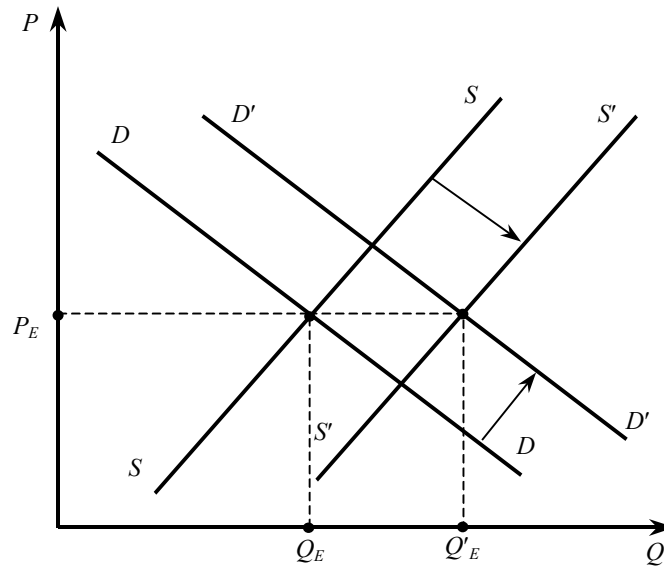
З іншого боку, зростання попиту на ринку комп'ютерної техніки може призвести до зростання попиту на принтери і на папір, які є взаємодоповнюваними товарами, проте може скоротитись попит на копіювальні машини невеликої потужності, які певною мірою є заміниками принтерам. Це характеризує зв'язки ринків взаємозамінних і взаємодоповнюваних товарів.

Загальна ринкова рівновага й ефект зворотного зв'язку

Таким чином, у ході проведення аналізу певного ринку не можна не брати до уваги його взаємозв'язок із ринками інших продуктів чи ресурсів та із загальною ринковою системою, тобто необхідним є аналіз **загальної ринкової рівноваги**.

Загальна ринкова рівновага визначає рівноважні ціни та обсяги на всіх ринках продуктів і ресурсів одночасно. Інакше кажучи, загальна рівновага характеризується станом, коли досягається часткова рівновага на всіх споріднених ринках факторів виробництва і кінцевої продукції. Ці зміни залежать від **ефекту зворотного зв'язку**, який показує зміну рівноважних цін і обсягів продукції на одному ринку під впливом відповідних змін, що відбуваються на пов'язаних з ним ринках унаслідок первісних змін на цьому ринку. Даний аналіз повинен включати в себе оцінку впливу первинних змін на ринок товарів-замінників і ринок взаємодоповнюваних товарів з урахуванням ефекту зворотного зв'язку. Проілюструвати цю взаємозалежність можна на наступному прикладі взаємозв'язків ринків в економічній системі (рис. 17.1).

Здешевлення кредитних коштів на придбання автомобілів приводить до зростання попиту на останні. Це, у свою чергу, стимулює збільшення пропозиції і зміну рівноваги на ринку, яка характеризується зростанням рівноважного обсягу купівлі і продажу автомобілів (рис. 17.1 *a*). Ця ситуація веде до підвищення попиту на паркувальні місця і призводить до зростання тарифів на паркування внаслідок недостатньої кількості паркувальних місць (рис. 17.1 *б*) Такий стан, а також затори на дорогах, які поширюються внаслідок швидкого зростання кількості автомобілів, можуть призвести до відмови частини власників автомобілів їздити на власних авто по місту і змусить їх використовувати альтернативний міський транспорт (метро, маршрутні автобуси), попит на послуги яких зростає (рис. 17.1 *в*), що буде стимулювати випуск маршрутних автобусів і вагонів метро (рис.17.1 *з*).



a

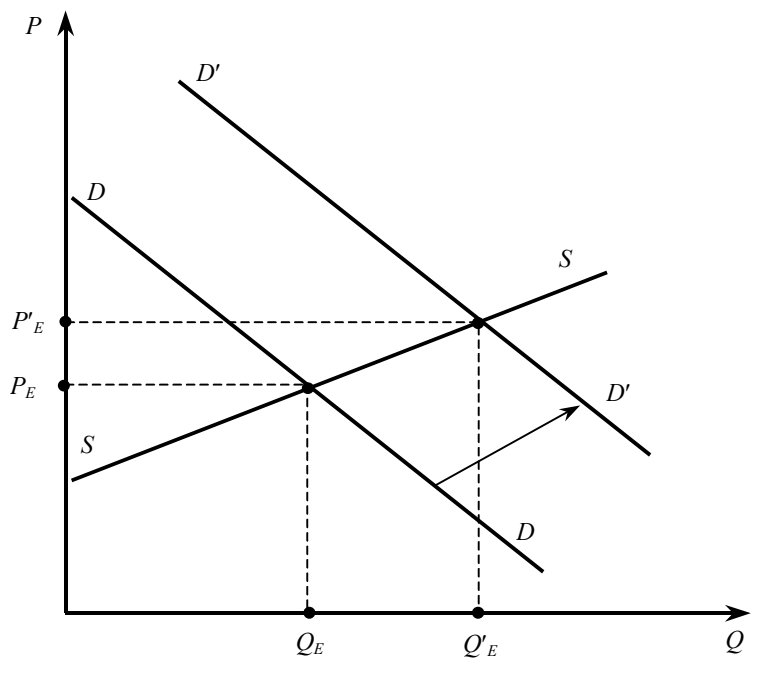
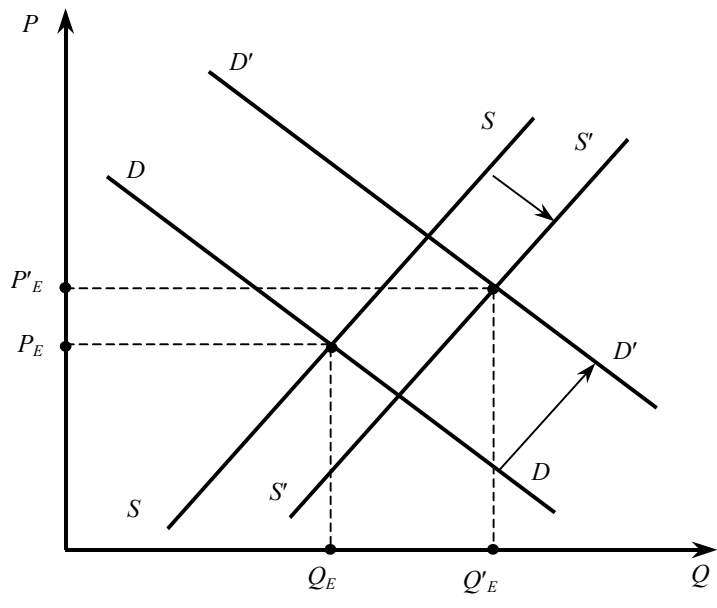
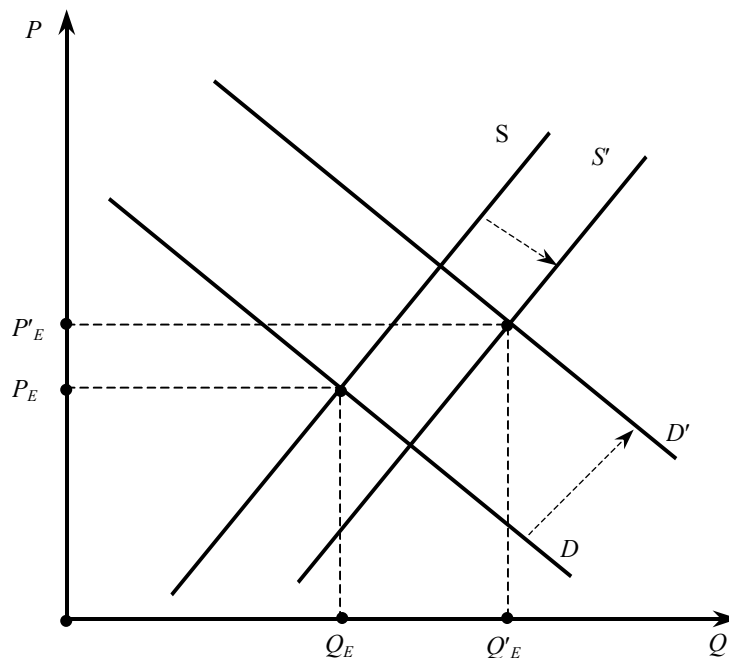


Рис. 17.1. Взаємозалежність ринків в економічній системі:
a — ринок автомобілів; *b* — ринок паркувань
в — ринок послуг міського транспорту

Проте це може викликати і скорочення попиту на автомобілі, що й характеризує ефект зворотного зв'язку. Цей ланцюжок можна продовжувати, але стає зрозумілим вплив ефекту зворотного зв'язку на зміну часткової рівноваги на кожному окремому ринку і виникає потреба аналізувати загальну ринкову рівновагу. Наведений приклад також свідчить про те, що зростання попиту на один товар веде до зростання попиту на товари-комплементи і до зниження попиту на товари-субститути, і навпаки.

Ефективність розміщення ресурсів

Встановити умови загальної рівноваги (тобто рівноважні ціни та обсяги на всіх ринках одночасно) можна за допомогою математичного апарату (див. математичний додаток). При цьому, як це часто застосовується у мікроекономічному аналізі, ситуація спрощується і розглядаються умови ринку досконалої конкуренції. Це означатиме вільний доступ усіх учасників ринку до інформації про ціни, функції попиту і пропозиції, відсутність бар'єрів і вільний рух факторів виробництва тощо. Такі умови дозволяють покупцям і продавцям проводити вигідні для обох сторін операції купівлі-продажу, що приведе до такого використання ресурсів, від якого виграють усі. Тому питання ефективності розміщення ресурсів нерозривно пов'язане з аналізом загальної рівноваги.



Закінчення рис. 17.1. Взаємозалежність ринків в економічній системі:
 z — ринок виробництва мікроавтобусів

Ефективність розміщення ресурсів ще називають алокативною ефективністю (від allocation — розміщення). І оскільки трактування цього поняття було дано **Вільфредо Парето**, то її називають **ефективністю (або оптимальністю) за Парето**. Вважається, що ресурси розміщені ефективно за Парето, якщо будь-

хто не може покращити своє становище без того, щоби воно не погіршилося в іншого.

Розгляд проблеми ефективного розподілу ресурсів у контексті загальної ринкової рівноваги передбачає дослідження умов ефективності при обміні, у виробництві й у споживанні.

Ефективність (оптимальність) при обміні означатиме, що в ситуації розподілу всього виробленого обсягу продукції між її споживачами не існує можливості покращити стан одного споживача продукції без погіршення стану іншого.

Ефективність (оптимальність) у виробництві означає, що неможливо шляхом перерозподілу наявних ресурсів збільшити обсяги випуску одного виду продукції без зменшення випуску іншого виду продукції.

Ефективність (оптимальність) у споживанні означає, що споживачі не можуть збільшити сукупну корисність від спожитих ними благ шляхом перерозподілу своїх бюджетів між продуктами, що споживаються.

Розглянемо детальніше умови досягнення ефективності.



17.2. Ефективність при обміні

Обмін між двома споживачами: коробка Еджворта

Для того щоб визначити умови досягнення ефективності при обміні, необхідно розглянути поведінку споживачів, які можуть торгувати між собою різноманітними товарами. Оскільки економічні моделі супроводжуються їх графічною інтерпретацією, то будемо аналізувати поведінку двох споживачів, що обмінюються двома товарами. При цьому важливо зробити такі припущення:

- добровільні угоди щодо обміну є взаємовигідними для обох контрагентів;
- споживачі мають повний доступ до інформації;
- споживачі знають про смаки партнерів з обміну і переваги, які кожний віддає тому чи іншому товару;
- трансакційні витрати (витрати на операції обміну) дорівнюють нулю.

Нехай два споживачі — Петренко й Іваненко — мають разом 8 кг сала і 18 кг картоплі. При цьому Петренко має 2 кг сала і 15 кг картоплі, а Іваненко, відповідно, — 6 кг сала і 3 кг картоплі. Цю ситуацію можна описати аналітично і представити графічно за допомогою **моделі Еджворта**.

Якщо позначити кількість сала, що його має Петренко за $2C$, а кількість сала Іваненка за $6C$, то загальна кількість сала буде $2C + 6C = 8C$.

Аналогічно кількість картоплі — $18K = 15K + 3K$.

Покажемо цю ситуацію на діаграмі Еджворта (див. рис. 17.2), яку ще називають **ящиком (коробкою) Еджворта**, що відображає множину варіантів розподілу двох товарів між двома споживачами.

Щоб відобразити розподіл обох благ між Петренком і Іваненком, необхідно поєднати їх системи координат. Для цього до звичайної системи координат

Петренка приєднаємо перевернуту на 180° систему координат Іваненка. Тоді кількість сала, якою володіє Петренко, буде відображатись на осі X внизу діаграми у порядку зростання зліва направо.

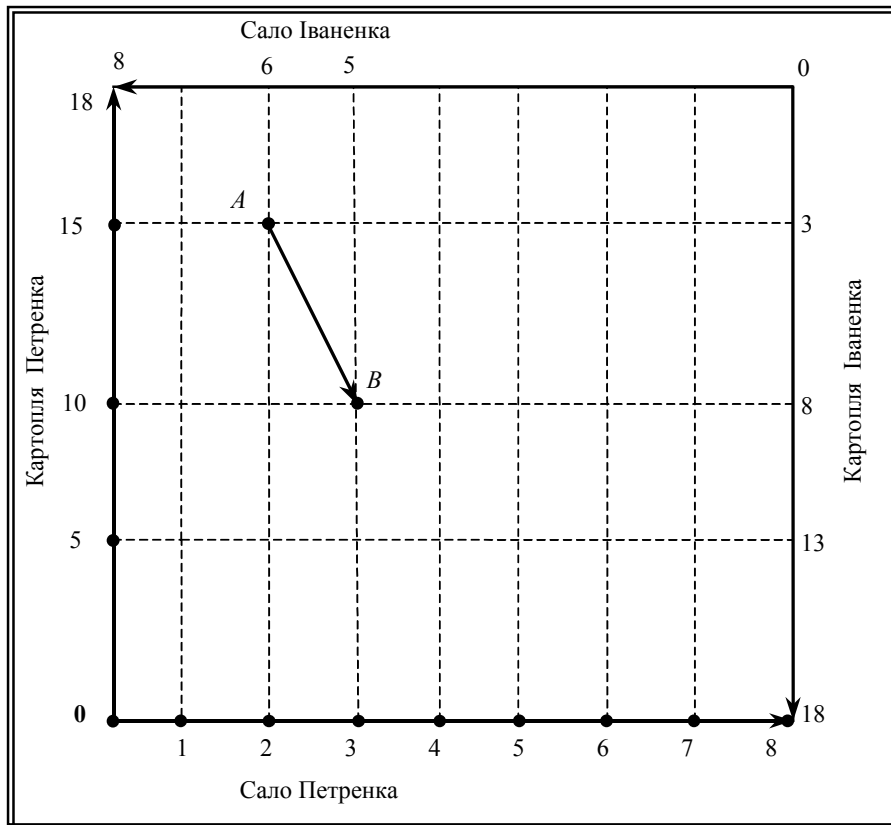


Рис. 17.2. Діаграма Еджворта для обміну салом і картоплею між споживачами Петренком та Іваненком

Кількість сала Іваненка відображається на осі X вгорі діаграми справа наліво. Загальна кількість сала, яка відображається на відповідних осях, дорівнює 8 кг (ця величина визначає довжину коробки Еджворта). У свою чергу, кількість картоплі Петренка буде показуватись на осі Y у лівій частині діаграми. Ця шкала спрямована знизу вгору, а кількість картоплі Іваненка відображається на осі Y у правій частині діаграми і зростає згори донизу. Загальна кількість картоплі, яку будемо показувати на обох осях Y , дорівнює 18 кг (це відповідає висоті коробки Еджворта). Точка A цієї діаграми показує поточну ситуацію з розподілом сала і картоплі між обома споживачами — 2 кг сала і 15 кг картоплі у Петренка і 6 кг сала і 3 кг картоплі в Іваненка.

Оскільки у Петренка сала менше, а картоплі значно більше, він радий віддати частину картоплі за додаткову кількість сала. Припустімо, що для нього гранична норма заміщення картоплі салом ($MRS_{кп}^I$) становить 5, тобто він згодний віддати 5 кг картоплі за один додатковий кілограм сала. Іваненко, маючи мало картоплі, буде радий віддати 2 кг сала за додаткових 7 кг картоплі, тобто його

$MRS^I_{кс}$ дорівнює $2/7$. Таким чином, якщо вони у процесі переговорів домовляться на обмін 1 кг сала на 5 кг картоплі, то від цієї угоди виграють обидві сторони. Новий розподіл товарів між ними відображено точкою B на рис. 17.2.

Криві байдужості споживачів і можливі варіанти обміну

Чи є ця нова ситуація оптимальною для обох учасників обміну? Для цього треба оцінити їх граничні норми заміщення у новій точці B , а це, в свою чергу, залежить від їх кривих байдужості, що показані на рис. 17.3.

Криві байдужості Петренка (U_1^II, U_2^II, U_3^II) розташовані у порядку зростання корисності наборів сала і картоплі від початку системи координат у лівому нижньому куті. Карта кривих байдужості Іваненка (криві байдужості $U_1^I, U_2^I, U_3^I, U_4^I$) починається з верхнього правого кута діаграми Еджворта і показує криві байдужості також у порядку зростання рівня сукупної корисності.

Початковий розподіл сала і картоплі між обома споживачами характеризується точкою A , яка лежить на перетині кривих байдужості U_1^II і U_1^I . У процесі обміну набори, що їх отримали споживачі, перемістились у точку B й обоє покращили своє становище, бо перейшли на нові криві байдужості U_2^II і U_3^I , що характеризують вищий рівень корисності.

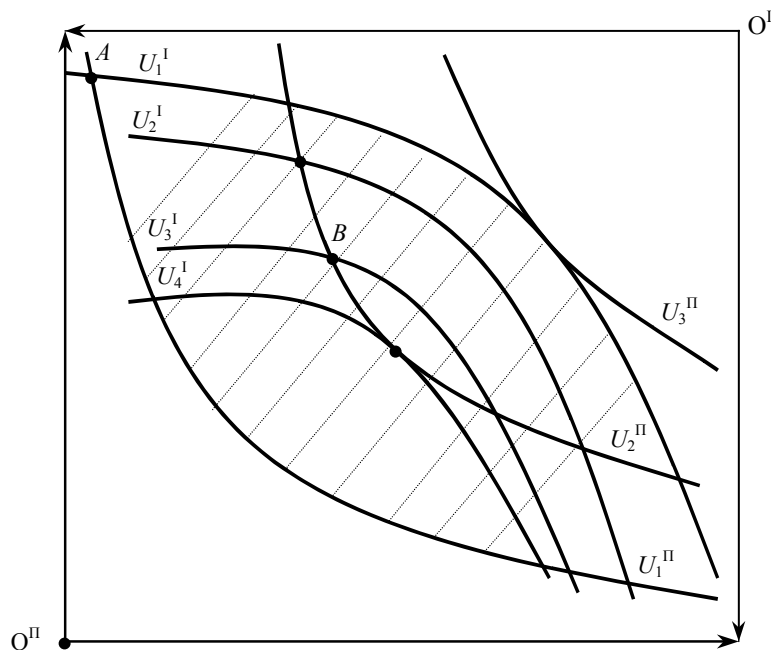


Рис. 17.3. Криві байдужості й ефективність обміну споживачів Петренка та Іваненка у діаграмі Еджворта

Можна зробити висновок, що весь заштрихований сегмент на рис. 17.3 показує можливі варіанти обміну між двома споживачами, що покращують їхній початковий стан.

Правило ефективності при обміні. Крива контрактів

Проте чи є варіант розподілу у точці B найкращим, тобто ефективним за Парето, що означає, що вже не можна знайти такого іншого варіанта обміну, за якого покращення стану одного споживача неможливе

без погіршення стану іншого споживача? Для цього треба пригадати, що кожний споживач перебуває в стані рівноваги, коли при споживанні двох товарів x і y виконується правило

$$MRS_{yx} = P_x/P_y.$$

Разом з тим, якщо йдеться про одночасний розподіл товарів між двома споживачами, то співвідношення цін для всіх учасників обміну буде однаковим, що вимагає однакового значення MRS для обох споживачів, тобто в нашому прикладі

$$MRS^{\text{II}}_{\text{кс}} = MRS^{\text{I}}_{\text{кс}} = P_c/P_k,$$

де P_c і P_k — ціни на сало і картоплю відповідно.

Якщо виконується ця умова, то у споживачів немає стимулів продовжувати обмін, оскільки кожний з них далі не може покращити свій стан, щоб не погіршився стан іншого, тому нову прийнятну для обох угоду щодо обміну вже укласти неможливо (за даного рівня бюджету і цін).

Таким чином, **умовою ефективності за Парето при обміні** є однаковий рівень граничних норм заміщення для всіх споживачів, який дорівнює співвідношенню цін на товари.

Цей стан досягається у точках дотику кривих байдужості обох споживачів, як це видно з рис.17.4.

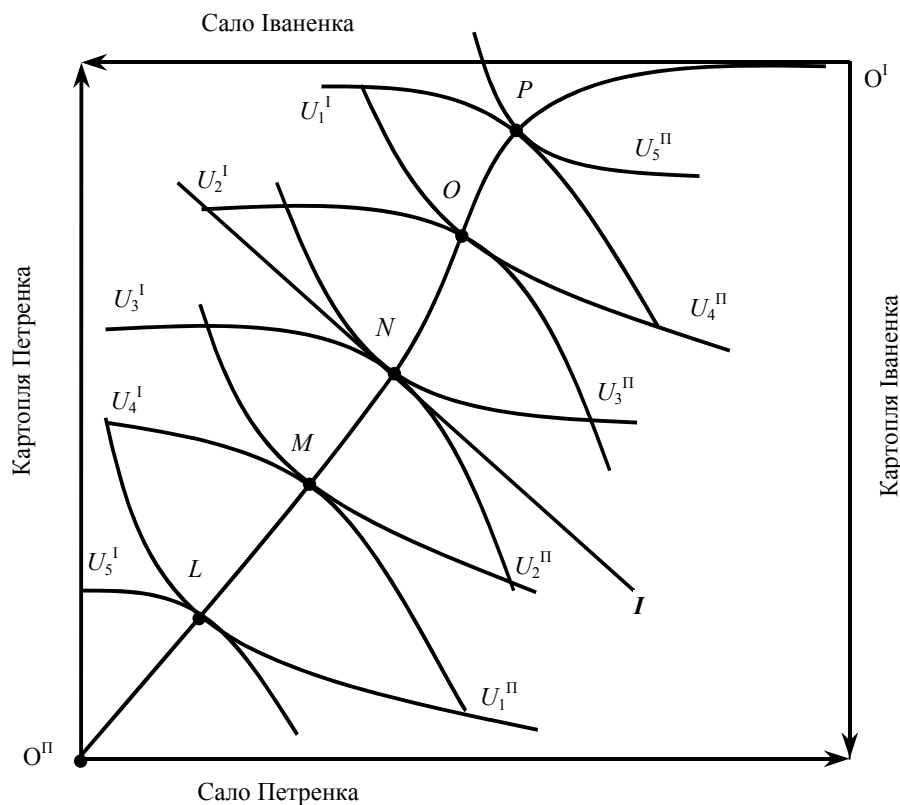


Рис. 17.4. Крива контрактів споживачів Петренка та Іваненка

Наприклад у точці N , в якій криві байдужості U_3^{II} і U_3^1 є дотичні, їх кути нахилу збігаються і дорівнюють співвідношенню цін на товари. Якщо з'єднати всі точки дотику кривих байдужості обох споживачів (на нашому графіку це точки $O^{\text{II}}, L, M, N, O, P, O^1$), то ми матимемо так звану **криву контрактів, або договірну криву**.

Крива контрактів відображає множину ефективних варіантів розподілу двох товарів між двома споживачами.

Важливо наголосити на тому, що у всіх точках, що лежать поза кривою контрактів, правило Парето не виконується й існують можливості для покращення стану споживачів, що супроводжується рухом до кривої контрактів. Рух по кривій контрактів ілюструє лише можливі варіанти перерозподілу сукупної кількості благ між споживачами, які є ефективними за Парето, проте не можна сказати, які з них є найкращими. Це стає зрозумілим, якщо трансформувати криву контрактів у **криву можливих корисностей**.

Крива можливих корисностей

Якщо звернутись до рис. 17.4, то можна зрозуміти, що кожній точці кривої контрактів, яка утворюється множиною точок дотику кривих байдужості, відповідає певний рівень сукупної корисності кожного зі споживачів, яку відображає та чи інша крива байдужості.

Наприклад, у точці L сукупна корисність, яку отримує Петренко, становитиме U_1^{II} і не буде високою, бо ця крива байдужості лежить недалеко від його початку координат O^{II} . Проте сукупна корисність Іваненка у цій точці, що дорівнює U_5^1 , є досить високою, бо його крива байдужості, що дотична у точці L , лежить далеко від його початку координат O^1 .

На рис. 17.5 показана **крива (межа) можливих корисностей** Петренка й Іваненка, яка утворюється шляхом відображення рівнів сукупної корисності, що мають обидва споживачі, якщо отримують набори товарів, які лежать на кривій контрактів і для яких виконується правило ефективності за Парето.

На осі X ми показуємо сукупну корисність U^{II} , яку матиме Петренко, отримуючи ту чи іншу кількість картоплі і сала в процесі обміну. Відповідно на осі Y показана сукупна корисність U^1 Іваненка. Всі точки, які лежать у середині відокремленого кривою можливих корисностей сегмента (наприклад, точка Q на рис. 17.5), характеризують рівні корисності, які споживачі можуть отримати, проте вони не є максимально можливими і в цих ситуаціях правило ефективності при обміні не виконується.

Споживачі шляхом переговорів можуть перерозподілити між собою товари і перейти або в точку M , що не погіршить стану Петренка (його сукупна корисність не зміниться), проте поліпшить стан Іваненка (його сукупна корисність підвищиться), або перейти в точку N , яка поліпшує стан Петренка і не погіршує стан Іваненка. Перехід у точку Z поліпшує стан обох споживачів, їх сукупна корисність зростає (рис. 17.5).

Усі зовнішні стосовно кривої можливих корисностей точки (наприклад, точка S на рис. 17.5) характеризують рівні корисності, що є недосяжними для споживачів, бо ці точки відображають корисність, що отримується від більшої кількості благ, ніж та, що розподіляється між двома споживачами.

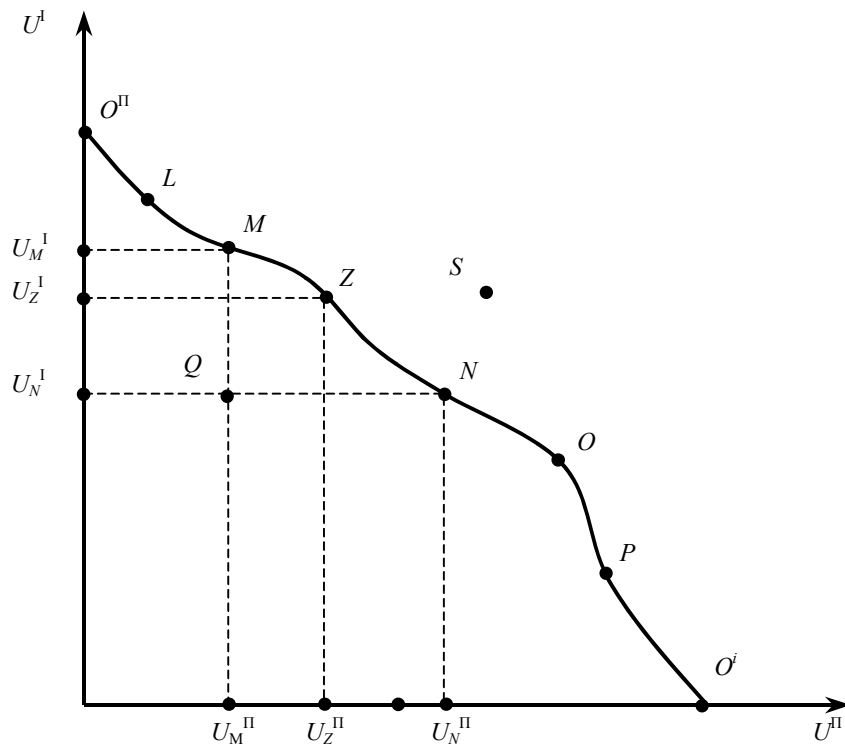


Рис. 17.5. Крива можливих корисностей для споживачів Петренка та Іваненка

Слід зазначити, що знаходження на кривій можливих корисностей ще не означатиме найкращий для споживача варіант розподілу товарів. Наприклад, розподіл товарів, що відповідає точкам O^{II} , L , M не є найкращим для Петренка. Так, у точці O^{II} всіма благами володіє Іваненко, загальна корисність, яку отримує Петренко, дорівнює нулю. Кількість товарів, що отримує Петренко, перебуваючи у точках L , M , також не приносить йому значного рівня корисності, на відміну від Іваненка, для якого такий розподіл благ є набагато кращим. Проте у точці O^I всі блага дістане Петренко, він отримує найвищу корисність, а Іваненко залишиться без товарів і його сукупна корисність буде нульовою. Це ставить на порядок денний питання про співвідношення ефективності і справедливості, до якого ми повернемося в останній частині цього розділу.

Як уже наголошувалось вище, якщо споживачі перебувають поза кривою контрактів (чи всередині від кривої можливих корисностей), то шляхом взаємних переговорів вони можуть покращити своє становище і досягти ефективного за Парето обміну. Проте мікроекономічна теорія не пояснює, як споживачі можуть перейти від однієї до іншої точки кривої контрактів і відповідно кривої можливих корисностей, бо, опинившись в одній з цих точок, споживачі не мають стимулів міняти цей стан. Тому виникає питання позаринкового втручання держави у створення умов для зміни стану споживачів, в якому для них уже виконується правило ефективного обміну за Парето, що ми розглянемо у п. 17.5.



17.3. Ефективність у виробництві

У попередньому параграфі ми розглянули умови досягнення ефективного обміну між споживачами товарів. Проте для аналізу загальної ринкової рівноваги не менш важливим є визначення умов досягнення ефективності у виробництві, бо попит на ресурси і рівень доходів, що їх отримують власники ресурсів, впливає на споживання товарів і відповідно стимулює виробництво цих товарів. Таким чином, можна дослідити, як виникає стан рівноваги на взаємопов'язаних ринках виробників товарів.

**Визначення можливих
обсягів виробництва товарів
із залученням кількох
ресурсів**

Розглянемо ситуацію з виробництвом сала і картоплі, для якого залучається праця і капітал у фіксованій кількості. Постачальниками ресурсів є споживачі (однак уже не двоє — Петренко й Іваненко, а значно більше), які отримують доходи від продажу цих ресурсів і спрямовують ці доходи на купівлю сала й картоплі.

Застосуємо вже знайому нам діаграму Еджворта, проте за її допомогою будемо аналізувати використання праці і капіталу для виробництва сала і картоплі. На нижній осі X будемо показувати кількість праці, яка йде на виробництво сала, а на верхній осі X — кількість праці, що йде на виробництво картоплі. Відповідно кількість капіталу, що йде на виробництво сала, будемо відображати на осі Y зліва, а капітал, що йде на виробництво картоплі, покажемо на осі Y справа (рис. 17.6).

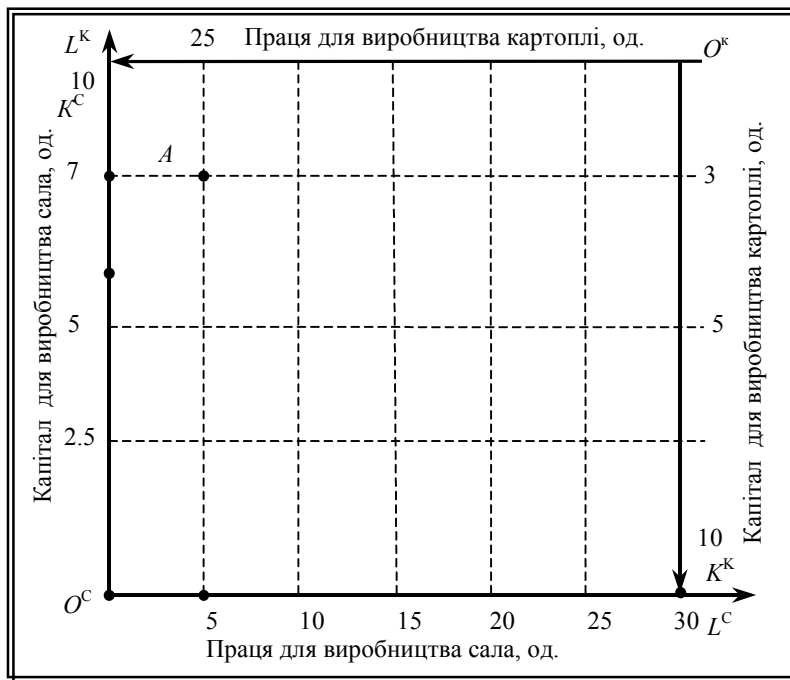


Рис. 17.6. Діаграма Еджворта для виробництва сала і картоплі

Нехай для виробництва вже зазначеної раніше кількості сала і картоплі (8 кг сала і 18 кг картоплі) використовується 30 од. праці (що відповідає довжині коробки Еджворта) і 10 од. капіталу (що дорівнює висоті коробки Еджворта). Кожна точка наведеної на рис. 17.6 діаграми Еджворта характеризує комбінацію праці й капіталу, що використовуються для виробництва двох товарів — у нашому прикладі — сала і картоплі. Наприклад, точка *A* показує, що для виробництва сала залучається 7 од. капіталу і 5 од. праці, а для виробництва картоплі — 3 од. капіталу і 25 од. праці.

Щоб з'ясувати, яка кількість кожного виду продукції виробляється за тої чи іншої комбінації ресурсів, необхідно на діаграмі Еджворта показати ізокванти, які характеризують певний обсяг продукції. Оскільки в нашому прикладі випускається два продукти — сало і картопля, то ізокванти, притаманні випуску сала, будуть починатись з лівого нижнього кута, а ізокванти, що характеризують випуск картоплі, — з правого верхнього кута коробки Еджворта (рис. 17.7).

На графіку представлено ізокванти виробництва сала — $Q_1^C, Q_2^C, Q_3^C, Q_4^C$. Нагадаємо, що чим далі від початку координат O^C перебувають ізокванти, тим більший обсяг продукції вони характеризують, проте і більшу кількість ресурсів при цьому необхідно залучати. З діаграми видно, що для виробництва Q_1^C кілограмів сала (у точці *R*) витрачається 5 од. праці і 4 од. капіталу, а для виробництва Q_4^C кг сала (точка *S*) — уже 20 од. праці і 9,5 од. капіталу. Аналогічно ізокванти, що характеризують випуск картоплі ($Q_1^K, Q_2^K, Q_3^K, Q_4^K$), розміщуються від початку координат O^K .

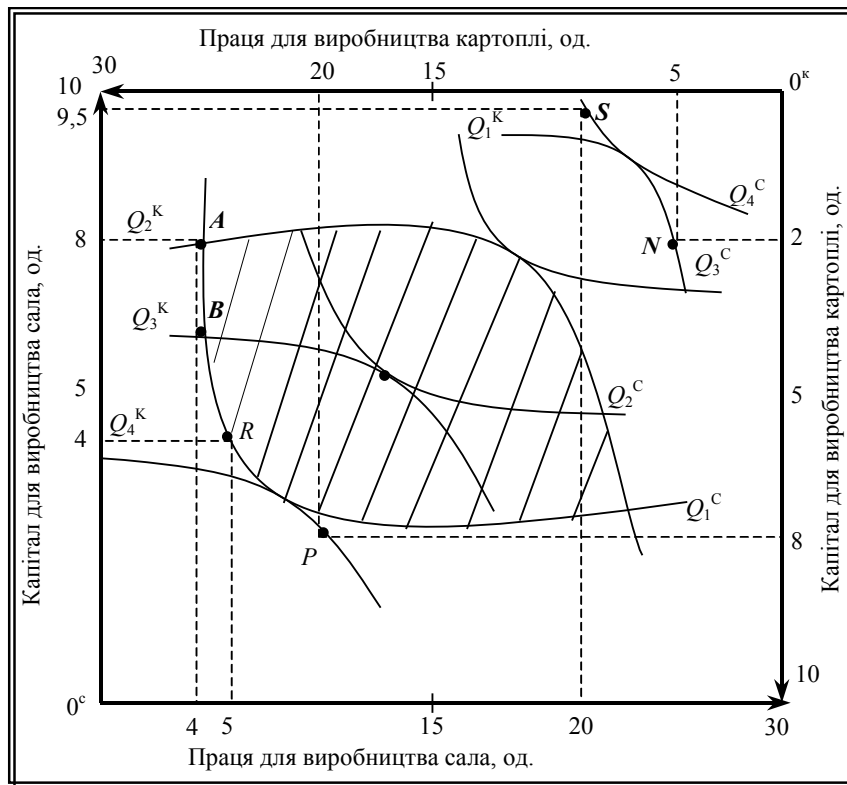


Рис. 17.7. Ізокванти виробництва сала і картоплі у коробці Еджворта

Для виробництва Q_1^K кілограмів картоплі (точка N) використовується 5 од. праці і 2 од. капіталу, а для виробництва Q_4^K кілограмів картоплі (точка P) — 20 од. праці і 8 од. капіталу.

Ефективність використання ресурсів у виробництві

Повертаючись до питання ефективного використання ресурсів, ми можемо побачити, що в точці A правило ефективності не виконується, бо, наприклад, з переходом в точку B , кількість виробництва сала не змінилась (ця точка лежить на тій же ізокванті Q_1^C , що і точка A), проте кількість виробництва картоплі зросла (точка B перебуває на більш високій ізокванті Q_3^K , ніж точка A , що лежить на ізокванті Q_2^K). Таким чином, усі точки, що лежать в середині заштрихованого сегмента (рис. 17.7), ілюструють можливості покращення розподілу ресурсів між виробництвом сала і картоплі. А за яких умов подальше покращення вже стає неможливим і досягається оптимальний за Парето стан?

Нагадаємо, що окремі виробник перебуває у стані рівноваги, коли його норма технологічного заміщення $MRTS = MP_L/MP_K = P_L/P_K$.

Якщо підприємства функціонують в умовах конкурентного ринку, то ціни на ресурси для всіх виробників є однаковими, тому співвідношення цін праці і капіталу буде однаковим як для виробників сала, так і для виробників картоплі. Тому ефективний розподіл ресурсів між виробниками двох товарів можливий, коли їх граничні норми технологічного заміщення (сала — $MRTS^C$, картоплі — $MRTS^K$) є однаковими і дорівнюють співвідношенню цін на ресурси $MRTS^C = P_L/P_K = MRTS^K$.

Графічно ефективність за Парето у виробництві досягається у точках дотику ізоквант, що характеризують випуск двох товарів. Для нашого прикладу це точки K, L, M, N на рис. 17.8.

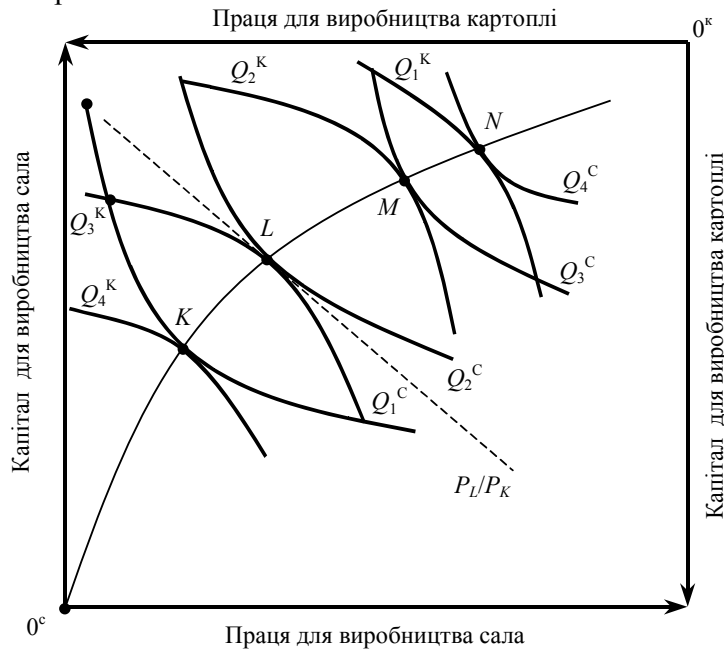


Рис. 17.8. Ефективність виробництва і крива виробничих контрактів у коробці Еджворта

Множина всіх точок дотику ізоквант сала й картоплі утворюють так звану **криву виробничих контрактів**, яка проходить від початку координат O^C через усі можливі точки дотику ізоквант і точку O^K та відображає всі оптимальні за Парето варіанти розподілу ресурсів між виробництвом двох продуктів. З рис. 17.8 видно, що в точці L дотична до ізокванти Q_2^C , що має кут нахилу P_L/P_K водночас є дотичною до ізокванти Q_3^K . У такій ситуації ні виробнику сала, ні виробнику картоплі неможливо зберегти випуск продукції, скоротивши кількість хоча б одного ресурсу. Тому обом виробникам не вигідно міняти свій стан рівноваги і збільшити виробництво одного продукту без зменшення виробництва іншого неможливо.

Крива виробничих можливостей і гранична норма трансформації

В якій з точок кривої виробничих контрактів опиняться виробники, залежить від попиту на продукти: якщо зросте попит на картоплю, то більш прийнятною буде ситуація, характерна для інтервалу між точками O^C і K . Якщо споживачі надають перевагу сала, то виробники скоріше за все опиняться в точці, що належатиме інтервалу від точки M до точки O^K . Однак ще раз варто зазначити, що ефективність у виробництві передбачає багато станів рівноваги, для яких співвідношення між обсягами двох товарів будуть суттєво коливатись.

Кількість обох продуктів, яку при цьому буде отримано, можна побачити на **кривій (або межі) виробничих можливостей** (рис. 17.9).

Крива (межа) виробничих можливостей утворюється шляхом відображення кількості одного продукту (у нашому прикладі — сала) на осі X і кількості іншого продукту (картоплі) на осі Y , що відповідають точкам кривої виробничих контрактів і для яких виконується правило ефективності у виробництві.

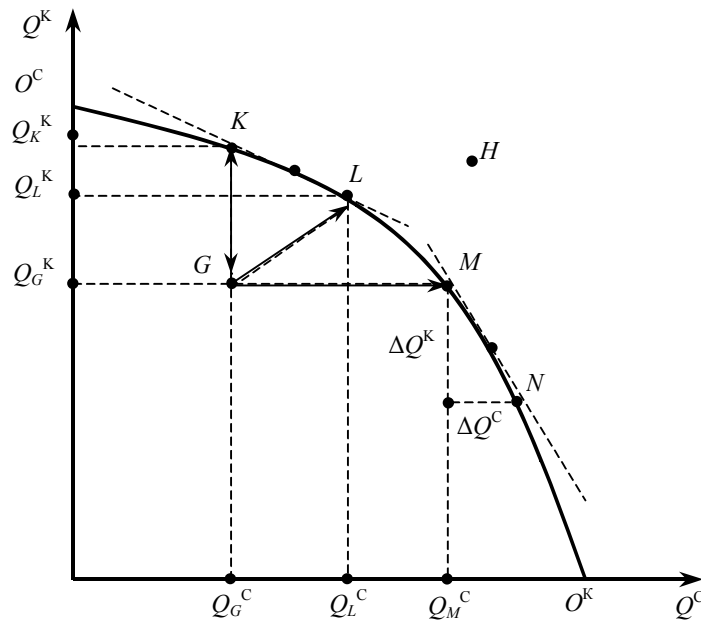


Рис. 17.9. Крива (межа) виробничих можливостей виробництва сала і картоплі

При цьому передбачається, що загальна кількість ресурсів є фіксованою і повністю використовується для виробництва двох товарів. Технології виробництва продуктів також вважаються незмінними. Криву виробничих можливостей ще називають **кривою трансформації**, яка ілюструє **функцію трансформації**, що показує, як змінюється кількість виробництва одного продукту в разі зміни кількості виробництва іншого продукту за рахунок перерозподілу між ними ресурсів за незмінних загальних обсягів ресурсів і технологій виробництва

$$Q_y = f(Q_x), K = \text{const}; L = \text{const}.$$

Для всіх точок, що перебувають нижче межі виробничих можливостей (наприклад, точка G), правило ефективності не виконується: за тієї ж кількості ресурсів можна виробити або більше картоплі за тієї самої кількості сала (рух із точки G у точку K), або більше сала за тієї самої кількості картоплі (рух із точки G у точку M), або більше і сала, і картоплі (рух із точки G у точку L). Усі точки, зовнішні щодо межі виробничих можливостей (наприклад, точка H), характеризують такі обсяги виробництва, яких не можна досягти за наявної кількості ресурсів. Звертаємо увагу на те, що в точках перетину з осями координат всі ресурси витрачаються або тільки на один товар — картоплю в точці O^C (перетин з віссю Y), або на інший — сало в точці O^K (перетин з віссю X).

Якщо ж рухатись вздовж кривої виробничих можливостей, то за фіксованої кількості ресурсів, що використовуються, обсяги одного продукту будуть знижуватися, а іншого — зростати. Не важко помітити, що кут нахилу кривої виробничих можливостей визначається як $\Delta Q^K / \Delta Q^C$ (див. інтервал між точками M і N). Це співвідношення дістало назву **граничної норми трансформації** (одного продукту в інший) — MRT :

$$MRT = - \Delta Q^K / \Delta Q^C.$$

Гранична норма трансформації показує, від якої кількості одного продукту треба відмовитись, щоби виробити додаткову одиницю іншого продукту за фіксованої кількості ресурсів.

При русі вздовж кривої виробничих можливостей значення MRT зростає (можна порівняти кут нахилу на відрізку KL і на відрізку MN). Це відбувається тому, що через дію закону спадної продуктивності ресурсу його продуктивність падає зі зростанням кількості ресурсу. У точці O^C кривої виробничих можливостей всі ресурси використовуються тільки для виробництва картоплі.

Початок виробництва сала потребує відволікання частини ресурсів від виробництва картоплі. Оскільки їх кількість у виробництві сала буде невеликою, а продуктивність, у свою чергу, високою, то для збільшення кількості сала на одну одиницю значної кількості ресурсів не потрібно, тому і обсяги виробництва картоплі зменшаться не надто сильно (ураховуючи, що продуктивність ресурсів у виробництві картоплі за їх значної кількості є невисокою). Тому MRT буде відносно невеликою (між точками K і L). При нарощуванні виробництва сала і скороченні виробництва картоплі продуктивність ресурсів у виробництві сала зменшується, а у виробництві картоплі зростає. Тому потрібно залучати все більше ресурсів для нарощування кількості сала на додаткову одиницю. В свою чергу, це призведе до більшого скорочення кількості картоплі і гранична норма трансформації буде зростати (наприклад, між точками M і N). Тобто при русі вздовж кривої виробничих можливостей гранична норма трансформації зростає.

У той же час перерозподіл ресурсів від одного продукту (картоплі) до іншого (сала) скорочує сукупні витрати у виробництві картоплі на величину ΔTC і збільшує на цю ж величину сукупні витрати у виробництві сала (нагадаємо, що ціни на ресурси є сталими), тобто

$$\Delta Q^K / \Delta Q^C = \Delta Q^K \cdot \Delta TC / \Delta Q^C \cdot \Delta TC = MC^C / MC^K.$$

Таким чином,

$$MRT = - \Delta Q^K / \Delta Q^C = MC^C / MC^K.$$

Це ще раз підтверджує, що при русі вздовж кривої виробничих можливостей граничні витрати на виробництво товару, який відображається на осі X , зростають, гранична норма трансформації також збільшується, що обумовлює випуклий від початку координат характер кривої. Очевидно також, що крива виробничих можливостей відображає ті максимально можливі обсяги виробництва, яких можна досягти за фіксованого обсягу ресурсів, оскільки для кожної з цих точок справедливим є правило ефективності за Парето.



17.4. Ефективність розміщення ресурсів

Правило ефективного розміщення ресурсів

Ми вже раніше відмічали, що визначення виробниками товарів точки на кривій виробничих можливостей (тобто яку саме кількість двох продуктів виробляти) залежить від попиту споживачів на ці товари, який, в свою чергу, визначається умовами ефективного обміну товарами між ними.

Таким чином, щоб визначити умови загальної рівноваги (на ринках споживачів і виробників одночасно) необхідно поєднати визначені раніше умови ефективності при обміні і виробництві. Це дасть змогу вивести умову ефективного розміщення ресурсів між виробництвом продуктів, що задовольняє потреби споживачів. Розглянемо аналітичну і графічну інтерпретації цього питання. Ще раз зазначимо, що всі ринки розглядаються як досконало конкурентні.

Правило ефективного обміну (див. п. 17.2) говорить, що оптимальним є стан, коли граничні норми заміщення всіх споживачів є однаковими і дорівнюють співвідношенню цін на товари

$$MRS^I = MRS^I = P_C / P_K.$$

Разом з тим виробники нарощують обсяги виробництва продукції доти, доки ціна на товари не зрівняється з граничними витратами на їх виробництво (дивись поведінку підприємства на ринку свого продукту в умовах досконалої конкуренції), тобто

$$MC^C = P_C; \quad MC^K = P_K.$$

З наведеного вище випливає, що за умов виробництва двох товарів з фіксованою загальною кількістю ресурсів

$$MC^C / MC^K = P_C / P_K.$$

У свою чергу

$$MC^C / MC^K = MRT.$$

Таким чином, поєднуючи умови ефективного обміну і виробництва, отримаємо **правило ефективного розміщення ресурсів**:

$$MRT = MRS^I = MRS^II = P_C/P_K.$$

Це означатиме, що **ефективне розміщення ресурсів між галузями** досягається за умов забезпечення ефективного виробництва такої кількості продукції (що лежить на кривій виробничих можливостей), яка уможливило ефективний обмін між споживачами. Тобто виробництво двох товарів здійснюється в таких обсягах, за яких гранична вигода від споживання додаткової одиниці кожного товару дорівнює граничним витратам на їх виробництво.

Графічна інтерпретація умови ефективного розміщення ресурсів

Графічна інтерпретація умови ефективного розміщення ресурсів потребує суміщення кривої виробничих можливостей і кривих байдужості споживачів. Нехай у діаграмі Еджворта утворився оптимальний стан обміну двома товарами між двома споживачами (точка M на рис.17.10). У цьому стані граничні норми заміщення обох споживачів (Петренка й Іваненка) збігаються і дорівнюють співвідношенню цін на сало й картоплю

$$MRS^I = MRS^II = P_C/P_K$$

(у точці M кут нахилу лінії d , дотичної до кривих байдужості U^I і U^{II} , дорівнює співвідношенню цін P_C/P_K). Тоді загальна кількість кожного товару буде відповідати точці E на кривій виробничих можливостей, в якій кут нахилу дотичної лінії e дорівнює куту нахилу лінії d і також дорівнює співвідношенню цін на товари.

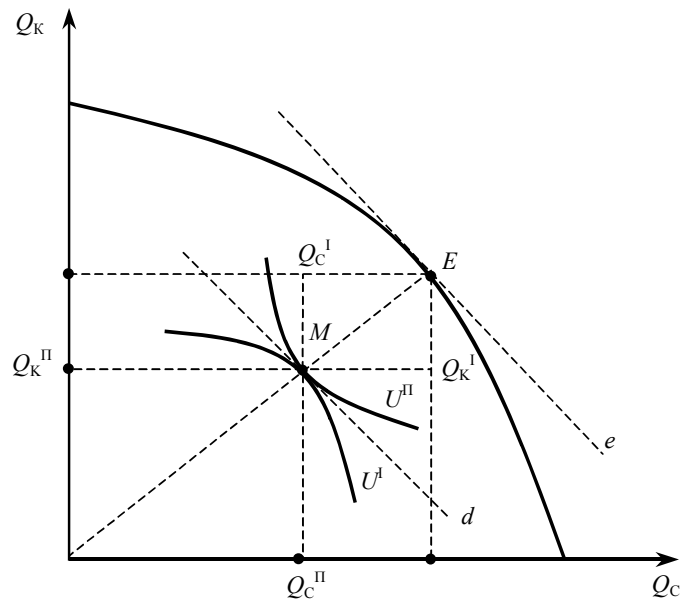


Рис. 17.10. Ефективність розміщення ресурсів у виробництві двох продуктів для двох споживачів

На основі цього графіка можна отримати графічну інтерпретацію ефективного стану на ринку товарів (рис. 17.11). Кут нахилу кривої виробничих можливостей визначається показником MRT , а кут нахилу кривої байдужості — U -показником MRS . У точці їх дотику кути нахилу збігаються. Саме вона і показує, яку кількість кожного виду продукції слід виробляти для забезпечення ефективного обміну і виробництва (точка E на рис. 17.11). Ця модель, складна для централізованих розрахунків (за умови великої кількості споживачів з різними уподобаннями), ефективно функціонує в умовах ринкової конкуренції.

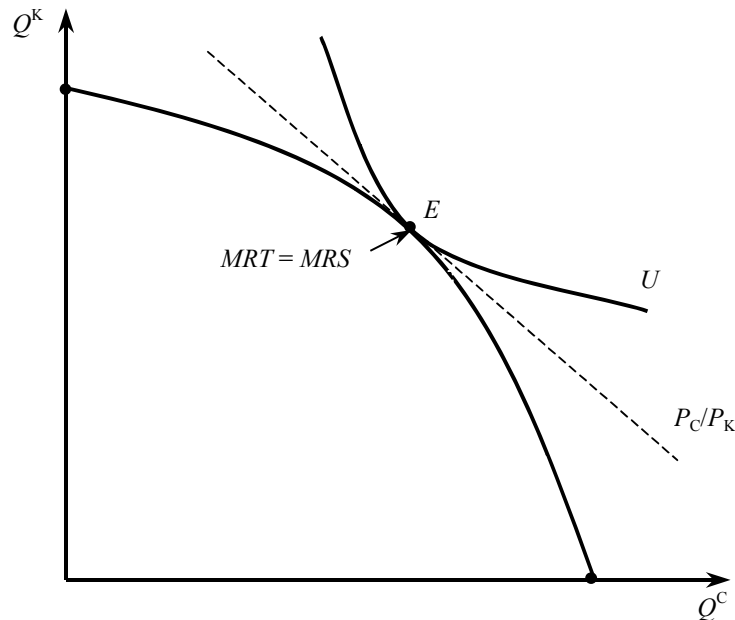


Рис. 17.11. Ефективність на ринку товарів

Розглянемо механізм встановлення ефективного випуску на конкурентному ринку (рис. 17.12). Якщо на ринку співвідношення цін на сало і картоплю утворилось як P_C/P_K , то виробники відповідно до правила ефективності будуть виробляти кількість продуктів, що відповідає точці M — Q_M^C і Q_M^K . Проте за цього рівня цін споживачеві доступним є набір у точці N , в який входить Q_N^C одиниць сала і Q_N^K одиниць картоплі. З графіка видно, що картоплі виробляється більше, ніж попит на неї, на цьому ринку утвориться надлишок. Разом з тим попит на сало перевищує обсяги його виробництва, що призведе до дефіциту. Внаслідок цієї ситуації ціни на сало будуть підніматись, а на картоплю — знижуватись, що призведе до зміни співвідношення цін і ефективного обсягу виробництва. У результаті виробники перемістяться в точку E , а споживачі — на нову криву байдужості U_1 . В цій точці крива байдужості є дотичною до кривої виробничих можливостей, їх кути нахилу збігаються, а обсяг виробництва дорівнюватиме обсягу попиту на продукцію. На ринку утворюється ефективна рівновага.

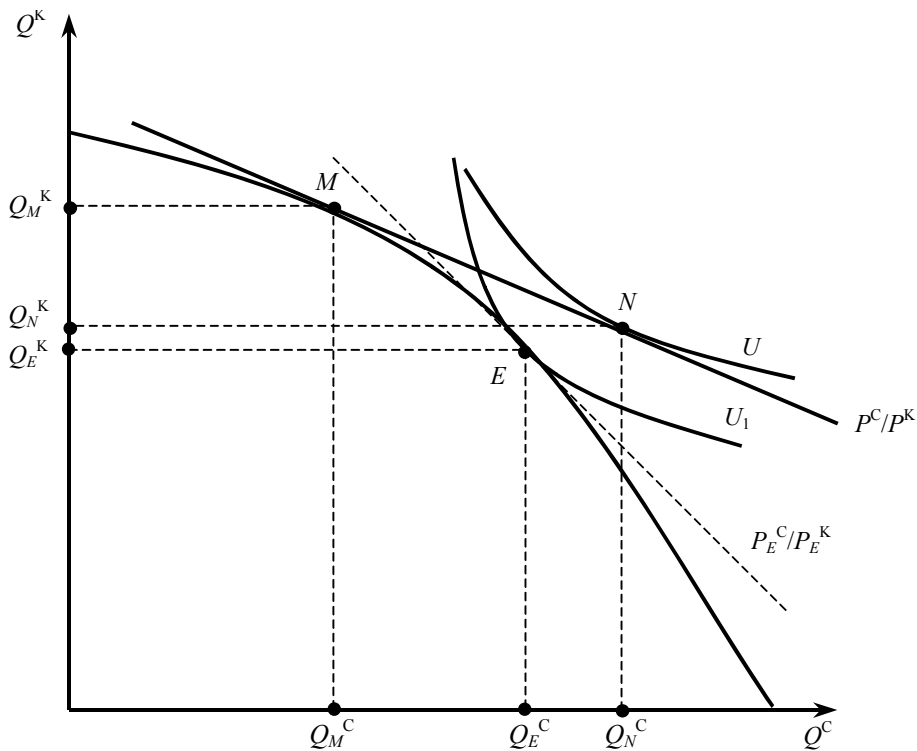


Рис. 17.12. Утворення ефективної рівноваги на конкурентному ринку



17.5. Загальна рівновага й економіка добробуту

Аналіз загальної рівноваги дає науковцям підґрунтя для розробки рекомендацій у рамках формування засад нормативної економічної політики держави по широкому спектру питань. До основних із них належать такі:

- ефективність і справедливість, роль держави у пошуку компромісів;
- економіка добробуту;
- неспроможність ринків забезпечити ефективний за Парето стан без зовнішніх втручань.

Зупинимось детальніше на цих аспектах.

Загальна рівновага і справедливість

Як уже відмічалось у п. 17.2, ефективний за Парето обмін товарами між споживачами не завжди є справедливим стосовно одного з них. Повернемося до кривої можливих корисностей споживачів Петренка й Іваненка (рис. 17.5), яка відображає корисність усіх ефективних за Парето варіантів розподілу між ними сала і картоплі. З графіка випливає, що явно несправедливі стосовно Петренка

розподіли товарів у точці O^I (в якій він взагалі не отримує жодних товарів і відповідно задоволення) або в точці L (в якій рівень його корисності дуже низький), так само як несправедливі щодо Іваненка розподіли товарів, що відповідають точкам P або O^I (в якій його задоволення дорівнює нулю) водночас є оптимальними за Парето.

Отже, цей критерій дає змогу уникнути неефективного розподілу ресурсів, проте не дає змоги проранжувати точки кривої можливих корисностей з позицій справедливості. Яка з них відповідає більш справедливому розподілу товарів між споживачами? Це залежить від того, що вважати справедливим розподілом.

Категорія справедливості відображає не тільки ступінь розвитку економічних відносин, але й традиції, звички, систему цінностей суспільства. Існує кілька підходів у трактуванні справедливості: класичний лібералізм, егалітаризм, утилітаризм, роулсіанський підхід.

Концепції справедливості

Класичний лібералізм розглядає людину як автономного і незалежного суб'єкта, який сам визначає і реалізує свої інтереси. Розуміння справедливості формується кожною людиною індивідуально, суспільство не повинно обмежувати людину в досягненні власних цілей і інтересів. Держава лише має захищати права і свободи громадян. Тому за цією теорією справедливість означатиме вільний і рівний доступ індивідуумів до ресурсів, проте їх отримують ті, хто може заплатити за них вищу ціну і відповідно краще їх використовувати, тобто основним регулятором виступає ринок. Таким чином, за цим підходом справедливість збігається з ринковою ефективністю за Парето.

Егалітаризм наголошує на тому, що справедливість досягається тоді, коли всі члени суспільства мають не тільки однакові можливості, проте й однакові результати, тобто всі блага повинні розподілятися між громадянами в однаковій кількості. Функцією держави є забезпечення цього справедливого в такому трактуванні розподілу благ між своїми громадянами.

Концепція утилітаризму заявляє про необхідність розподілу благ між індивідуумами залежно від корисності, яку вони отримують, так, щоби суспільство отримало в сумі максимальне задоволення. Тобто справедливим буде такий розподіл, за якого досягається максимальна сукупна корисність на рівні всієї громади. Завданням держави є здійснення перерозподілу благ між членами суспільства відповідно до цього принципу, проте таким чином і в таких межах, щоб це не впливало суттєво на зниження ефективності виробництва.

Роулсіанський підхід вважає, що справедливим є такий розподіл благ, коли найбільшу корисність отримують найменш забезпечені громадяни, що покращує стан суспільства в цілому.

Зрозуміло, що вибір тієї чи іншої концепції справедливості залежить як від ступеня моральної зрілості усього суспільства, так і від цілеспрямованої політики держави й уряду, яку він свідомо обирає в пошуку компромісу між ефективністю і справедливістю. Для цього державні структури використовують різноманітні інструменти — прогресивні або однакові шкали податків з громадян, субсидії на оплату комунальних послуг для сімей з невисокими доходами, певні пільги пенсіонерам та іншим категоріям громадян, які потребують

підтримки суспільства саме через їх низькі доходи тощо. При цьому держава не відмовляється від визнання дії об'єктивних механізмів ринку і необхідності досягнення ефективного функціонування і розвитку економіки в цілому.

Економічна теорія добробуту

З питаннями розподілу благ між членами суспільства, загальною ринковою рівновагою тісно пов'язана **економічна теорія добробуту**. Це нормативна частина економічної теорії, що вивчає умови досягнення економічного оптимуму та дозволяє оцінювати, який стан суспільства є кращим чи гіршим і яким чином економічна політика держави може привести економіку до бажаного стану.

Економічна теорія добробуту базується на двох теоремах добробуту.

Перша теорема добробуту стверджує, що якщо виконуються умови конкурентного ринку, то в стані загальної рівноваги буде досягатись ефективний за Парето розподіл ресурсів. Це означатиме, що для отримання максимального добробуту суспільства необхідно забезпечувати і підтримувати умови досконалої конкуренції, уникати дій, які порушують ці умови.

Друга теорема добробуту говорить про те, що якщо на конкурентному ринку розподіл ресурсів відповідає правилу Парето, то при цьому завжди можна знайти співвідношення цін на товари, яке забезпечує загальну ринкову рівновагу. В економічній теорії існують різні критерії оцінки добробуту, запропоновані рядом економістів. Найбільш відомими є критерії, розроблені **Парето, Калдором—Хіксом, Скітовскі, Бергсоном, Самуельсоном**.

Критерії оцінки добробуту

Найбільш відомий критерій Парето передбачає такий розподіл благ між суб'єктами, коли досягається оптимальний економічний результат з позицій суспільства в цілому, без урахування добробуту кожного окремого індивіда. Цим і обумовлена проблема співвідношення ефективності і справедливості. Критерій Парето не дає змоги знайти єдиний оптимум, проте представляє множину незрівнянних між собою (з точки зору добробуту окремих суб'єктів) оптимумів, при цьому теорія не описує, як здійснюється перехід від одної точки до іншої. За критерієм Парето перехід з точки M в точку N на графіку кривої можливих корисностей (рис. 17.13) не є ефективним, оскільки він погіршує стан споживача Іваненка. Разом з тим точка M лежить у середині від кривої можливих корисностей і свідчить про гірше, ніж у точці N (яка лежить безпосередньо на кривій) розміщення суспільного добробуту. Це означатиме, що критерій Парето не завжди забезпечує досягнення найвищого рівня суспільного добробуту.

Тому ще одним відомим критерієм оцінки добробуту є критерій Калдора—Хікса, відповідно до якого суспільний добробут підвищується, якщо виграш тих, хто покращує свій стан, є більшим за втрати тих, чий стан погіршується. Наприклад, якщо Петренко оцінює додаткову корисність, яку він отримує при переході з точки M у точку N як $\Delta U_{\text{п}}$, а корисність, яку втрачає Іваненко, дорівнює $\Delta U_{\text{і}}$, то Петренко погодиться компенсувати Іваненкові ці втрати (щоби переконати його перейти з точки M у точку N), якщо $\Delta U_{\text{п}} > \Delta U_{\text{і}}$. За виконання цієї умови Іваненко нічого не втрачає, а Петренко виграє, суспільний добробут зростає. Проте за цього підходу компенсації розглядаються як можливі, але не обов'язкові.

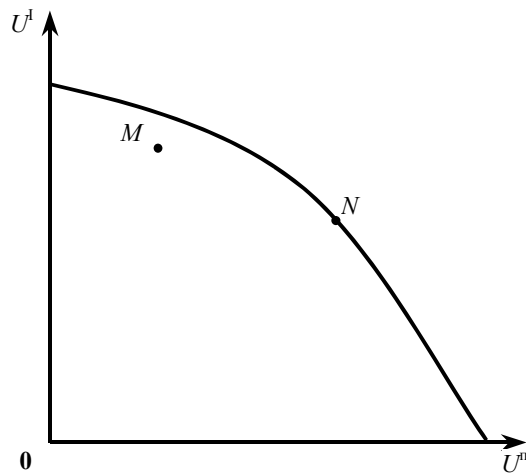


Рис. 17.13. Крива можливих корисностей двох споживачів

Т. Скітовські звернув увагу на те, що критерій Калдора—Хікса не завжди спрацьовує. Наприклад, якщо розглянути ситуацію, представлену на рис. 17.14, то ми бачимо, що перехід з точки M у точку N є доцільним, бо точка M лежить у середині від кривої можливих корисностей AA , а точка N — на самій кривій, що відображає більш високий рівень загального добробуту. Разом з тим, коли відбувається значний перерозподіл товарів між споживачами, то різниця у вподобаннях споживачів призводить до появи нової кривої байдужості і, відповідно, нової кривої можливих корисностей BB . Як можна побачити, рух з точки N у точку M також буде підвищувати суспільний добробут, бо точка N лежить у середині від кривої можливих корисностей BB , а точка M — на самій кривій. Таким чином, у цій ситуації критерій Калдора—Хікса не дає однозначної відповіді.

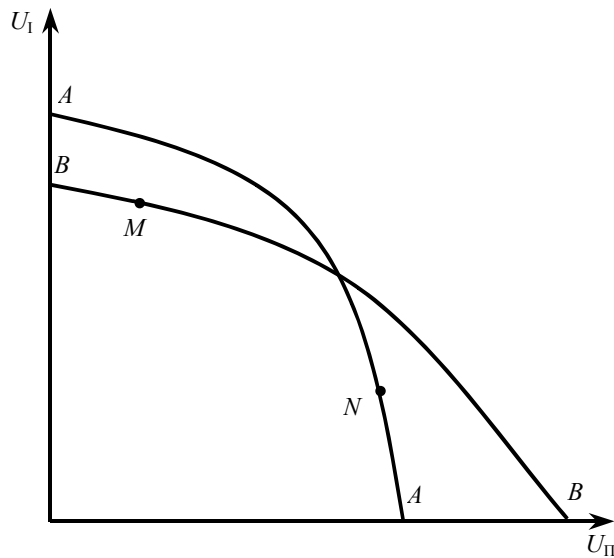


Рис. 17.14. Криві можливих корисностей, що перетинаються: критерій оцінки добробуту за Скітовські

Проте з'ясувалось, що і критерій Скітовскі також не є універсальним для будь-якого випадку. Проаналізуємо ситуацію, що показана на рис. 17.15.

Звернемо увагу, що різниця між випадками, зображеними на рис. 17.14 і рис. 17.15, полягає в тому, що в першому з них точка перетину кривих можливих користностей лежить зліва від точки N , а в другому — справа. Перехід з точки M в точку N (рис. 17.15) підвищує суспільний добробут, бо точка M лежить у середині від кривої можливих користностей AA , а точка N — на самій кривій. Зміни у зворотному напрямку означають перехід від точки N , що лежить за межами кривої BB , у точку M , що лежить безпосередньо на цій кривій. Це не підвищує суспільний добробут, тобто критерій Скітовскі виконується. Але в той же час перехід від точки N у точку P , яка лежить на тій самій кривій можливих користностей BB , поліпшує ситуацію, бо ця точка лежить поза межами кривої AA . І вже дати однозначну відповідь щодо кращого варіанта розподілу благ неможливо. Тому було сформульовано **критерій Самуельсона**, який стверджує, що зробити однозначний висновок про доцільність переходу з одного стану розміщення благ до іншого з метою підвищення суспільного добробуту, можна лише за умов, коли криві можливих користностей, що відповідають цим станам, не перетинаються. З рис. 17.16 видно, що перехід з точки M у точку N однозначно є доцільним.

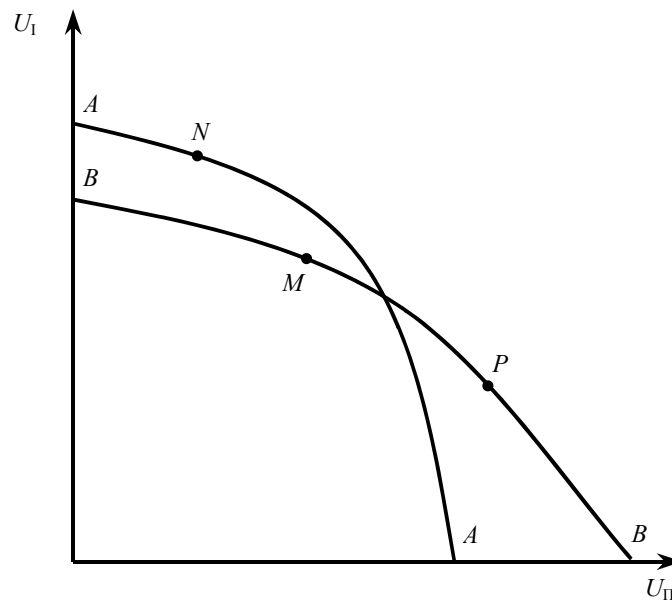


Рис. 17.15. Криві можливих користностей:
неспроможність критерію Скітовскі

У ході використання зазначених вище критеріїв постає проблема зведення разом оціночних суджень різних суб'єктів щодо користностей товарів і зіставлення їх з монетарними показниками, оскільки очевидно, що вартість грошової одиниці для бідного споживача є значно вищою, ніж для багатого. Тобто виникає проблема розробки спільної для суспільства системи цінностей. **А. Бергсон** запропонував розробити на державному рівні криві байдужості суспільства, які б характеризували той чи інший рівень добробуту (рис. 17.17).

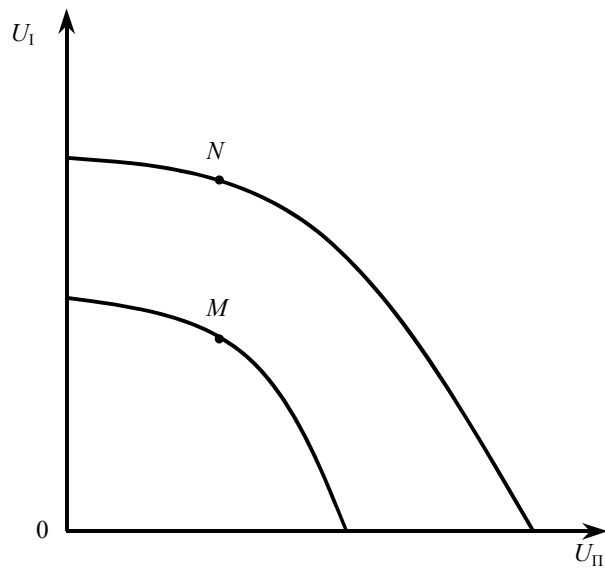


Рис. 17.16. Криві можливих корисностей, що не перетинаються: критерій Самуельсона

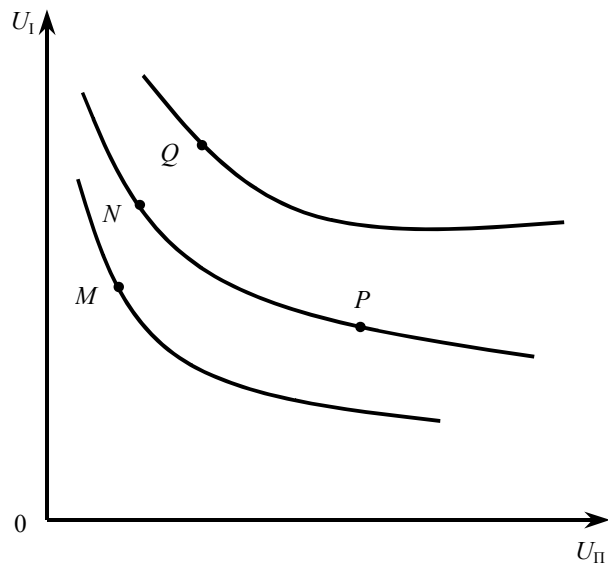


Рис. 17.17. Оцінка добробуту суспільства за А. Бергсоном

Таким чином, використання критеріїв оцінки добробуту суспільства дозволяє державним структурам і установам аналізувати можливі ситуації і приймати ефективні рішення на загальноекономічному рівні.

Неспроможність ринку Попередній аналіз загальної ринкової рівноваги й умов ефективного використання ресурсів виходив з наявності конкурентного ринку. У таких випадках завданням держави є лише підтримувати конкурентне середовище, яке

само здатне досягти оптимального за Парето розподілу благ і ресурсів. Проте існують ситуації **неспроможності ринку** забезпечити ефективний за Парето стан без зовнішніх втручань. До основних причин такої неспроможності ринку відносять: неповну конкуренцію (наявність ринкової влади в окремих контрагентів), неповну інформацію, зовнішні ефекти, наявність суспільних благ. Зупинимось детальніше на цих аспектах.

Якщо розглянути виробника сала, який має монопольне становище (рис. 17.18), то з розд. 11 ми пам'ятаємо, що він обере для себе такий обсяг виробництва, за якого виконується правило $MR = MC$ (у точці A). Цей обсяг буде меншим, ніж за умов досконалої конкуренції (проекція точки E), а ціна буде вищою за MR і відповідно вищою, ніж на конкурентному ринку.

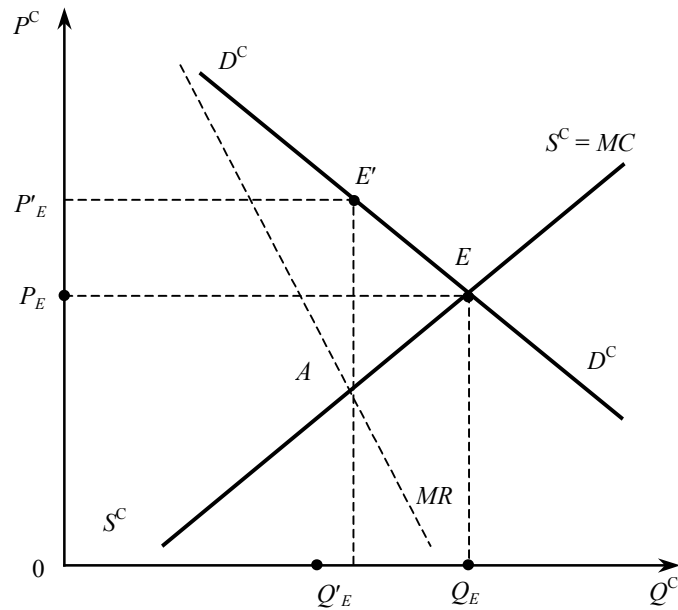


Рис. 17.18. Визначення рівноважного обсягу і ціни на сало за умов монопольної влади

Меншому обсягу виробництва будуть відповідати і менші граничні витрати MC . Частина ресурсів вивільниться з виробництва сала і піде на збільшення виробництва картоплі (пропозиція змінюється з $S^K S^K$ до $S_1^K S_1^K$ на рис. 17.19). Із зростанням його обсягів зростуть і граничні витрати картоплі, а ціна на неї на ринку знизиться з P_E^K до P_{E1}^K (рис. 17.19). У результаті сала буде вироблятися менше, а на ринку картоплі буде перевиробництво.

Таким чином, наявність ринкової влади призводить до спотворення цін і обсягів як у монопольній галузі (недовиробництво сала і його продаж за вищими цінами), так і у споріднених галузях (перевиробництво картоплі і продаж за заниженими цінами).

Неефективність монопольного ринку змушує державу вживати певних заходів для протидії і зниження негативного впливу на ринкову рівновагу. Одним із можливих шляхів є використання урядовими структурами податків з метою

зниження негативного впливу монопольної влади. Якщо, наприклад, ввести додаткові податки на картоплю, то її ціна підніметься, це призведе до скорочення обсягів попиту і відповідно виробництва (від пропозиції S_1^K до S_2^K на графіку 17.19), а також скоротить приплив ресурсів до даної галузі і може спричинити зворотний тиск на монопольну галузь виробництва сала. Таким чином виникає нова рівновага, яка має назву **квзіоптиму**. Це означатиме, що якщо у певних галузях не можна уникнути відхилень від ефективного стану, то треба збалансувати всі пов'язані галузі виходячи з характеристик нової ситуації, аніж намагатись зберегти ефективність споріднених ринків.

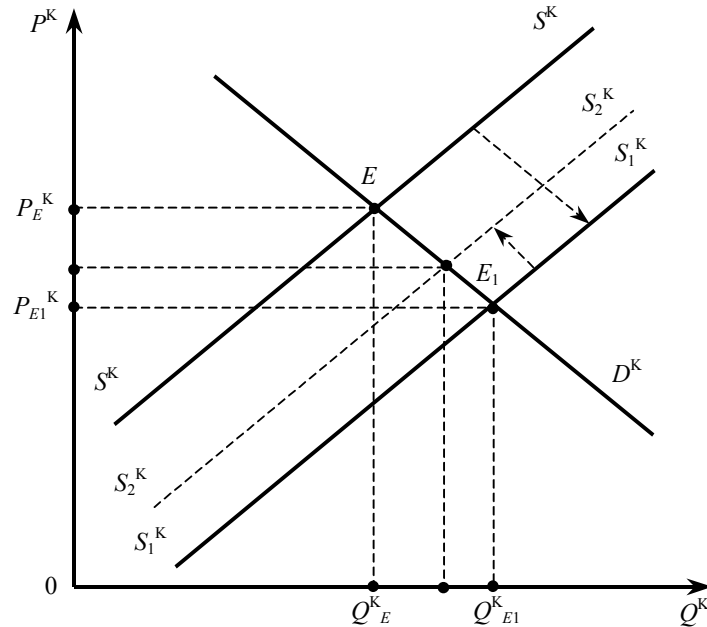


Рис. 17.19. Вплив монопольної влади на ринку сала на ринок картоплі

Втручання держави необхідне і в інших ситуаціях неспроможності ринків, як, наприклад, за умов **неповної (асиметричної) інформації**. Це означатиме, що суб'єкти ринку (споживачі або виробники) не мають повної інформації щодо цін чи якості продукції або послуг. Це призводить до того, що одних товарів (наприклад, менш якісних, проте гарно прореклаваних) буде вироблятися забагато, а інших (через обмеженість ресурсів) — замало. Для ліквідації інформаційної асиметрії держава здійснює різноманітні заходи — від законодавчо затверджених звітностей, що їх мають подавати підприємства (як інформацію для потенційних акціонерів), до створення певних законів, процедур і інституцій (наприклад, державна сертифікація продукції, комітети з захисту прав споживачів тощо).

Останнім часом в Україні спостерігається значне зростання ринку пластикових вікон в цілому і мансардних зокрема. У 2007 р. обсяги продажу на останньому зросли більш як на 30 %. Основними гравцями, які утримували 95 % ринку, були польська компанія Fakro, датська Velux і німецька Roto Frank AG.



Разом з тим на тлі такого серйозного піднесення фактично припинила свою діяльність на українському просторі словенська фірма Okwell. На думку фахівців, причиною цього стала недостатня рекламна підтримка продукції фірми. Інакше кажучи, асиметричність інформації, тобто низька поінформованість споживачів щодо фірми та її продукції на тлі більш потужних рекламних зусиль конкурентів призвели до втрати компанією Okwell українського ринку.

Ще однією причиною неспроможності ринку є так звані **зовнішні ефекти, або екстерналії**. Так називають опосередкований вплив діяльності на одному ринку на інші ринки, що не знайшов свого відображення в цінах.

Розрізняють негативні і позитивні зовнішні ефекти. Негативними ефектами (або ж зовнішніми витратами) називають додаткові витрати, які утворюються внаслідок несплати підприємствами ринкової ціни за ресурси. Класичним прикладом негативних зовнішніх ефектів є вплив діяльності промислових підприємств на екологічний стан навколишнього середовища, який, у свою чергу, погіршує або навіть унеможлиблює діяльність інших підприємств. Недатна природоохоронна діяльність штучно занижує витрати підприємства і відповідно ціни на продукцію. У результаті продукції виробляється забагато, що призводить до неефективності виробництва. На рис. 17.20 показано, що відповідно до суспільних граничних витрат MSC оптимальним є випуск продукції на рівні Q_2 , проте фірма випускає продукцію на рівні Q_1 , що призводить до перевиробництва цієї продукції і перевитрат ресурсів (при виробництві Q_2 обсягів продукції витрати фірми MC були б нижчими, ніж за виробництва Q_1).

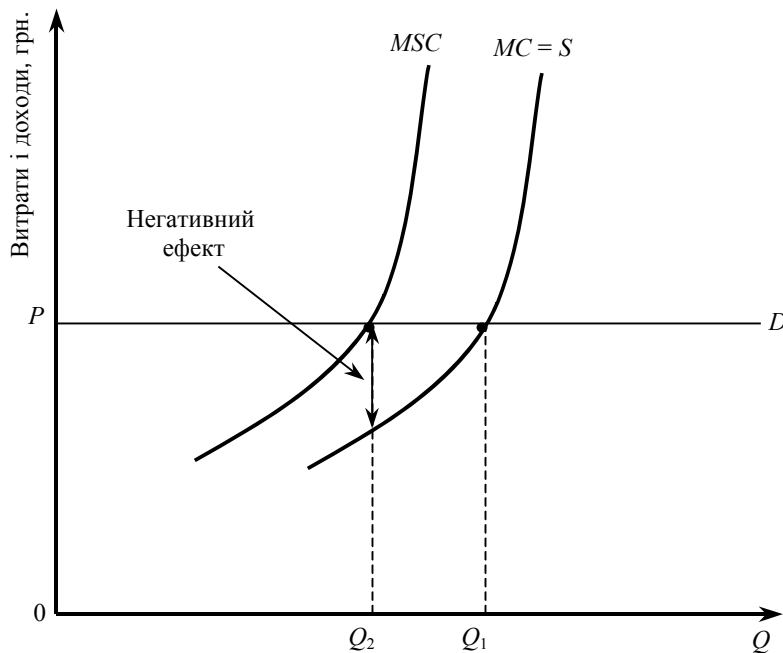


Рис. 17.20. Негативний ефект

Позитивними ефектами (або зовнішніми вигодами) називають додаткову користь, яку отримують треті сторони без сплати за неї. Наприклад, якщо влада і мешканці якогось району міста проводять заходи щодо прибирання та упорядкування зон відпочинку свого району, то гості цього району також отримують користь від цих заходів, хоча не сплачують за це (на відміну від місцевих жителів, які витрачають свій час на прибирання території). За наявності позитивних зовнішніх ефектів індивідуальна гранична користь MU нижча, ніж суспільна MSU на величину граничної користості, що її отримує третя сторона. Тому й обсяг виробництва товарів за умов наявності позитивних зовнішніх ефектів Q_1 буде нижчим, ніж ефективний Q_2 .

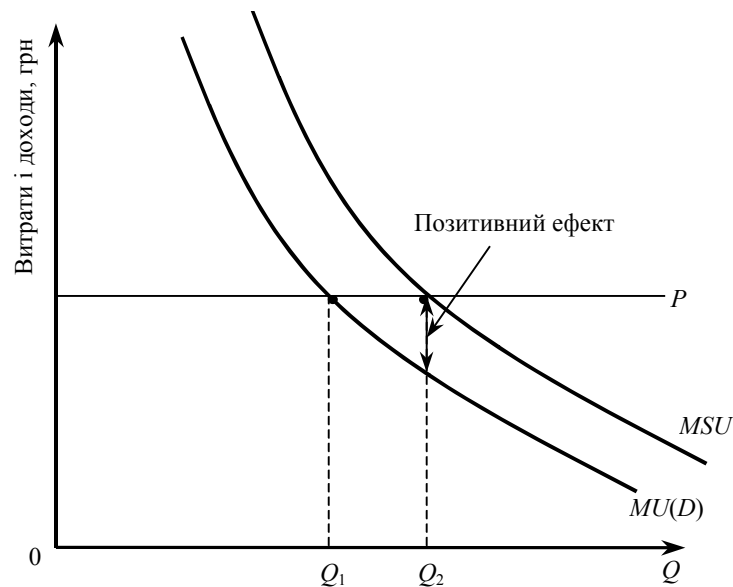


Рис. 17.21. Позитивний зовнішній ефект

Держава може втручатись у ці ситуації шляхом обмеження діяльності підприємств з негативними зовнішніми ефектами (наприклад, вводячи додаткові податки і платежі), і навпаки, стимулюючи споживання і виробництво товарів і послуг з позитивним зовнішнім ефектом.

Ще одним найбільш поширеним прикладом неспроможності ринку є проблема **суспільних благ**. Чистим суспільним благом називається таке благо, яким користуються всі громадяни, незалежно від того, сплачують вони за нього чи ні. Наприклад, якщо в будинку встановлено домофон, то таке благо, як відсутність у будинку сторонніх осіб, отримують усі мешканці (і ті, що заплатили за встановлення домофону, і ті, що ні). Поширеними прикладами суспільних благ є національна оборона, робота морських маяків.

Характерними ознаками чистого суспільного блага є невиключеність (неможливість виключити будь-кого з кола споживачів цього блага) і неконкурентність (тобто споживання цього блага одними споживачами не знижує можливості його споживання іншими споживачами). Використання суспільних благ супроводжується наявністю позитивних зовнішніх ефектів, що призводить до меншого порівняно з ефективним обсягу виробництва цих благ.



1. Часткова ринкова рівновага визначає рівноважні обсяг і ціну на окремому ринку, коли сукупний обсяг попиту дорівнює сукупному обсягу пропозиції на даний товар за певного значення ціни. У той же час загальна ринкова рівновага характеризує рівноважні ціни та обсяги на всіх ринках продуктів і ресурсів одночасно.
2. Ефект зворотного зв'язку показує зміну рівноважних цін і обсягів продукції на одному ринку залежно від відповідних змін, що відбуваються на пов'язаних з ним ринках унаслідок первинних змін на цьому ринку.
3. Вважається, що ресурси розміщені ефективно за Парето, якщо будь-хто не може покращити своє становище без того, щоби воно не погіршилось в іншого.
4. Ефективність при обміні означатиме, що в ситуації розподілу всього виробленого обсягу продукції між її споживачами не існує можливості покращити стан одного споживача продукції без погіршення стану іншого споживача. Ефективність у виробництві означатиме, що неможливо шляхом перерозподілу наявних ресурсів збільшити обсяги випуску одного виду продукції без зменшення випуску іншого виду продукції. Ефективність у споживанні виникатиме тоді, коли споживачі не зможуть збільшити сукупну корисність від спожитих ними благ шляхом перерозподілу своїх бюджетів між продуктами, що споживаються.
5. Ефективність при обміні досліджується за допомогою діаграми Еджворта. Умовою ефективності за Парето при обміні є однаковий рівень граничних норм заміщення для всіх споживачів, який дорівнює співвідношенню цін на товари. Цей стан досягається у точках дотику кривих байдужості обох споживачів.
6. Крива контрактів утворюється шляхом з'єднання всіх точок дотику кривих байдужості обох споживачів у коробці Еджворта. У всіх точках, що лежать поза кривою контрактів, правило Парето не витримується і існують можливості для покращення стану споживачів, що супроводжуються рухом до кривої контрактів.
7. Ефективний розподіл ресурсів між виробниками двох товарів можливий, коли їх граничні норми технологічного заміщення є однаковими й дорівнюють співвідношенню цін на ресурси. Графічно ефективність за Парето у виробництві досягається в точках дотику ізоквант, що характеризують випуск двох товарів. Множина всіх точок дотику ізоквант двох товарів утворюють так звану криву виробничих контрактів, яка відображає всі оптимальні за Парето варіанти розподілу ресурсів між виробництвом двох продуктів.
8. Ефективність у виробництві передбачає багато станів рівноваги, для яких співвідношення між обсягами двох товарів будуть суттєво коливатись. Кількість обох продуктів, яку при цьому буде отримано, можна побачити на кривій виробничих можливостей, яку також називають кривою трансформації.
9. Умова загальної рівноваги (на ринках споживачів і виробників одночасно) передбачає забезпечення ефективного виробництва такої кількості продукції (що лежить на кривій виробничих можливостей), яка уможливує ефективний обмін між споживачами. Тобто виробництво двох товарів здійснюється в таких обсягах, за яких гранична вигода від споживання додаткової одиниці кожного товару дорівнює граничним витратам на її виробництво.
10. Дотримання правила рівноваги дає змогу уникнути неефективного розподілу ресурсів, проте не дає змоги проранжувати точки кривої можливих корисностей з позицій справедливості. Існує кілька підходів у трактуванні справедливості: класичний лібералізм, егалітаризм, утилітаризм, роулсіанський підхід. Вибір тієї чи іншої концеп-

ції справедливості залежить як від ступеня моральної зрілості усього суспільства, так і від цілеспрямованої політики держави й уряду, яку він свідомо обирає у пошуку компромісу між ефективністю і справедливістю.

11. Економічна теорія добробуту вивчає умови досягнення економічного оптимуму, дозволяє оцінювати, який стан суспільства є кращим чи гіршим і яким чином економічна політика держави може привести економіку до бажаного стану.

В економічній теорії існують різні критерії оцінки добробуту, запропоновані рядом економістів. Найбільш відомими є критерії Парето, Калдора—Хікса, Скітовскі, Бергсона, Самуельсона.

12. Існують ситуації неспроможності ринку забезпечити ефективний за Парето стан рівноваги без зовнішніх втручань з таких причин: неповної конкуренції (наявності ринкової влади в окремих контрагентів), неповної інформації, зовнішніх ефектів, наявності суспільних благ. Ці фактори призводять до неефективного використання ресурсів і перевиробництва одних благ та недовиробництва інших. Держава, використовуючи різноманітні інструменти (такі, наприклад, як антимонопольне регулювання, введення додаткових податків, ліцензій, штрафів, субсидій, заборона чи обмеження випуску продукції з негативними зовнішніми ефектами тощо), регулює економічні відносини таким чином, щоби зменшити негативні наслідки неспроможності ринку.



Терміни і поняття

Гранична норма трансформації
Ефект зворотного зв'язку
Ефективність (оптимальність) за Парето
Загальна ринкова рівновага
Зовнішні ефекти
Крива виробничих контрактів
Крива контрактів
Крива (або межа) виробничих можливостей
Крива (межа) можливих корисностей
Правило ефективного розміщення ресурсів
Суспільне благо
Часткова ринкова рівновага
Ящик (діаграма, коробка) Еджворта



Завдання для самоперевірки

1. Що таке часткова і загальна ринкова рівновага? Ефект зворотного зв'язку? Наведіть приклади ефекту зворотного зв'язку.
2. Дайте визначення ефективності (оптимальності) за Парето. У яких сферах досліджується її досягнення? Що означає ефективність при обміні, у виробництві, у споживанні.
3. Аналітична та графічна інтерпретація ефективності за Парето при обміні. Як побудувати криву контрактів у коробці Еджворта? Поясніть, як трансформувати криву контрактів у криву можливих корисностей?
4. Прокоментуйте послідовність формування кривої виробничих контрактів та її застосування для визначення ефективності за Парето у виробництві.