

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ

**О.І. Кілісвич, О.В. Мертенс**

# **МІКРОЕКОНОМІКА ДЛЯ АНАЛІЗУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ**

опорний конспект дистанційного курсу



МІЛЕНІУМ

КИЇВ – 2003

**УДК 330.101.542:338.2**

*Рекомендовано до друку Вченою радою Української Академії державного управління при Президентові України (протокол № 87/7 від 2 липня 2003 року)*

**ISBN 966-8063-32-5**

**Кілієвич О.І., Мертенс О.В.** Мікроекономіка для аналізу державної політики (опорний конспект дистанційного курсу навчальної дисципліни): Навчальний посібник. – К.: Міленіум, 2003. – 216 с.

**Рецензенти:**

Луніна І.О. – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, зав. відділу фінансового та бюджетного прогнозування Інституту економічного прогнозування НАН України;

Іваницька О.М. – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії та історії економіки Національної академії державного управління при Президентові України.

Навчальний посібник є опорним конспектом курсу “Мікроекономіка для аналізу державної політики”, який розроблено для дистанційної форми навчання у рамках програми підготовки магістрів за спеціальністю “Управління суспільним розвитком”. Викладаються теоретико-методологічні засади економічного аналізу індивідуальних і колективних рішень у соціально-економічних системах, основні напрямки застосування мікроекономічної теорії для розроблення та аналізу державної політики.

Посібник буде корисним при вивченні курсів з мікроекономіки, економічного аналізу державної політики, економічної теорії державного сектора за магістерськими програмами з державного управління та з економічних спеціальностей, а також для аспірантів, науковців, працівників органів державного управління і місцевого самоврядування, підприємств.

Автори висловлюють щире подяку за допомогу в оформленні цього видання Юрію Гладкому.

**УДК 330.101.542:338.2**

**ISBN 966-8063-32-5**

© Кілієвич О.І., Мертенс О.В., 2003

© Національна академія державного управління при Президентові України, 2003



## ЧАСТИНА 1. ВСТУП ДО МІКРОЕКОНОМІКИ

### РОЗДІЛ 1. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ І ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА

#### Зміст розділу

- 1.1. Основні поняття: блага і учасники, потреби і можливості.
- 1.2. Базові концепції: альтернативна вартість і ефективність.
- 1.3. Предмет мікроекономічної теорії.
- 1.4. Принципи аналізу рішень учасниками економічного процесу.
- 1.5. Використання економічних моделей в аналізі рішень.
- 1.6. Влада і ринок; мікроекономічний аналіз і державна політика.
- 1.7. Інституційні аспекти мікроекономічного аналізу; особливості застосування мікроекономічного аналізу в перехідній економіці.

#### 1.1. Основні поняття – блага й учасники, потреби і можливості

Блага й учасники економічного процесу, або економічні агенти – первісні поняття економічної теорії. Це елементи, що утворюють економічну систему.

#### Блага

*Блага* – будь-які дари природи, виробу або послуги, які задовольняють потреби людей, тобто приносять їм користь.

Блага, які розглядає економічна теорія, є *рідкісними*, їхні обсяги менші за ті, які бажали б мати споживачі благ. Рідкісні блага зветься ще *економічними благами*.

*Рідкісність* – властивість, притаманна всім економічним благам, дисбаланс між можливостями економічної системи, який визначається наявністю цих благ у суспільстві в кожному місці і на кожний момент часу, та бажаннями споживачів отримати певні обсяги благ; такий дисбаланс існує за будь-яку ціну рідкісного блага.

Це твердження є *законом рідкісності*.

#### А. Класифікація благ

На відміну від економічних благ, *вільні блага* – це блага, наявні обсяги яких перевищують потребу в них у даний час у даному місці.

За *споживчими характеристиками* визначають:

- *товари* – вироби й дари природи, які мають фізичні виміри (вага, розміри) і пропонуються для продажу в певний час у певному місці;
- *послуги*, які фізичних вимірів не мають, але також задовольняють певні потреби людей та надаються іншими людьми або різними інститутами, включно і органами влади.

Деякі з благ використовують лише для кінцевого споживання – це *споживчі блага*. Деякі – як фактори у виробництві інших благ – це *товари виробничого споживання*, або *інвестиційні блага*.

За *характером споживання* виділяють:

- *індивідуальні блага* (або *товари особистого користування*), які споживаються кожною людиною окремо – надання їх одній людині можливе без надання іншій людині;

• **суспільні блага**<sup>1</sup> – блага, надання яких окремій особі неможливе без надання іншим особам.

За способом розподілу вирізняють:

• **ринкові блага** – розподіляються за допомогою ринкового механізму;

• **колективні блага** – розподіляються на підставі політичного рішення або суспільного вибору.

Як наслідок розподілу, на економічні блага визначаються **права власності** – це привілей мати або використовувати рідкісні блага.

У процесі виробництва благ можуть утворюватися побічні небажані продукти – **антиблага**.

### Б. Фактори виробництва

Окрему групу благ складають **фактори виробництва**.

**Фактори виробництва**, або **затрати** – це будь-які блага, які використовуються у виробництві інших благ: труд, капітал, земля, підприємницький хист.

• **Земля** (ширше – **природні ресурси**) – будь-які первинні ресурси (дари природи), які використовуються у виробництві благ.

• **Труд** (**праця**) – фізичні та розумові здібності людей, що можуть бути використані у виробництві благ. Труд є **потоквою величиною**, він вимірюється в одиницях використання здібностей людей за певний проміжок часу. **Запас** цього фактору виробництва на певний момент часу має назву **трудових ресурсів**.

Земля і труд зветься **первинними факторами виробництва**.

• **Капітал** (**капітальні блага**) – це блага тривалого користування, створені для виробництва інших благ; виділяють **фізичний** і **людський** капітал.

**Технологія** – знання суспільства про виробництво благ.

• **Підприємницький хист** (**підприємництво**) – специфічний фактор виробництва, який полягає у вмінні людини поєднати інші фактори виробництва та технології для організації виробництва благ.

**Людські ресурси** – будь-які людські вміння, які використовуються у виробництві (тобто труд, людський капітал, підприємницькі здібності).

### Учасники економічного процесу

**Учасники економічного процесу**, або **економічні агенти** – це індивіди або групи індивідів, які визначаються здатністю приймати самостійні рішення.

Учасники, які є споживачами благ і власниками факторів, зветься **домогосподарствами**.

**Домогосподарство** – це окрема особа або група осіб (сім'я) із загальним доходом, який витрачається на споживання благ.

Учасники, які є споживачами факторів, організаторами виробництва та власниками вироблених благ, зветься **виробниками**, або **фірмами**.

**Органи влади** – це учасники, які уособлені в урядових установах, що виконують важливі економічні функції в суспільстві. Сюди належать органи всіх гілок влади (законодавчої, виконавчої, судової) і всіх рівнів – центральні органи, регіональні та органи місцевого самоврядування.

<sup>1</sup> Надалі під благом ми будемо розуміти економічне ринкове індивідуальне благо (якщо йтиметься про інші блага, то це зазначимо окремо).



### **Потреби і можливості**

**Потреби** – це всі людські фізичні та духовні почуття нестачі, які задовольняються за допомогою благ.

Залежно від терміновості задоволення виділяють: **життєво необхідні потреби**, які забезпечують існування людини, виникають із почуття самозбереження, та **потреби вибору** (або альтернативні потреби) – до них належать усі інші потреби.

Залежно від способу задоволення виділяють: **індивідуальні потреби**, які виникають унаслідок рішення окремої особи і можуть бути задоволені самостійно, та **колективні потреби**, рішення про задоволення яких приймають політичні установи.

На відміну від рідкості, обмеженості благ потреби людей є **необмеженими**.

Водночас слід рахуватись з **обмеженими можливостями** людей: наявні ресурси для споживання і власні обмежені ресурси людей (бюджетні можливості й час).

У зв'язку з цим виникає **проблема вибору** найкращого (оптимального) варіанту розподілу економічних благ між окремими економічними агентами та між альтернативними цілями використання благ.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 1.2. Базові концепції: альтернативна вартість і ефективність

У найпростішому вигляді *економічне мислення* можна представити таким чином:

(А) Існують варіанти *вибору* політики, тобто альтернативи.

(Б) Існують *обмеження*, зокрема, будь-яке суспільство обмежене у ресурсах, які є в його розпорядженні, а окремі люди обмежені у розпорядженні ресурсами

(В) Наявність обмежень означає, що для того, щоб зробити найкращий можливий вибір, суспільство чи окрема людина мають знайти оптимальний варіант – такий, коли максимізуються вигоди та мінімізується вартість.

Для економіки в цілому, коли кожен досягає свого оптимального варіанту, це має назву *оптимального розподілу ресурсів*.

Для порівняння альтернатив економічна теорія пропонує концепцію альтернативної вартості.

### Альтернативна вартість

Концептуально, *альтернативна вартість* якогось блага – це ті блага, якими треба поступитись, щоб отримати більше саме цього блага.

*Альтернативна вартість окремого ресурсу* – це цінність для індивіда найкращої з утрачених альтернативних можливостей використання цього ресурсу.

*Альтернативна (або економічна) вартість блага* (для виготовлення якого використані різні ресурси) утворюється як сума *явних витрат* і *неявних витрат*.

*Явні* (або *зовнішні*) *витрати* – це витрати на ресурси (необхідні для виготовлення блага), які треба *придбати* на відповідних ринках.

*Неявні* (або *внутрішні*) *витрати* – це *альтернативна вартість ресурсів* (необхідних для виготовлення блага), які *не треба* купувати, тому що вони є власністю виробника.

### Концепція ринкової ефективності

В економічному аналізі *критерій* для вибору певної альтернативи формує концепція ефективності.

*Концепція ефективності* в мікроекономічній теорії включає три аспекти:

1) у *виробництві благ* – мінімізація вартості виробництва (інтереси фірми);

2) у *споживанні благ* – максимізація задоволення потреб споживачів, тобто необхідність виробляти такі речі, які хочуть і можуть собі дозволити купити споживачі (інтереси домогосподарств).

3) *збалансованість рішень виробників і споживачів* – такий баланс дає гарантію, що ціни благ відбивають як їхню цінність для споживачів, так і їхню вартість з урахуванням використаних ресурсів.

### 1.3. Предмет мікроекономічної теорії

**Економічна теорія** – наука, що вивчає, як суспільство з обмеженими можливостями вирішує свої основні проблеми:

- **ЩО**, які блага виробляти і в якому обсязі;
- **ЯК** ці блага повинні бути вироблені;
- **ДЛЯ КОГО** повинні вироблятися блага.

Більш стисле *визначення предмету економічної теорії*: це наука про те, як розмістити рідкісні ресурси між альтернативними напрямками їхнього використання.

Економічна теорія складається з двох взаємопов'язаних складових частин – мікроекономіки та макроекономіки.

**Мікроекономіка** вивчає, як вирішують основні економічні проблеми окремі учасники – домогосподарства, фірми та органи влади, як ринки товарів та факторів визначають розміщення обмежених ресурсів суспільства та розподіл доходів у суспільстві.

Іншими словами, *мікроекономіка* – це наука про рішення людей і фірм, взаємозв'язки цих рішень на ринках і про вплив державної політики на ціни й обсяги виробництва і споживання благ.

**Макроекономіка** вивчає поведінку економіки на шляху вирішення основних економічних проблем як одного цілого за допомогою узагальнених показників її розвитку.

Мікроекономіка і макроекономіка формують теоретичні засади для економічної політики – відповідно *мікроекономічної політики* та *макроекономічної політики* держави.

#### Проблема “Що”: модель обмежених виробничих можливостей

Для графічного аналізу проблеми обмежених можливостей суспільства уявімо, що суспільство виробляє лише два узагальнених блага – інвестиційні товари ( $Y$ ) та споживчі товари ( $X$ ) і може варіювати обсяги виробництва кожного блага аж до повної відмови від виробництва одного з них за рахунок спрямування своїх рідкісних ресурсів на виробництво іншого.

Тоді на площині у просторі двох благ (по горизонтальній осі відкладаються обсяги блага  $X$ , по вертикальній – блага  $Y$ ) можна показати множину виробничих можливостей цього суспільства (рис. 1.1).

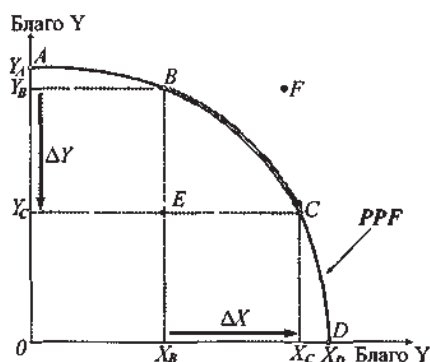


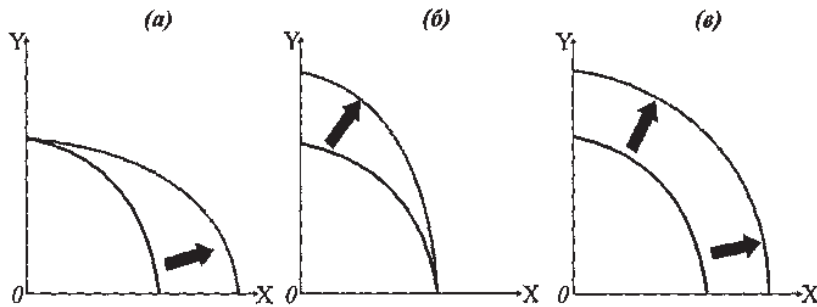
Рис. 1.1. Межа виробничих можливостей.

Обмежує цю множину крива  $ABCD$ , яка називається *межею виробничих можливостей (PPF)*, або *кривою трансформації*: це сукупність різних комбінацій благ, що їх суспільство здатне виробити в будь-який визначений час при фіксованих ресурсах та наявних технологіях за умови, що всі ресурси використовуються повністю і ефективно.



*Ефективність використання ресурсів* означає, що неможливо із того самого обсягу ресурсів виробити будь-яке благо в більших обсягах без одночасного зменшення обсягів виробництва хоч одного з інших благ (*принцип ефективності Парето у виробництві*).

Опуклість вгору межі *PPF* ілюструє дію *закону зростаючої альтернативної вартості благ*: кожна додаткова одиниця певного блага коштує суспільству дорожче (в термінах альтернативної вартості) з огляду на необхідність відмови від усе більшого додаткового обсягу альтернативного блага.



**Рис. 1.2. Зростання виробничих можливостей:**

- а) удосконалення технологій виробництва споживчих товарів;**
- б) удосконалення технологій виробництва інвестиційних товарів;**
- в) одночасне покращання технологій у всіх галузях.**

Межа *PPF* зсувається під час змін у технологіях або обсягах використання ресурсів – це відповідає змінам виробничих можливостей суспільства (рис. 1.2).

### Проблеми “Як” і “Для кого”

Проблема “Як” полягає у визначенні організації виробництва: як розподілити ресурси між виробництвами різних благ? Які саме фірми повинні виробляти кожне із благ? Які комбінації ресурсів або яку технологію слід для цього використовувати?

Найважливіше з того, що враховується під час визначення способу виробництва благ – це *ефективність* у виробництві благ.

Проблема “Для кого” ставить питання, хто буде купувати вироблені блага і отримувати користь від їх споживання? Як розподілити дохід, отриманий від виробництва та продажу благ?

Безліч механізмів розподілу можна поєднати в три основні групи:

- 1) розподіл на засадах звичаїв і традицій;
- 2) розподіл за допомогою ринкового механізму;
- 3) розподіл на командно-адміністративних засадах.

#### *А. Ринковий і адміністративно-командний механізми*

**Ринок** – це суспільний механізм розподілу благ з використанням добровільного обміну благами між економічними агентами.

Норми обміну товарів на гроші зветься *цінами* товарів. Ціни вимірюються через суми грошей.

**Номінальна** (або абсолютна) *ціна* блага – це його фактична ціна в грошовому вимірюванні в певний момент часу.



#### 1.4. Принципи аналізу рішень учасниками економічного процесу

Можна виділити сім принципів аналізу індивідуальних рішень в економіці та три принципи аналізу колективних рішень.

##### **Прийняття індивідуальних рішень в економічній теорії**

*А. Існує багато цілей і, відповідно, варіантів використання ресурсів*

*Б. Рідкісність ресурсів – причина проблеми вибору*

*В. Оцінка варіантів – за принципом альтернативної вартості*

*Г. Ефективність як критерій вибору*

*Д. Вибір здійснює раціональна людина*

*Раціональна поведінка економічного агента стосується набору правил або аксіом щодо смаків та вподобань, які використовуються в аналізі альтернатив задоволення потреб.*

*Економічна теорія розглядає три аксіоми раціонального вибору:*

1) *Порівнянність*: завжди можна визначити, чи альтернатива *A* краща за альтернативу *B*, чи *A* і *B* – рівноцінні альтернативи;

2) *Транзитивність* (або перехідність): якщо альтернатива *A* краща за альтернативу *B*, а *B* краща за альтернативу *C*, тоді й альтернатива *A* краща за *C*;

3) *Ненасиченість*: якщо є дві альтернативи або два набори благ *A* і *B*, і в першому з них усіх благ не менше, ніж в другому, а хоч одного якогось блага в наборі *A* більше, ніж в *B*, тоді набір *A* кращий за набір *B* (тобто ліпше більше, ніж менше).

*Реалізація власних інтересів потребує суверенітету учасників під час вибору альтернатив і прийняття рішень.*

*Основні принципи поведінки, що визначають раціонального учасника:*

1) економічним агентам властивий сталий транзитивний порядок уподобань;

2) агенти керуються особистою вигодою і намагаються її максимізувати;

3) всі агенти мають повну інформацію про своє становище.

*Е. Граничні зміни – принцип аналізу*

*Принцип граничного аналізу – технічний прийом, який використовується під час прийняття рішень стосовно максимізації чистого виграшу (як різниці між вигодами і витратами) від певної дії.*

*Є. Людина реагує на стимули*

##### **Взаємодія учасників і координація рішень в економічних системах**

*Економічна система – сукупність механізмів та інститутів, які реалізують вибір та координацію діяльності в суспільстві.*

*Серед сучасних економічних систем вирізняються три основні типи:*

- ринкова економіка;
- командна економіка;
- змішана економіка.

*Ринкова економіка* (економіка вільного ринку) передбачає координацію дій учасників з використанням ринкових механізмів розподілу благ; учасники – вільні приватні підприємці та вільні індивідуальні споживачі.

*Командна економіка* передбачає координацію дій учасників з використанням командно-адміністративних методів розподілу благ, які є державною власністю. Держава приймає рішення “що”, “як”, “для кого”.



У *змішаній економіці* одночасно органи влади та приватний сектор – фірми і домогосподарства – відіграють вагомую роль у розв’язанні основних економічних проблем. Змішані системи різноманітні: від авторитарного капіталізму – поєднання приватної власності на ресурси з командно-адміністративним механізмом координації, – до ринкового соціалізму – поєднання суспільної власності на ресурси з ринковим механізмом координації.

Три основні принципи аналізу рішень, які стосуються *взаємодії економічних агентів* у процесі координації:

*А. Взаємовигоди торгівлі*

Економічні агенти у процесі торгівлі на ринках здійснюють добровільний взаємовигідний обмін – кожний з них як мінімум не програє внаслідок операції купівлі-продажу (за умови повної поінформованості щодо умов і результатів операції), інакше б вони не погоджувались на взаємовигідний обмін. Це стосується і *взаємовигідної міжнародної торгівлі*.

*Б. Ринок – кращий спосіб організації економічної діяльності*

*В. Інколи влада спроможна “виправити” ринок*

У реальних економічних системах досить часто виникає проблема *неспроможності ринку*:

- 1) коли саморегульований ринок неспроможний функціонувати *ефективно* (тобто розміщення ресурсів, обсяги виробництва благ і ціни не відповідатимуть умовам ефективності);
- 2) коли ринок не здатний забезпечити *справедливий* розподіл благ і доходів між домогосподарствами з огляду на існуючі в суспільстві уявлення про справедливість.

У таких ситуаціях органи влади в принципі спроможні “виправити” ринок шляхом використання різноманітних інструментів економічної і соціальної політики.

### 1.5. Використання економічних моделей в аналізі рішень

*Економічна модель* – умовний образ (відображення) економічного явища, об’єкта або процесу, сконструйований для спрощення його дослідження.

Економічна модель повинна включати умови (передумови), які необхідні для встановлення взаємозв’язків між економічними змінними.

*Економічна змінна* – вимірювана величина (річний обсяг виробництва, сума грошей, темп інфляції), що може набувати різноманітних значень.

Виділяють дві групи таких змінних :

- *ендогенні* (або *внутрішні*) *змінні* – це характеристики об’єкта, які треба визначити у ході розрахунків по моделі (невідомі величини);

- *екзогенні* (або *зовнішні*) *змінні* – це характеристики зовнішніх (по відношенню до модельованого об’єкта) умов, що змінюються, а також сукупність *внутрішніх* параметрів об’єкта; фіксація їхніх значень дозволяє конкретизувати модель.



Рис. 1.3. Структура економічної моделі.

Розділ економічної теорії, у рамках якого здійснюється перевірка економічних гіпотез і оцінюються значення параметрів економічних моделей, зветься *економетрикою*.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 1.6. Влада і ринок. Мікроекономічний аналіз і державна політика

Отже, через існування ситуацій неспроможності ринку державна влада завжди граватиме ключову економічну роль у суспільстві, саме тому реалістичною економічною моделлю є *змішана економіка*, в якій центральні ролі в рівній мірі належать як ринку, так і державним структурам.

### Модель кругообігу

По-перше, важливо визначити, що є *продукцією* або *продуктами державного сектору*. На рис. 1.4 та рис. 1.5 зображені два варіанти моделі кругообігу для чисто ринкової та змішаної економічних систем.

Чисто ринкова модель включає дві групи учасників – фірми і домогосподарства, які взаємодіють на ринках двох типів – ринках товарів і послуг та ринках ресурсів, або факторів виробництва.

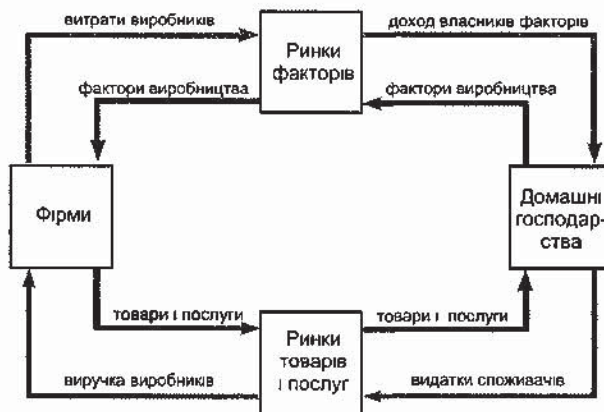


Рис. 1.4. Модель кругообігу в чисто ринковій системі.

Можливе місце державних структур показано в моделі змішаної системи на рис. 1.5: покупач товарів і послуг на ринках товарів, працедавець на ринках факторів, а також суб'єктів на деяких ринках. Але основними функціями держави є:

- (1) збирання податків зі споживачів, що зменшує використовуваний ними доход;
- (2) витрачання цих грошей на виробництво товарів і послуг (перш за все – суспільних благ).

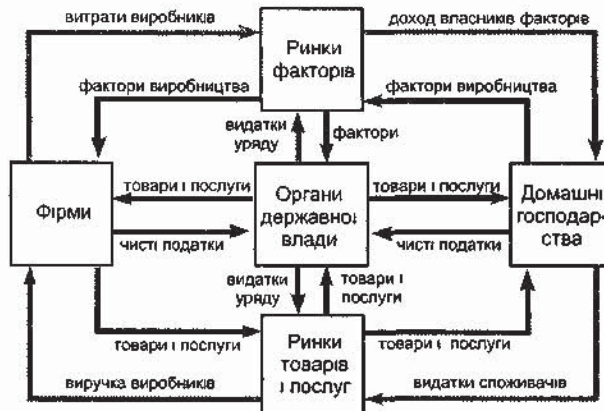


Рис. 1.5. Модель кругообігу в ринковій системі з державним сектором.





## 1.7. Інституційні аспекти мікроекономічного аналізу. Особливості застосування мікроекономічного аналізу в перехідній економіці

### Інституційний підхід

*Інституційна економічна теорія* – різновид економічного аналізу, що робить наголос на ролі соціальних, політичних і економічних інститутів у визначенні економічних явищ. Тобто наголос робиться на ролі середовища, в якому індивіди приймають рішення.

#### А. Основні концепції інституціоналізму

*Інституції* – це правила гри у суспільстві або, точніше, придумані людьми обмеження (офіційні та неофіційні), які спрямовують людську взаємодію в певне русло.

Слід розрізняти *інституції* й організації (*інститути*), які також структурують людські взаємодії.

*Організації* охоплюють політичні і економічні органи, громадські організації, освітні організації та ін.; вони складаються з груп індивідів, пов'язаних між собою спільним прагненням досягти певних цілей.

Інституції впливають на функціонування економіки через дії на трансакційні та трансформаційні витрати.

*Трансформаційні витрати* – вартість затрачених виробничих факторів (капітал, праця, природні ресурси, підприємницькі здібності), які необхідні для трансформації ресурсів у кінцеву продукцію.

*Трансакційні (операційні) витрати* враховують небезкоштовність економічного обміну, вони складаються з витрат на вимірювання цінних атрибутів того, що обмінюється, витрат на захист прав, нагляду за дотриманням угод і забезпечення їх виконання.

Що краще організована економічна система – тим менші трансакційні витрати.

*Права власності* – це права, які визначають дозволені засоби використання економічних благ – ресурсів, товарів і послуг.

#### Б. Раціональність в інституційній теорії

*Неповна раціональність* (на відміну від *раціональності*) додатково враховує обмежені можливості індивідів щодо отримання та обробки необхідної для цього інформації.

*Процесуальна раціональність* передбачає, що індивід оптимізує свій вибір лише серед певних зразків поведінки, які йому відомі.

За умов *орієнтації на власну вигоду* можлива так звана *опортуністична поведінка* – коли вигода максимізується з порушеннями формальних чи неформальних норм поведінки.

Інша модель поведінки – *орієнтація на колективну або суспільну вигоду*, інколи навіть всупереч особистим інтересам.

### Перехідна економіка та інституційні зміни

У зв'язку із крахом світової соціалістичної системи у світі посилюється інтерес до аналізу *перехідної економіки*. Це економічна система, в якій відбувається заміна командно-адміністративного механізму координації на переважно ринковий механізм, здійснюється широка приватизація державної власності.

Методологічні засади аналізу такого роду трансформацій і відповідної державної політики розглядаються в межах *економічних теорій перехідного періоду*. Важливою тут є *теорія інституційних змін*.



## РОЗДІЛ 2. РИНОК: АНАЛІЗ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ

### Зміст розділу

- 2.1. Попит і обсяг попиту. Закон попиту.
- 2.2. Пропозиція і обсяг пропозиції.
- 2.3. Модель попиту та пропозиції. Ринкова рівновага.
- 2.4. Аналіз змін стану рівноваги методом порівняльної статистики.
- 2.5. Еластичність попиту.
- 2.6. Еластичність пропозиції.
- 2.7. Застосування моделі попиту і пропозиції та концепції еластичності в аналізі політики.

### 2.1. Попит і обсяг попиту. Закон попиту

*Попит (D)* на благо – це співвідношення між ціною блага ( $P$ ) та його обсягом ( $Q_D$ ), який споживачі бажають і можуть придбати за цією ціною за інших рівних умов.

*Готовність купувати* (або *готовність сплачувати*) означає таке поєднання бажань і можливостей споживача, коли він намагається максимізувати корисність від споживання блага (“бажає”) з урахуванням власних обмежених можливостей (“може”).

Припущення “*За інших рівних умов*” (лат. *Ceteris paribus*) означає, що всі інші, крім ціни блага, чинники, що впливають на готовність споживачів купувати, вважаються заданими і незмінними. Такі чинники зветься *неціновими чинниками попиту*. Основними серед них є такі:

- смаки та вподобання споживачів;
- доход, який вони можуть витратити на придбання блага;
- ціни на суміжні товари (тобто товари-доповнювачі або замітники даного блага у споживанні).

Для *ринкового попиту* до нецінових чинників відноситься також *кількість споживачів* блага.

*Обсяг попиту* на благо – це кількість одиниць цього блага, які споживач готовий придбати за певний проміжок часу при заданій ціні на одиницю блага та за інших рівних умов.

*Ціна  $P$*  у визначенні попиту – це найвища ціна, яку споживач готовий сплатити за останню із  $Q_D$ -одиниць, які він погоджується купити.

### Функція попиту

Залежність обсягу попиту від чинників, що його визначають, зветься *функцією попиту*.

Ця функція може бути представлена в трьох формах:

#### А. Аналітична форма

Аналітична форма функції попиту має у загальному випадку вигляд  $Q_D = F(P)$  і означає, що кожному значенню ціни має відповідати одне значення обсягу попиту – максимальний обсяг, який споживач погоджується купити за даною ціною;  $F$  позначає правило відповідності значень ціни і обсягу.

Прикладом конкретної функції попиту може бути *лінійна функція попиту* типу

$Q_D = a - bP$ , де  $a$  та  $b$  – додатні параметри.

#### Б. Таблична форма (таблиця попиту)

Табличну форму запису функції попиту представляють у вигляді *таблиці попиту*, в якій мають бути дві колонки – ціна і відповідний до ціни обсяг попиту.

#### В. Графічна форма (крива попиту)

Ця ж залежність може бути представлена у графічній формі (рис. 2.1), де кожній парі значень ( $P, Q_D$ ) відповідає певна точка (наприклад,  $E$  чи  $A$ ). Якщо ці точки з'єднати лінією, то отримаємо *криву попиту* у вигляді лінії  $D$ .



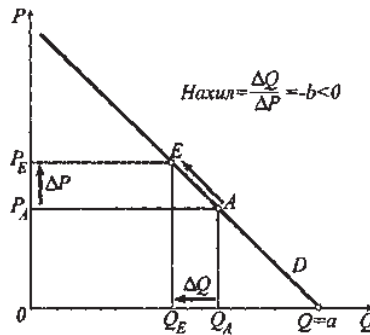


Рис. 2.1. Крива попиту  $D$ . Зміни в обсязі попиту.

Параметр  $b$  (разом із знаком “мінус”) – це *нахил* кривої попиту.

Параметр  $b$  (разом із знаком “мінус”) – це *нахил* кривої попиту, який визначається відношенням

$$\Delta Q / \Delta P = -b.$$

*Нахил* показує, що при підвищенні ціни на 1 грн. споживачі зменшують готовність купувати благо на  $b$  одиниць.

**Закон попиту:**

*Чим нижча ціна блага, тим більший його обсяг споживачі готові придбати (за незмінних інших умов). І навпаки, чим вища ціна, тим менший обсяг блага споживачі готові придбати.*

Обернена залежність ціни від обсягу попиту,  $P = f(Q_D)$ , або  $P = a/b - (1/b)Q_D$ , зветься *оберненою функцією попиту*.

**Зміни попиту та зміни обсягу попиту**

Слід відрізнити зміни попиту та зміни обсягу попиту.

При зміні ціни товару відбувається *зміна обсягу попиту*, цій ситуації відповідає рух уздовж кривої попиту (на рис. 2.1 від т.А до т.Е).

*Зміна попиту* виникає лише тоді, коли змінюється функціональне співвідношення між ціною і обсягом попиту, а це можливо лише при зміні нецінових чинників попиту. В цьому разі крива попиту зсувається або вправо-вгору (як на рис. 2.2) – коли попит зростає, або вліво-вниз – коли попит скорочується.

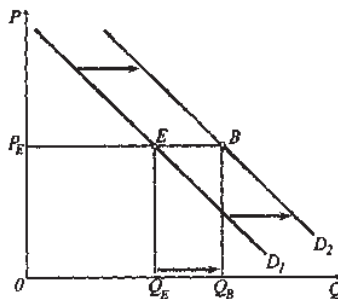


Рис. 2.2. Зміна попиту.



## 2.2. Пропозиція і обсяг пропозиції

**Пропозиція ( $S$ )** – це співвідношення між ціною блага і його обсягом, який продавці бажають і можуть продати за цією ціною за інших рівних умов.

Пропозиція характеризує *готовність виробника продати* певний обсяг блага за кожною даною ціною за певний проміжок часу.

Таке співвідношення (готовність) для окремого виробника зветься *індивідуальною пропозицією*, а для всіх присутніх на ринку виробників одночасно – *ринковою пропозицією*.

**Обсяг пропозиції ( $Q_S$ )** – обсяг блага, яке пропонується за певною ціною при незмінності інших чинників, що впливають на пропозицію.

**Ціна пропозиції ( $P$ )** – це мінімальна ціна, за якою продавець погоджується продати (беззбитково для себе) відповідний обсяг блага.

Обсяг пропозиції блага залежить не лише від ціни  $P$ , але й від “інших умов” – *нецінових чинників пропозиції*, до найважливіших з яких зараховують:

- технологію виробництва,
- ціни на фактори виробництва.

Чинниками пропозиції є також очікування майбутніх змін цін, організація ринку (який може бути конкурентним і монополізованим), податки й субсидії. Для ринкової пропозиції чинником є також кількість продавців на ринку.

### Функція пропозиції

Залежність обсягу пропозиції від чинників, що його визначають, зветься *функцією пропозиції*. Якщо зафіксувати всі фактори, окрім ціни блага, то матимемо функцію пропозиції від ціни  $Q_S = f(P)$ .

Найпростішим прикладом функції пропозиції є лінійна функція  $Q_S = a + bP$ , де  $b$  – додатний параметр.

*Обернена функція пропозиції* ілюструє залежність ціни блага від обсягу його пропозиції:  $P = h(Q_S)$ ; для лінійної функції:  $P = -a/b + (1/b)Q_S$ .

Функція пропозиції (від ціни) показує, який максимальний обсяг блага  $Q_S$  готовий запропонувати продавець за ціною  $P$ .

Ця функція може бути задана в аналітичній, табличній формі (таблиця пропозиції) та графічній формі (крива пропозиції).

**Таблиця пропозиції** – це таблиця, яка містить два стовпчики показників (ціна і обсяг блага) та ілюструє їхній взаємозв'язок.

**Крива пропозиції** – це графік залежності між ціною блага й обсягом його пропозиції (рис. 2.3).

Важливою характеристикою кривої пропозиції є її *нахил*, що показує, як змінюється обсяг пропозиції у відповідь на зміну ціни. Для лінійної функції пропозиції він дорівнює  $b$  і визначається так:

$$b = (\Delta Q_S / \Delta P), \text{ де } \Delta Q_S = Q_C - Q_E, \Delta P = P_C - P_E \text{ (див. рис. 2.3).}$$

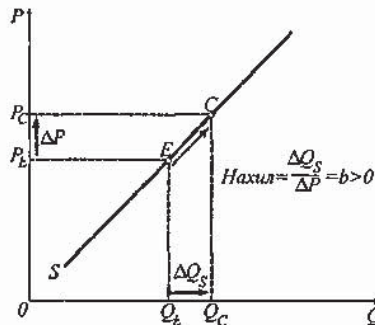


Рис. 2.3. Крива пропозиції ( $S$ ). Зміни в обсязі пропозиції.

### Зміни пропозиції і зміни обсягу пропозиції

Слід відрізнати зміни пропозиції та зміни обсягу пропозиції.

При змінах ціни блага (наприклад, від  $P_E$  до  $P_C$  на рис. 2.3) за інших незмінних умов функціональна залежність  $Q_S = f(P)$  залишається незмінною, тобто крива пропозиції також не змінюється, відбувається начебто рух вздовж кривої (з т.*E* в т.*C*), відповідно змінюється обсяг пропозиції (з  $Q_E$  на  $Q_C$ ).

Якщо змінюється який-небудь неціновий чинник, тоді змінюється функціональна залежність (в лінійній функції – параметр  $a$ ); відповідно графік пропозиції зсувається вправо-вниз, що відповідає зміні пропозиції (рис. 2.4).

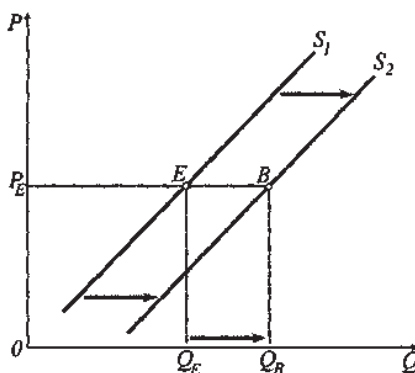


Рис. 2.4. Зміни пропозиції.

Закон пропозиції стверджує, що за інших незмінних умов разом із збільшенням ціни  $P$  зростає обсяг пропозиції  $Q_S$ . Це відповідає додатному нахилу кривої пропозиції.

### 2.3. Модель попиту та пропозиції. Ринкова рівновага

Поєднання функцій попиту та пропозиції в одній економічній моделі утворює *модель попиту та пропозиції*. Ця модель в графічній формі зображена на рис. 2.5.

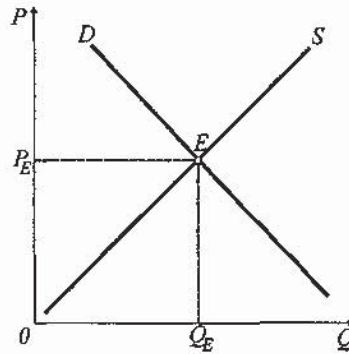


Рис. 2.5. Модель попиту-пропозиції.

У цій моделі точка  $E$  перетину кривих попиту  $D$  і пропозиції  $S$  характеризує стан ринкової рівноваги.

*Рівновага* взагалі – це такий стан системи, який вона зберігає незмінним при відсутності зовнішніх впливів.

*Ринкова рівновага* визначається такими ціною і обсягом благ, коли обсяг попиту  $Q_D$  співпадає з обсягом пропозиції  $Q_S$ , тобто готовність продати урівноважується із готовністю купити.

Обсяг  $Q_E = Q_S = Q_D$  зветься *обсягом рівноваги*, а відповідна ціна  $P_E$  – *рівноважною ціною*.

#### Приклад лінійної моделі

Для лінійних функцій попиту і пропозиції можна проаналізувати стан рівноваги в аналітичній формі. Модель попиту-пропозиції матиме тоді вигляд:

$$Q_D = a - bP, \tag{1}$$

$$Q_S = c + fP, \tag{2}$$

$$Q_D = Q_S \tag{3}$$

Тут параметри  $a, b, f > 0$ .

Стан рівноваги  $(Q_E, P_E)$  на рис. 2.5 визначається в результаті розв'язку системи рівнянь:

$$Q_E = Q_D = Q_S = a - bP = c + fP;$$

$$P_E = (a - c) / (b + f),$$

$$Q_E = (af + bc) / (b + f).$$



### Аналіз стану рівноваги

Стан рівноваги існує не завжди, а лише за певних умов. У прикладі лінійної моделі параметри повинні бути такими, що  $a > c$ ,  $af > -bc$ .

Інакше можливі ситуації, коли:

а) споживачі не придбають жодної одиниці блага через високу вартість виробництва (рис. 2.6.а);

б) за будь-якої фіксованої ціни  $P_f$  обсяг, що споживачі готові за нього платити ( $Q_D$ ), буде меншим, ніж той обсяг, який виробникам є сенс пропонувати ( $Q_S$ ) за умов незбитковості виробництва (рис. 2.6.б).

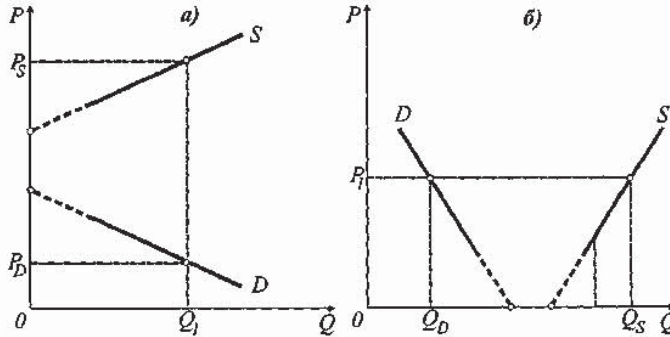


Рис. 2.6. Ситуації, коли на ринку не існує стану рівноваги.

#### Дефіцит і перевиробництво

Якщо ціна з якихось причин встановиться на рівні, нижчому за рівноважний ( $P_f$  на рис. 2.7.а), тоді на ринку виникає *дефіцит* (надмірний попит) в обсязі ( $Q_{D1} - Q_{S1}$ ).

У ситуації встановлення на ринку ціни  $P_2$ , вищої за рівноважну (рис. 2.7.б), на ринку виникає *надлишок* (перевиробництво, або надмірна пропозиція) продукції в обсязі ( $Q_{S2} - Q_{D2}$ ).

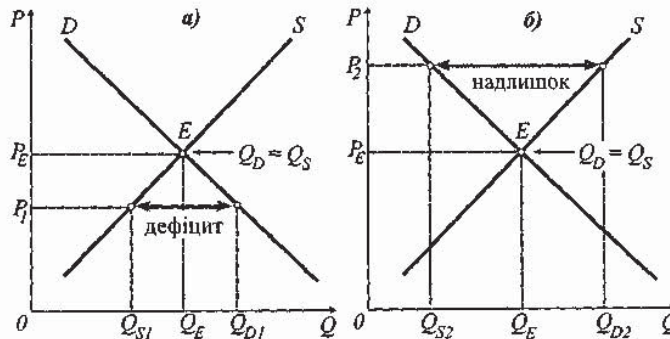


Рис. 2.7. Відхилення цін від рівноважного рівня:

а) ціна  $P_f$  нижча за рівноважну – дефіцит; б) ціна  $P_2$  вища за рівноважну – надлишок.



## 2.4. Аналіз змін стану рівноваги методом порівняльної статистики

Метод порівняльної статистики дозволяє, відштовхуючись від досягнутого стану рівноваги, прослідкувати, як вплинуть на стан рівноваги зміни попиту або пропозиції внаслідок зміни одного з нецінових чинників.

Якщо це призводить до виникнення нового стану рівноваги, тоді треба знайти його параметри і порівняти два статичних стани рівноваги – старий і новий; в цьому і полягає порівняльна статика.

На рис. 2.8 наведено приклади:

1) Зростання ринкової пропозиції, тобто крива пропозиції зсувається вправо-вниз від  $S_0$  до  $S_1$  (рис. 2.8.в). Тоді новий компроміс між інтересами виробників і споживачів досягається за нижчої рівноважної ціни та більшому рівноважному обсязі ( $P_{E1}$ ,  $Q_{E1}$ ).

2) Скорочення попиту – крива попиту зсувається вліво-вниз (рис. 2.8.б). Тоді ціна  $P_E$  перестає бути рівноважною, за такої ціни виникає перевиробництво. Новий стан рівноваги  $E_2$  встановлюється за нижчими цінами і обсягом ( $P_2$ ,  $Q_2$ ).

3) Наслідки зростання попиту – рис. 2.8.а.

4) Наслідки зменшення пропозиції – рис. 2.8.г.

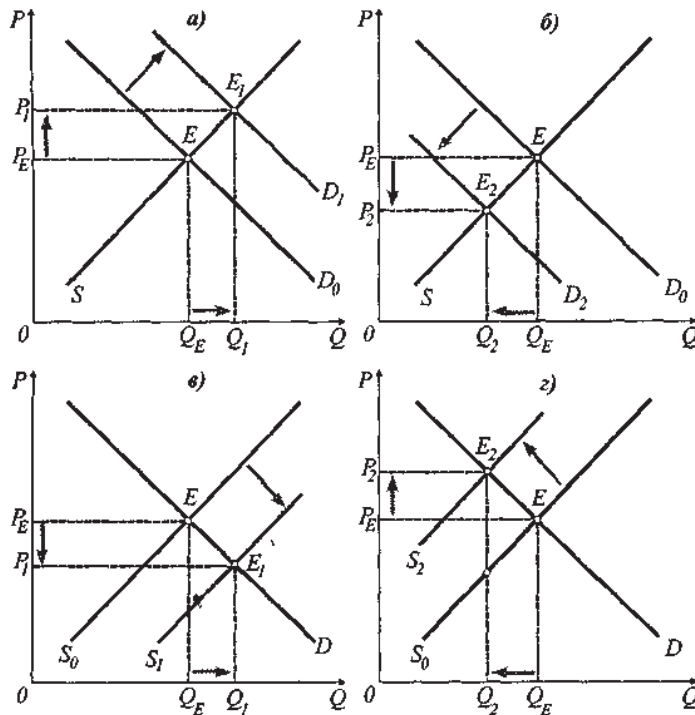


Рис. 2.8. Зміна попиту і пропозиції змінює ціну і обсяг: а) зростання попиту; б) зменшення попиту; в) зростання пропозиції; г) зменшення пропозиції.

## 2.5. Еластичність попиту

### Вимірювання чутливості результату до змін його чинників

Існує два підходи до вимірювання *чутливості* значень вихідних економічних змінних щодо змін значень вхідних змінних та параметрів: абсолютний і відносний.

*Абсолютний* (або *прирісний*) підхід дозволяє визначити, на скільки одиниць зміниться результат ( $y$ ), якщо чинник, що впливає на цей результат ( $x$ ), зміниться на одиницю.

Для економічної моделі, якій відповідає функція  $y=F(x)$ , мірою абсолютної чутливості значень  $y$  до змін значень  $x$  буде *похідна* функції  $F(x)$ .

*Відносний* (або *темповий*) показник вимірювання чутливості – *еластичність функції*. Еластичність ( $E$ ) показує, на скільки відсотків зміниться значення результату ( $y$ ), якщо значення чинника ( $x$ ) зміниться на 1%:

$$E = \% \Delta y / \% \Delta x.$$

### Показники цінової еластичності попиту

*Цінова еластичність попиту*  $E_D$  показує відносну реакцію обсягу попиту на зміну ціни:

$$E_D = (\Delta Q_D / Q_{D1}) / (\Delta P / P_1), \text{ або } E_D = (\% \Delta Q_D) / (\% \Delta P).$$

Тут  $Q_{D1}, P_1$  - початкові (базові) значення обсягу і ціни,  $Q_{D2}, P_2$  - нові значення

$$\Delta Q_D = Q_{D2} - Q_{D1}; \Delta P = P_2 - P_1.$$

Попередня формула є формулою для розрахунку *еластичності в точці*.

*Дугова еластичність попиту* (формула забезпечує більш точний розрахунок показника еластичності):

$$E_D = (Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1) : (P_2 - P_1) / (P_2 + P_1).$$

Для неперервної функції попиту  $Q_D = F(P)$  еластичність визначається з використанням *похідної* функції попиту ( $dF(P)/dP$ ):

$$E_D = (dF(P)/dP)(P/Q_D).$$

### Еластичний і нееластичний попит

Еластичний попит означає, що витрати споживачів при зміні ціни зростають ( $P_1 Q_1 < P_2 Q_2$ ). Для нееластичного попиту, навпаки, витрати споживачів спадають ( $P_1 Q_1 > P_2 Q_2$ ). У разі незмінності витрат ( $P_1 Q_1 = P_2 Q_2$ ) попит має *одиничну еластичність*.

Рис. 2.9 ілюструє криву попиту ( $Q_D = P^{-1}$ ), для якої еластичність залишається одиничною для будь-яких змін ціни і, відповідно, обсягу попиту.

Для більш загального випадку ( $Q_D = aP^{-b}$ ) постійна еластичність попиту дорівнює  $E_D = -b$ .



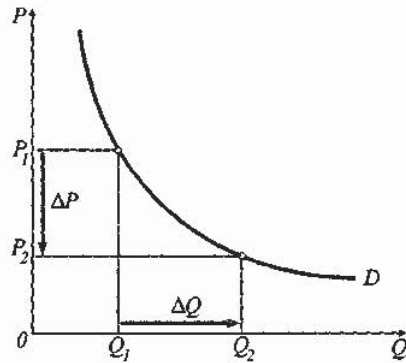


Рис. 2.9. Крива попиту з постійною еластичністю.

Абсолютно еластичний попит означає, що будь-яке збільшення ціни призводить до повної відмови від споживання блага,  $E_D = -\infty$ . Таку еластичність має попит, якому відповідає горизонтальна лінія  $D$  на рис. 2.10.

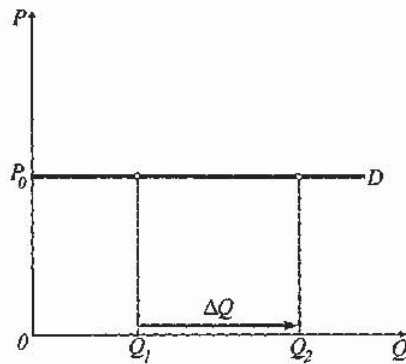


Рис. 2.10. Абсолютно еластичний попит  $|E_D| = \infty$ .

Абсолютно нееластичний попит означає, що будь-які зміни ціни (на величину  $\Delta P$ ) не призводять до зміни обсягів попиту,  $E_D = 0$ . Крива попиту в цьому разі є вертикальною лінією (рис. 2.11).

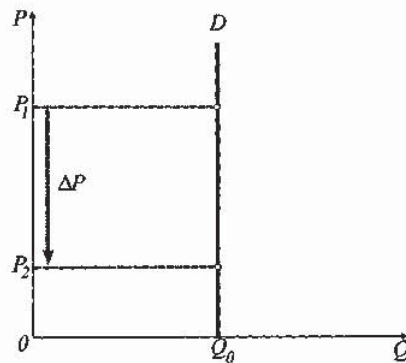


Рис. 2.11. Абсолютно нееластичний попит  $|E_D| = 0$ .



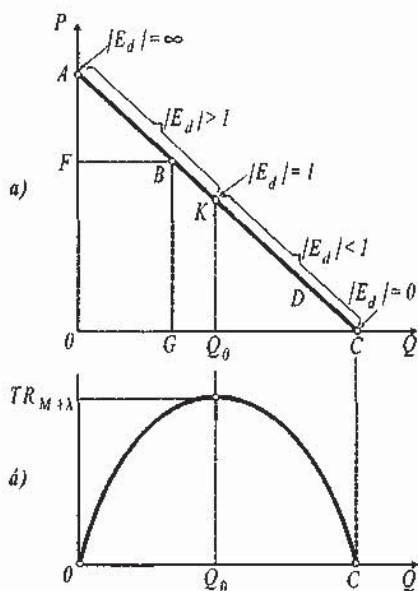
*Чинники цінової еластичності попиту:*

- наявність товарів-замінників;
- ступінь необхідності благ для життєдіяльності: життєво необхідні блага мають нижчу еластичність попиту, ніж предмети розкоші;
- визначення ринку: для ринку дуже конкретного блага еластичність попиту буде вищою, ніж у випадку більш узагальненого блага;
- період часу: у тривалому періоді за рахунок ефекту пристосування попит буде більш еластичним, ніж для того самого блага у короткому періоді.

*Еластичність лінійної кривої попиту*

Для лінійної функції попиту  $Q_D = a - bP$  еластичність попиту буде змінюватись від 0 до  $-\infty$  залежно від того, в якій точці кривої попиту визначається еластичність (рис. 2.12а):

- 1) абсолютно нееластичний попит:  $E_D = 0$  (точка C);
- 2) нееластичний попит:  $0 < |E_D| < 1$  (внутрішні точки відрізка CK);
- 3) еластичний попит:  $-1 < E_D < -\infty$  (внутрішні точки відрізка AK);
- 4) абсолютно еластичний попит:  $|E_D| = -\infty$  (точка A);
- 5) попит з одиничною еластичністю:  $|E_D| = 1$  (точка K).



**Рис. 2.12. а) цінова еластичність вздовж лінії кривої попиту; б) зв'язок між еластичністю та видатками споживачів (виручкою продавця TR).**

Еластичність попиту має зв'язок із зміною видатків споживачів (виручки продавців) при змінах ціни блага:

- якщо попит на благо еластичний (відрізок AK кривої попиту на рис. 2.12а), тоді зниження ціни призводить до зростання витрат споживачів і виручки продавців (рис. 2.12б);
- при нееластичному попиті (відрізок CK кривої попиту) зниження ціни призводить до зменшення витрат споживачів і виручки продавців.



## 2.6. Цінова еластичність пропозиції

*Цінова еластичність пропозиції* ( $E_S$ ) вимірює чутливість зміни обсягів пропозиції ( $\Delta Q_S$ ) до зміни ціни ( $\Delta P$ ) як відношення процентної зміни обсягу пропозиції до процентної зміни ціни:

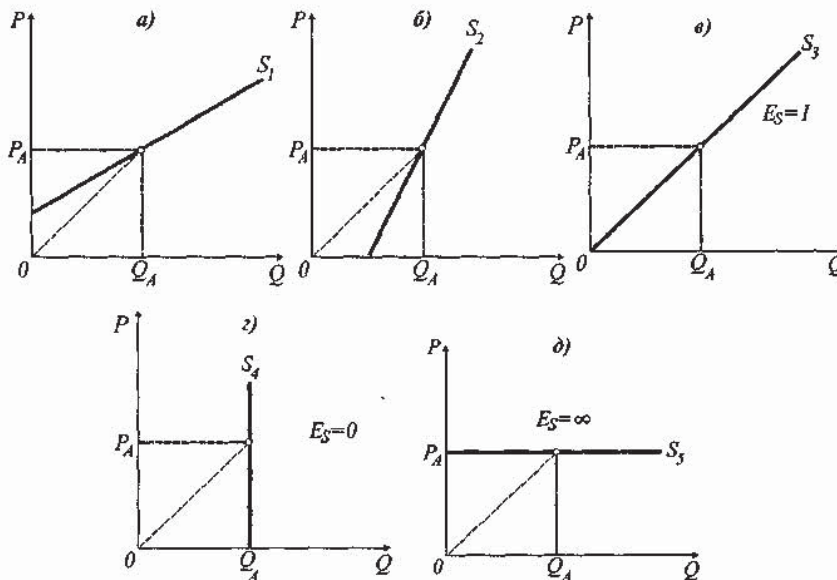
$$E_S = (\Delta Q_S / Q_S) / (\Delta P / P), \text{ або } E_S = \% \Delta Q_S / \% \Delta P.$$

Тобто вона визначає, на скільки відсотків зміниться обсяг пропозиції при зміні ціни блага на 1%. *Цінова еластичність пропозиції може змінюватись від нуля до нескінченності:*

- а)  $E_S = 0$  – пропозиція абсолютно нееластична;
- б)  $0 < E_S < 1$  – пропозиція нееластична;
- в)  $E_S = 1$  – пропозиція має одиничну еластичність;
- г)  $E_S > 1$  – пропозиція еластична;
- д)  $E_S = \infty$  – пропозиція абсолютно еластична.

*Для лінійної кривої пропозиції:*

- $E_S = 1$ , якщо лінія пропозиції проходить через початок координат (рис. 2.13а);
- $E_S > 1$  при проходженні лінії пропозиції вище початку координат (рис. 2.13а);
- $0 < E_S < 1$  при проходженні лінії пропозиції нижче початку координат (рис. 2.13б);
- $E_S = 0$  для вертикальної кривої пропозиції (рис. 2.13з);
- $E_S = \infty$  для горизонтальної кривої пропозиції (рис. 2.13д).



**Рис. 2.13.** Цінова еластичність пропозиції: а) еластична за будь-якої ціни пропозиція  $S_1$ ; б) нееластична за будь-якої ціни пропозиція  $S_2$ ; в) пропозиція з одиничною еластичністю за будь-якої ціни  $S_3$ ; з) абсолютно нееластична пропозиція  $S_4$ ; д) абсолютно еластична пропозиція  $S_5$ .

*Чинники цінової еластичності пропозиції:*

а) *технологія виробництва*, можливість гнучко і швидко змінювати обсяги виробництва у відповідь на зміну ринкової кон'юнктури;

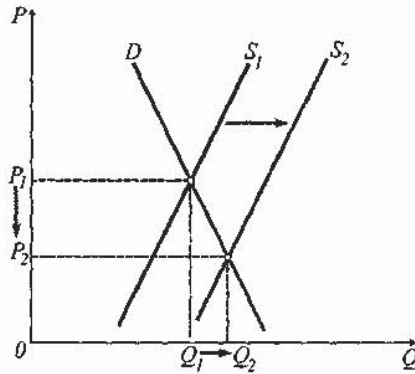
б) *чинник часу* – еластичність пропозиції буде вищою у довгостроковому періоді порівняно із короткостроковим періодом.



## 2.7. Застосування моделі попиту і пропозиції та концепції еластичності в аналізі політики

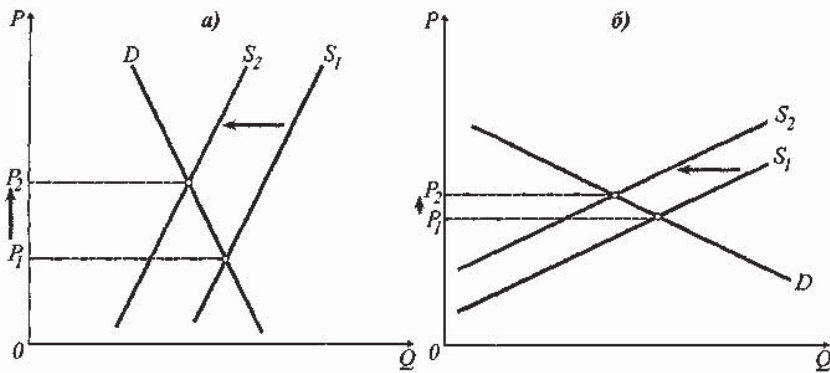
### Приклади врахування еластичності попиту і пропозиції при виборі варіантів політики

*А. Зміни в технології виробництва і еластичність попиту*



**Рис. 2.14.** Наслідки зростання пропозиції з  $S_1$  до  $S_2$  при нееластичному попиті.

*Б. Наслідки політики скорочення пропозиції в залежності від тривалості періоду*



**Рис. 2.15.** Наслідки скорочення пропозиції: *а) у короткостроковому періоді; б) у довгостроковому періоді.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

В. Еластичність попиту і пропозиції та регулювання споживання благ

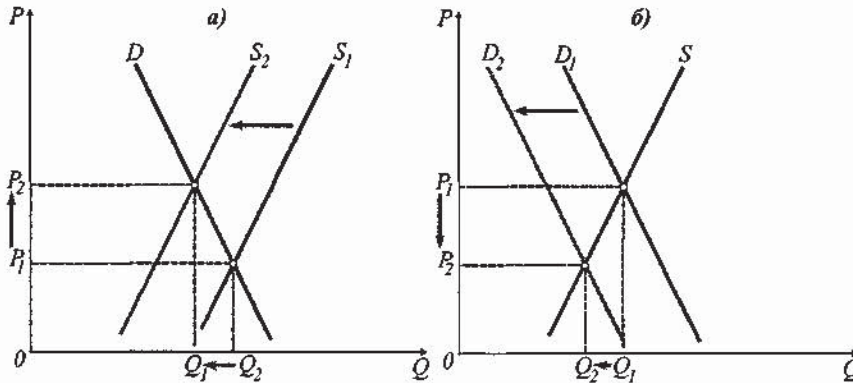


Рис. 2.16. Альтернативи політики щодо скорочення споживання небажаних благ:  
 а) сприяння скороченню пропозиції; б) сприяння скороченню попиту.

**Контроль над цінами і ринковий механізм**

У разі регулювання цін можливі різні варіанти:

- 1) встановлення фіксованих цін;
- 2) встановлення верхніх граничних цін;
- 3) встановлення нижніх граничних цін.

**А. Встановлення верхніх граничних цін**

Верхня гранична (або максимальна) ціна означає, що фактична ціна  $P$  не може перевищувати певної межі  $P_{MAX}$ , яка встановлюється владою, і це обмеження впливає на стан ринку лише тоді, коли ціновий бар'єр розташований нижче рівноважної ціни конкурентного ринку  $P_E$  (рис. 2.17), тобто

$$P \leq P_{MAX} < P_E.$$

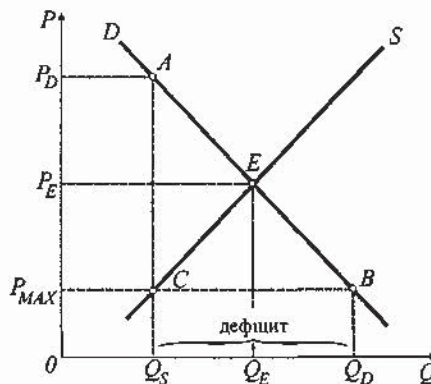
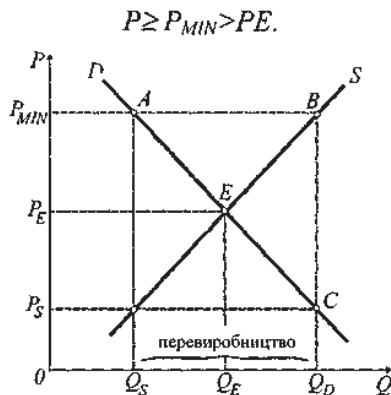


Рис. 2.17. Встановлення максимальної ціни  $P_{MAX}$ .

Таке обмеження цін зветься *ефективним* у тому разі, якщо воно змушує учасників ринку скорегувати свою поведінку порівняно з нерегульованим ринком. Так, споживачі збільшують свою готовність купити до обсягу  $Q_D$ , а виробники навпаки, зменшують, готовність продати до обсягу  $Q_S$ . На ринку виникає *дефіцит* в обсязі  $(Q_D - Q_S)$ .

**Б. Встановлення нижніх граничних цін**

Нижня гранична (або мінімальна) ціна означає, що фактична ціна  $P$  не може бути нижчою за певну межу  $P_{MIN}$ , яка встановлюється владою, і це обмеження впливає на стан ринку, лише якщо ціновий бар'єр розташовано вище за рівноважну ціну конкурентного ринку  $P_E$  (рис. 2.18), тобто



**Рис. 2.18.** Встановлення мінімальної ціни  $P_{MIN}$ .

Метою регулювання найчастіше є захист інтересів постачальників благ.

Безпосередніми наслідками цінового регулювання буде зменшення з боку споживачів готовності купувати товар, що подорожчав, до обсягу  $Q_D$ . Виробники, навпаки, збільшують готовність продати до обсягу  $Q_S$ . На ринку виникає *перевиробництво* в обсязі  $(Q_S - Q_D)$ .

**Розподіл податкового тягара в конкурентній економіці**

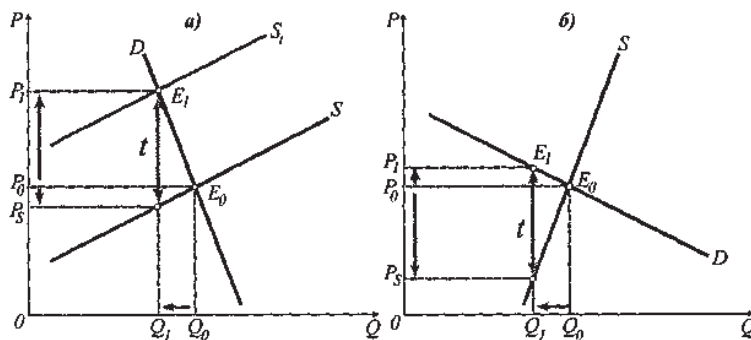
На конкурентному ринку результати оподаткування і розподіл податкового тягара між виробниками і споживачами залежать від *еластичності попиту і пропозиції*.

**А. Нееластичний попит і еластична пропозиція**

Чим менш еластична крива попиту і більш еластична крива пропозиції, тим більша частка податку лягає на споживачів; в цьому разі крива попиту наблизитиметься до вертикальної лінії, а пропозиції – до горизонтальної (рис. 2.19.а).

**Б. Еластичний попит і низькоеластична пропозиція**

Чим більш еластична крива попиту і менш еластична крива пропозиції, тим більша частка податку лягає на виробників, що ілюструє рис. 2.19.б.



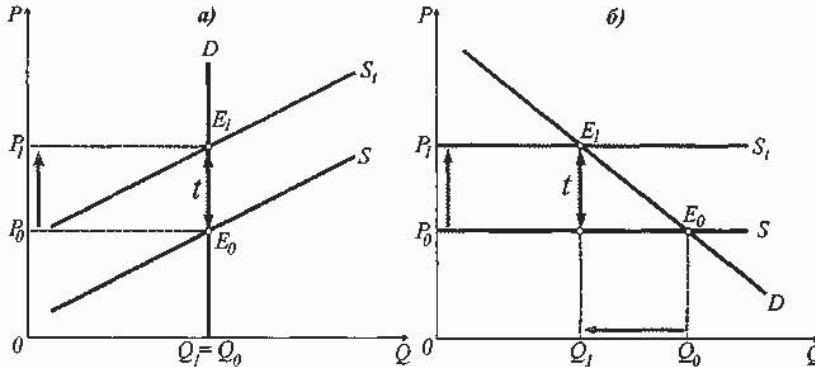
**Рис. 2.19.** Розподіл податкового тягара між виробниками і споживачами в залежності від еластичності попиту: а) попит нееластичний; б) попит високоеластичний.

**В. Податковий тягар лягає лише на споживачів**

У двох випадках оподатковуватись будуть лише споживачі:

1) Абсолютно нееластичний попит (вертикальна лінія  $D$ ), тобто споживачі не спроможні з якихось причин скоротити обсяги споживання при зростанні цін (рис. 2.20.а); ціна зростає на всю величину ставки податку  $t$ , який цілком лягає на споживачів, випуск продукції ( $i$ , відповідно, база оподаткування) не змінюється, база оподаткування не скорочується;

2) Абсолютно еластична пропозиція (горизонтальна лінія  $S$ , рис. 2.20.б), ціна також зростає на всю величину ставки податку, який знову лягає лише на споживачів, але випуск уже суттєво скорочується, так само, як і база оподаткування.



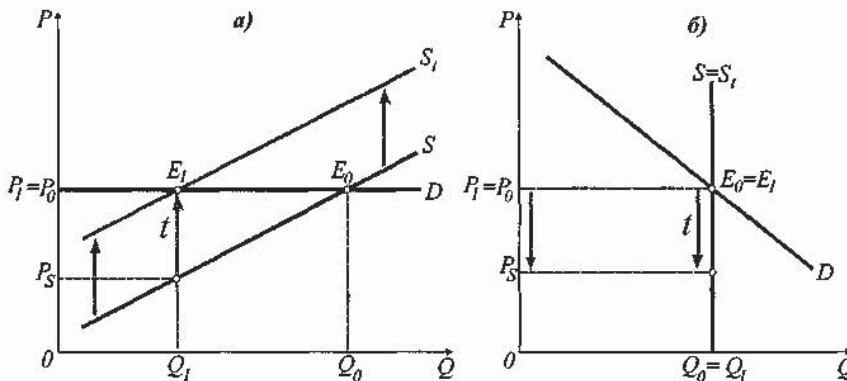
**Рис. 2.20.** Випадки, коли весь податковий тягар лягає на споживачів:  
а) абсолютно нееластичний попит; б) абсолютно еластична пропозиція.

**Г. Податковий тягар лягає лише на виробників**

У двох випадках оподатковуватись будуть лише виробники:

1) Абсолютно еластичний попит (горизонтальна лінія  $D$ , рис. 2.21.а), ціна зростає на всю величину ставки податку, який лягає лише на виробників, випуск продукції суттєво скорочується, як і у випадку (3б).

2) Абсолютно нееластична пропозиція, тобто виробники не спроможні з якихось причин скоротити обсяги виробництва (рис. 2.21.б); ціна зростає на всю величину ставки податку  $t$ , який цілком лягає на виробників, випуск продукції ( $i$ , відповідно, база оподаткування) не змінюється.



**Рис. 2.21.** Випадки, коли весь податковий тягар лягає на виробників:  
а) абсолютно еластичний попит; б) абсолютно нееластична пропозиція.



## ЧАСТИНА 2. МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ ВИБІР І ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНКУРЕНТНИХ РИНКІВ

### РОЗДІЛ 3. ПОВЕДІНКА ДОМОГОСПОДАРСТВА

#### Зміст розділу

- 3.1. Раціональна поведінка і теорія корисності.
- 3.2. Бюджетне обмеження і рівновага споживача.
- 3.3. Аналіз зміни цін і доходу.
- 3.4. Індивідуальний і ринковий попит.
- 3.5. Надлишок споживача.
- 3.6. Пропозиція праці.
- 3.7. Міжчасовий вибір і пропозиція заощаджень.
- 3.8. Рішення за умов ризику.

Нижче розглядаються дві найбільш важливі ролі домогосподарства в ринковій економіці – споживача товарів і послуг та постачальника факторів виробництва – *праці і капіталу*.

#### 3.1. Раціональна поведінка і теорія корисності

*Гіпотеза раціональної поведінки* означає, що економічні агенти:

- усвідомлюють власні бажання;
- здатні порівнювати можливі наслідки рішення за їх бажаністю;
- вибирають той варіант, який, з їхньої точки зору, є найкращим.

#### Інформація

*Припущення про повну інформацію* – людина точно знає і відповідним чином оцінює бажаність можливих наслідків кожного доступного варіанту.

У реальності у більшості ситуацій вибору рішень інформація не є повною. У такому випадку говорять про *вибір рішень за умов ризику*.

#### Рішення споживача

*Завданням споживача* є вибір певного, найкращого з можливих, набору (кошика) *благ* (товарів і послуг):

$$X = (x_1, x_2, \dots, x_n),$$

де  $x_i$  – обсяг споживання  $i$ -го товару чи послуги в продовж певного періоду часу.

#### Корисність

*Корисність* – суб'єктивна цінність певного блага (чи певного кошика благ) в очах споживача.

*Кардиналістський підхід* передбачає, що корисність може бути виміряна у певних одиницях.

Для побудови теорії поведінки споживача *припущення про кількісну вимірюваність корисності* не є принциповим. Достатньо використання концепції *ординалістської (порядкової) корисності*. *Порядкова корисність* означає, що вподобання споживача можна впорядкувати, тобто завжди можна визначити, який з двох наборів благ для нього є кращим, при цьому не має значення, наскільки кращим.



**Аксиоми про поведінку споживача та функція корисності**

1) **Аксиома повноти (порівняльності).** Споживач може порівняти будь-які два набори благ, – тобто вказати, що для нього один з двох наборів є кращим, або що вони еквівалентні.

2) **Аксиома транзитивності.** Транзитивність означає несуперечливість вподобань – у тому сенсі, що коли для даного споживача кошик  $X$  кращий за  $Y$ , а  $Y$  кращий за  $Z$ , то це означає, що  $X$  є кращим від  $Z$ .

Виконання наведених аксіом означає, що на множині наборів благ можна визначити функцію корисності  $u(X)$ , таку, що для будь-яких двох наборів благ  $X$  та  $Y$ , якщо кошик  $X$  з точки зору споживача кращий за  $Y$ , значення функції корисності для  $X$  буде більшим за значення для  $Y$ , тобто  $u(X) > u(Y)$ .

3) **Аксиома неперервності.** Для будь-яких двох кошиків  $X$  та  $Y$ , коли  $X$  кращий за  $Y$ , завжди знайдеться кошик  $Z$ , який буде гіршим за  $X$  та кращим за  $Y$ .

4) **Монотонність.** По відношенню до благ цю властивість ще називають ненасичуваністю потреб. З двох наборів благ, які відрізняються лише кількістю певного блага  $A$ , споживач завжди вибере той набір, де обсяг блага  $A$  більший.

**Гранична корисність блага** – це приріст загального рівня корисності (добробуту) споживача при збільшенні споживання даного блага на одиницю.

5) **Спадна гранична корисність.** Гранична корисність блага зменшується із збільшенням обсягу його споживання.

Гранична корисність є похідною функції корисності по обсягу споживання блага

$$MU_i = du/dx_i,$$

аксіома ненасичуваності означає, що гранична корисність завжди додатна

$$du/dx_i > 0,$$

аксіома спадної граничної корисності свідчить про увігнутість (опуклість вгору) функції корисності

$$d^2u/dx_i^2 < 0.$$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Криві байдужості та гранична норма заміщення

*Криві байдужості* – всі комбінації обсягів благ, які для індивіда є еквівалентними (тобто за інших рівних умов забезпечують однаковий рівень корисності) – рис. 3.1.

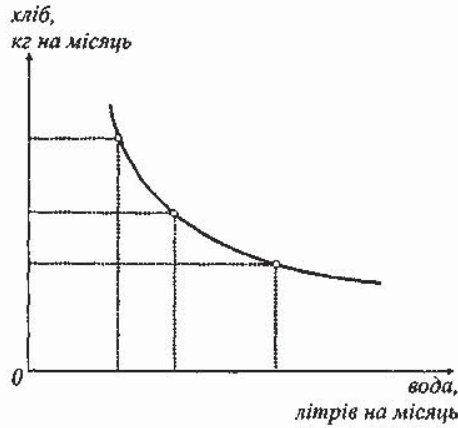


Рис. 3.1. Крива байдужості.

Всі набори благ, що знаходяться вище кривої байдужості, забезпечують більш високий рівень корисності (рис. 3.2).

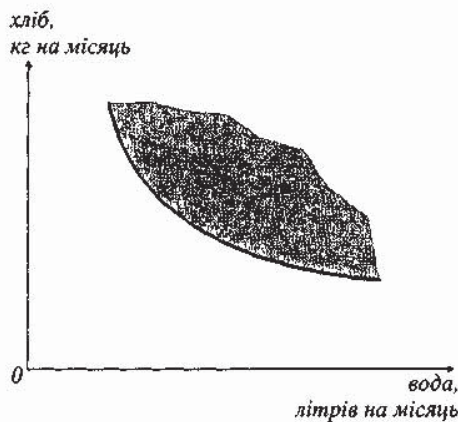


Рис. 3.2. Множина наборів благ вище кривої байдужості, що забезпечують більш високий рівень корисності.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Картою кривих байдужості* називають множину кривих байдужості, які відповідають різним рівням корисності (рис. 3.3).

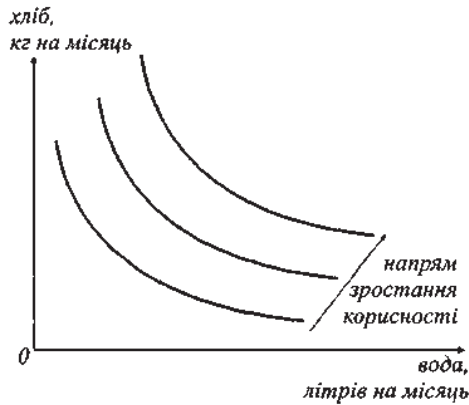


Рис. 3.3. Карта кривих байдужості.

*Гранична норма заміщення*

Максимальна кількість одного блага, якою людина згодна пожертвувати в обмін на одну додаткову одиницю іншого, називається *граничною нормою заміщення* (*MRS – marginal rate of substitution*) – див. рис. 3.4:

$$MRS_{ij} = -\Delta x_i / \Delta x_j .$$

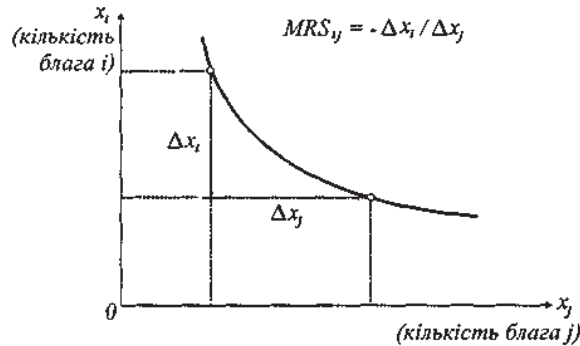


Рис. 3.4. Гранична норма заміщення.

---

---

---

---

---

---

---

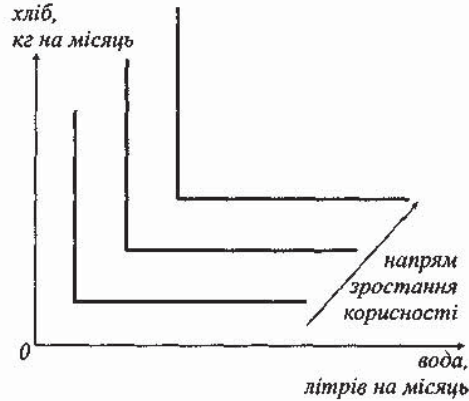
---

---

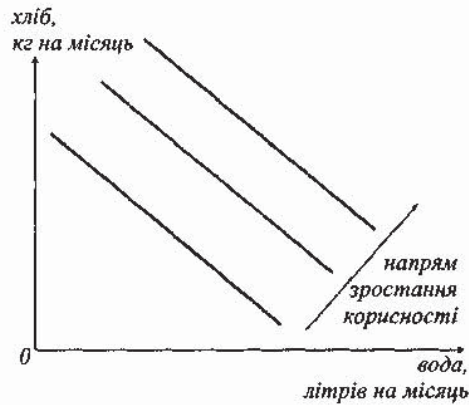
---

*Абсолютна замінність і абсолютна доповнюваність*

Два блага, криві байдужості для яких мають форму прямого кута, називають *абсолютними доповнювачами*. Протилежним випадком є *абсолютна замінність* благ (рис. 3.6) – коли споживач згоден обмінювати одне на інше в одній і тій самій пропорції незалежно від того, який загальний обсяг одного чи іншого блага у нього є.



**Рис. 3.5. Карта кривих байдужості для благ – абсолютних доповнювачів (повна відсутність взаємозамінності).**



**Рис. 3.6. Карта кривих байдужості для благ – абсолютних заміників.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

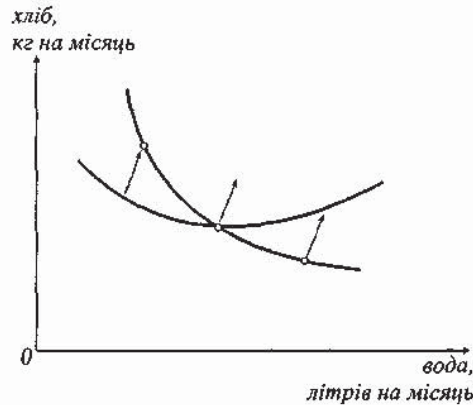
---

---

---

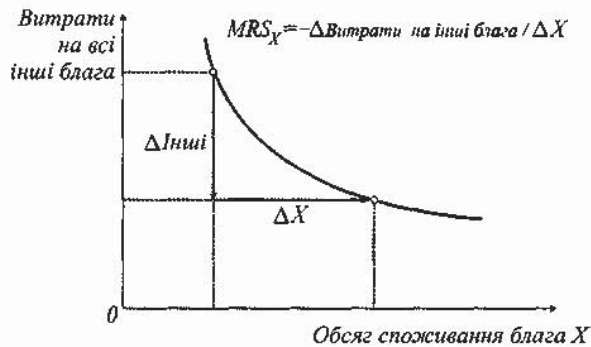
*Властивості кривих байдужості:*

- 1) від'ємний нахил (оскільки йдеться саме про блага – зменшення споживання одного з них може бути компенсоване лише збільшенням споживання іншого);
- 2) зменшення нахилу (граничної норми заміни) уздовж кривої байдужості, що пов'язане із законом спадання граничної корисності;
- 3) криві байдужості не перетинаються (рис. 3.7) – тому що інакше набори благ, що відповідають різним рівням корисності, були б еквівалентними, що є суперечністю.



**Рис. 3.7. Неможливість перетину кривих байдужості (стрілками позначено зростання корисності).**

**Наявність більше ніж двох благ**



**Рис. 3.8. Крива байдужості та гранична норма заміщення у випадку багатьох благ.**

Гранична норма заміщення – суб'єктивна цінність для індивіда споживання додаткової одиниці даного блага, виражена у витратах на інші блага.

$$MRS_X = -\Delta \text{Інші блага} / \Delta \text{Благо } X,$$

Гранична норма заміщення є кількісним виразом ключової концепції у теорії попиту – готовності платити за споживання додаткової одиниці певного блага.



### 3.2. Бюджетне обмеження і рівновага споживача

#### Бюджетне обмеження

**Бюджетне обмеження** – множина всіх можливих наборів благ, які домашнє господарство спроможне придбати впродовж певного періоду; геометричне місце точок, що відповідають доступним комбінаціям благ (рис. 3.9).

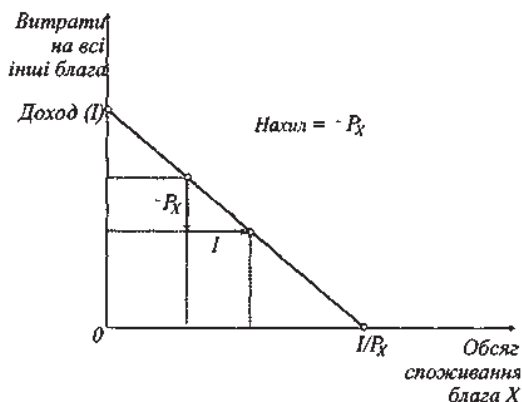


Рис. 3.9. Бюджетне обмеження.

**Нахил бюджетної лінії** показує, яким обсягом споживання всіх інших благ необхідно пожертвувати, аби збільшити споживання блага X на одиницю.

Збільшення доходу означатиме **паралельний зсув** бюджетної лінії вправо-вгору (і навпаки – при зменшенні доходів) – рис. 3.10.

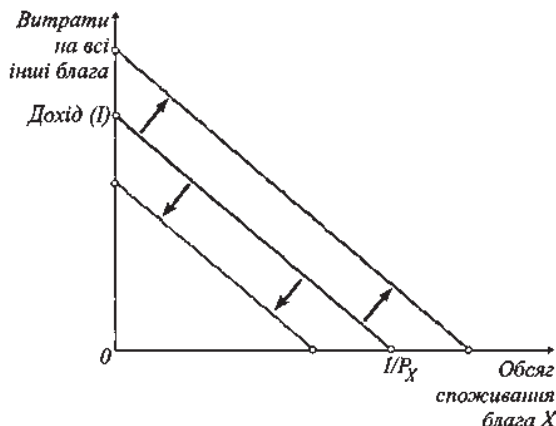
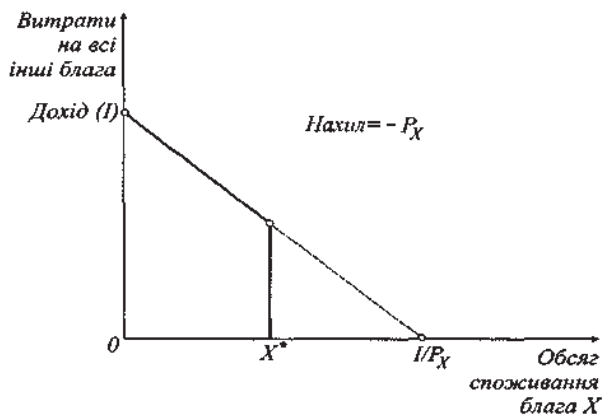


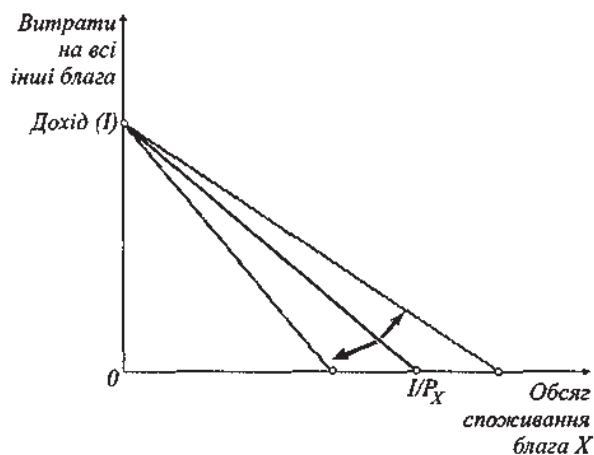
Рис. 3.10. Зсув бюджетного обмеження при збільшенні (вгору) і зменшенні (вниз) доходу.

**Раціонування** (обмеження споживання блага  $X$ ) приз чи приведе до того, що бюджетна лінія буде ламаною, з вертикальним відрізком у точці максимального дозволеного обсягу споживання (рис. 3.11).



**Рис. 3.11.** Бюджетне обмеження за умови раціонування (встановлення верхньої межі споживання  $X^*$ ) блага  $X$ .

**Зміна ціни блага  $X$**  означатиме поворот бюджетної лінії навколо точки, що позначає дохід домогосподарства. При зменшенні ціни зменшуватиметься і нахил бюджетної лінії (і навпаки) – рис. 3.12.



**Рис. 3.12.** Зміна бюджетного обмеження при збільшенні (за годинниковою стрілкою) і зменшенні (проти годинникової стрілки) ціни блага  $X$ .



### 3.3. Аналіз зміни цін і доходу

#### Зміни доходу

**Нормальні блага** – споживання яких при збільшенні доходу зростає. Якщо обсяг споживання блага при зростанні доходу зменшився, таке благо називають нижчим. Крива “доход-споживання” показує, як при змінах у доході мінятиметься обсяг споживання (рис. 3.14 та 3.15).

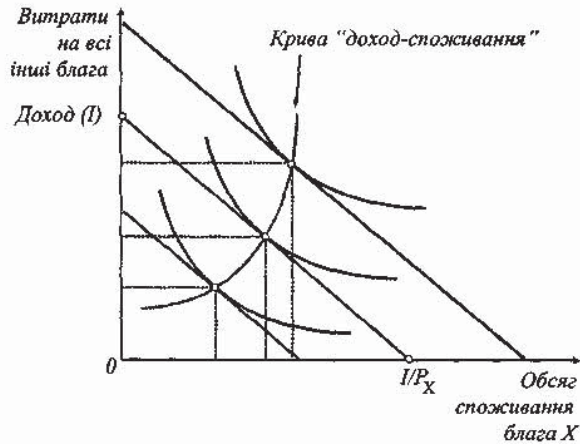


Рис. 3.14. Крива “доход-споживання” для нормального блага.

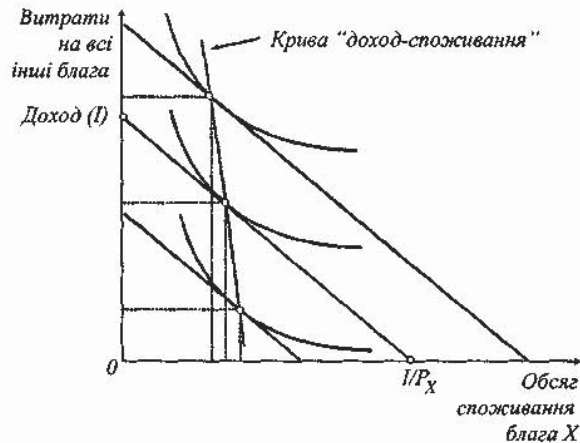


Рис. 3.15. Крива “доход-споживання” для нижчого блага.



Залежності між розміром доходу і обсягами споживання тих чи інших благ називають *кривими Енгеля* (рис. 3.16).

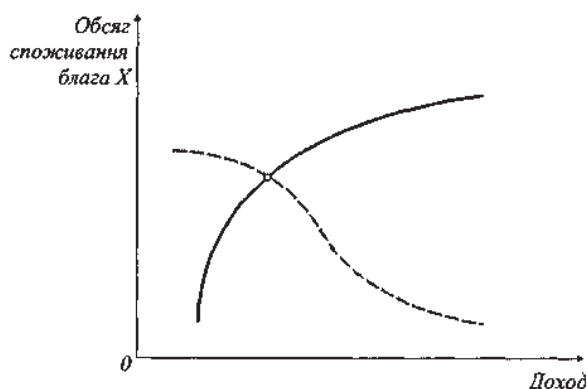


Рис. 3.16. Криві Енгеля для нормального (суцільна лінія) і нижчого (штрихова лінія) благ.

### Зміни ціни

**Ефект заміщення** – зміна обсягів споживання при зміні відносних цін та незмінному рівні добробуту.

Вплив зміни у реальному доході, яка відбулась внаслідок зміни ціни блага, на обсяг його споживання називають **ефектом доходу**. Напрямок впливу ефекту доходу залежить від того, йдеться про нормальне чи нижче благо (рис. 3.17 та 3.18).

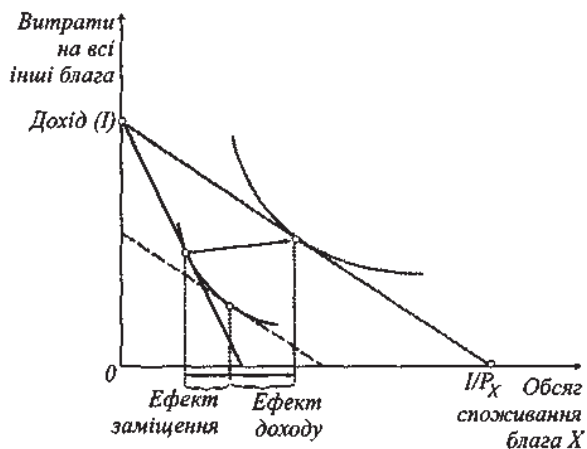


Рис. 3.17. Зменшення ціни: ефект доходу та ефект заміщення для нормального блага.

---



---



---



---



---



---



### 3.4. Індивідуальний і ринковий попит

#### Крива “ціна-споживання” та індивідуальний попит

Крива “ціна-споживання” з'єднує різні точки рівноваги споживача, що утворюються при зміні цін.

Крива індивідуального попиту встановлює зв'язок між обсягом попиту окремого споживача і ціною блага за інших рівних умов (рис. 3.20.б).

Попит визначає:

- 1) найбільш вигідні для споживача рішення щодо обсягу придбання блага за відомої ціни;
- 2) готовність споживача платити певну ціну (яка є найвищою з прийнятних для нього цін) за кожну одиницю блага; вища ціна, ніж ціна попиту, для споживача є не вигідною, тобто неприйнятною.

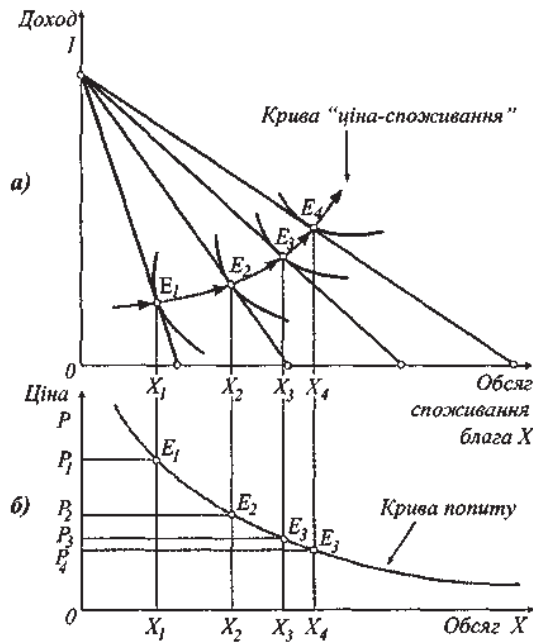
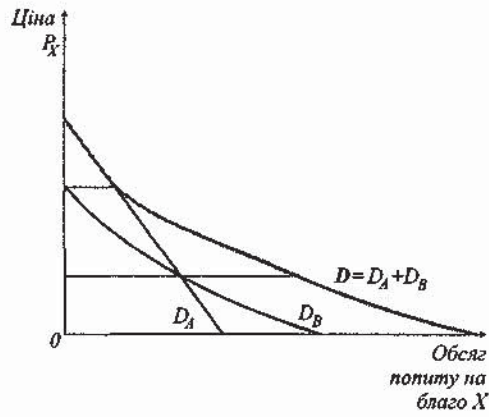


Рис. 3.20. Зміна ціни й індивідуальний попит.

### Індивідуальний і ринковий попит

Для звичайних благ *крива індивідуального попиту* нахилена вниз (*закон попиту*).

**Ринковий попит** – сума індивідуального попиту всіх домогосподарств, які споживають дане благо (рис. 3.21).



**Рис. 3.21.** Зміна ціни й індивідуальний попит.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





### 3.6. Пропозиція праці

#### Поведінка домогосподарства на ринку праці

##### Бюджетне обмеження

Можливості домогосподарства можуть бути представлені у вигляді бюджетного обмеження у координатах “вільний час – доход” (рис. 3.24). Заробітна плата  $W$  є альтернативною вартістю кожної додаткової одиниці вільного часу.

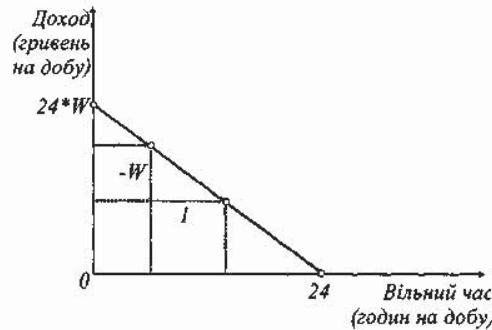


Рис. 3.24. Бюджетне обмеження при виборі між доходом і вільним часом.

За умови, що суб'єкт має якісь інші джерела доходів, бюджетне обмеження буде мати вигляд як на рис. 3.25.

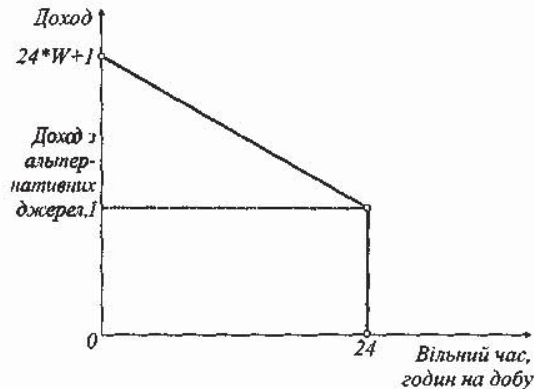


Рис. 3.25. Бюджетне обмеження при виборі між доходом і вільним часом за умови, що у людини існують альтернативні джерела доходу (крім заробітної плати).

##### Заміщення доходу вільним часом

Вподобання суб'єкта стосовно доходу та вільного часу можна представити картою кривих байдужості. Нахил кривої байдужості – це **гранична норма заміщення між доходом і вільним часом** – відносна (тобто виражена в одиницях доходу) суб'єктивна корисність однієї додаткової години вільного часу; іншими словами – максимальний обсяг доходу, яким людина готова пожертвувати в обмін на додаткову одиницю (годину) вільного часу:

$$MRS = - \Delta \text{Доходу} / \Delta \text{Вільного часу.}$$

$MRS$  – це мінімальний рівень погодинної заробітної плати, за якої людина згодиться працювати додаткову годину.

*Вибір домогосподарства (рівновага)*

Рівновага суб'єкта характеризується умовою  $MRS = W$ , тобто альтернативна вартість вільного часу дорівнює його суб'єктивній корисності.

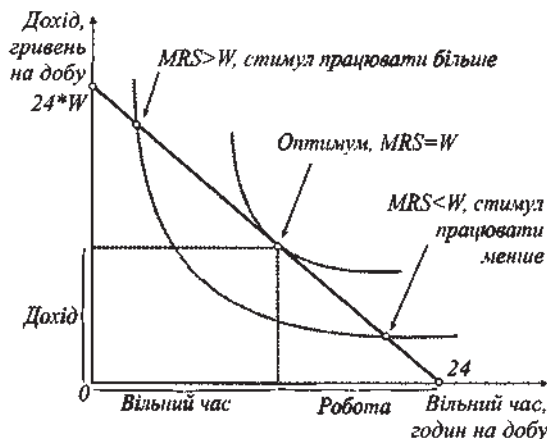


Рис. 3.26. Оптимальна індивідуальна пропозиція праці.

**Зміни величини заробітної плати**

При зростанні заробітної плати зростає альтернативна вартість вільного часу, що стимулює робітника працювати більше (“споживати” менше такого блага, як вільний час – *ефект заміщення*). З іншого боку – зростання заробітної плати означає збільшення доходів (і, тим самим, збільшення загального рівня добробуту – *ефект доходу*).

Тому реакція людини на зростання заробітної плати залежатиме від того, який з ефектів – доходу чи заміщення – виявиться сильнішим (див. рис. 3.27 та рис. 3.28).

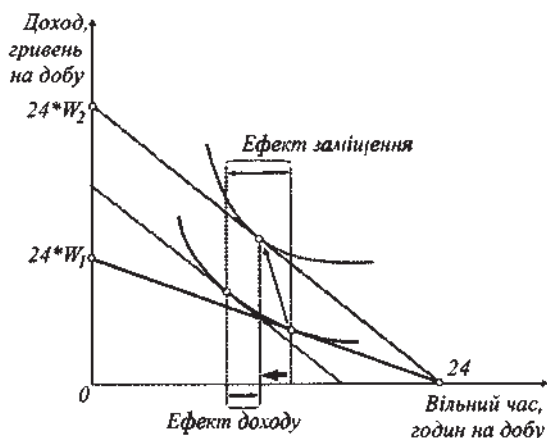


Рис. 3.27. Збільшення заробітної плати: ефект заміщення більший, ніж ефект доходу, робітник починає працювати більше.





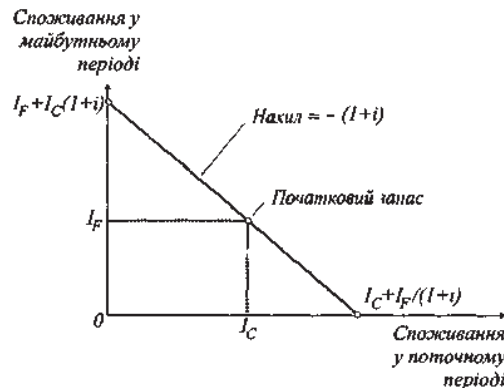
### 3.7. Міжчасовий вибір і пропозиція заощаджень

#### Міжчасовий вибір домогосподарства

*Міжчасовий вибір домогосподарств* стосується перерозподілу споживання у часі. Стимулом до перерозподілу споживання у часі може бути прагнення мати більш рівномірний потік доходів у різні часові періоди.

*Модель міжчасового вибору* (І. Фішер) є моделлю, що описує рішення стосовно перерозподілу споживання у часі.

#### Міжчасове бюджетне обмеження



**Рис. 3.30.** Міжчасове бюджетне обмеження ( $I_C$  – доход у поточному періоді,  $I_F$  – доход у майбутньому періоді).

*Заощадження* означають скорочення поточного споживання, позики – збільшення (ринкова процентна ставка дорівнює  $i$ ) – рис. 3.30.

Нахил міжчасового обмеження  $[1+i]$  характеризує *альтернативну вартість поточного споживання*, виражену в одиницях майбутнього.

#### Заміщення поточного споживання майбутнім споживанням

*Крива байдужості між сьогоднішнім і майбутнім споживанням* – всі комбінації обсягів споживання у поточному і майбутньому періодах, які для даного індивіда є еквівалентними.

*Нахил кривої байдужості* – це гранична норма заміщення між поточним і майбутнім споживанням. Показує мінімально необхідний приріст майбутнього споживання, заради якого людина готова відмовитись від одиниці сьогоднішнього споживання:

$$MRS = -\Delta \text{Майбутнього споживання} / \Delta \text{Поточного споживання.}$$

---

---

---

---

---

---

---

---

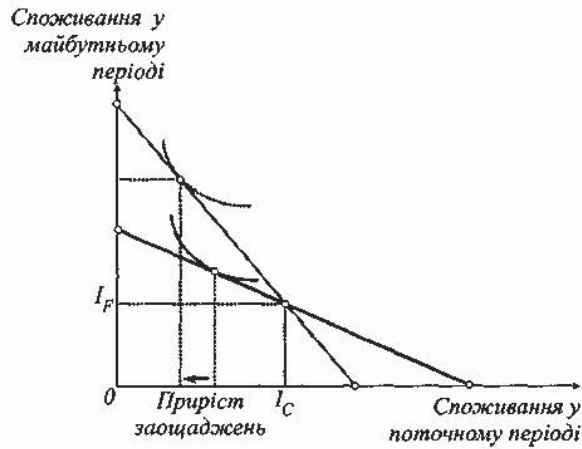
---

---

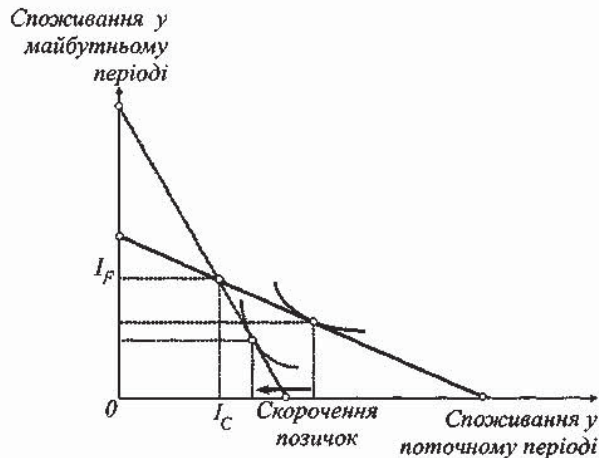


### Пропозиція заощаджень

Рішення (скорочувати чи збільшувати розміри заощаджень при зміні процентної ставки) залежить від того, дія якого ефекту (*заміщення* чи *доходу*) виявиться сильнішою – рис. 3.33 та 3.34.



**Рис. 3.33.** Зростання процентної ставки – заощадження збільшуються, якщо дія ефекту заміщення сильніша за дію ефекту доходу.



**Рис. 3.34.** Зростання процентної ставки – розмір позичок скорочується, тому що ефект доходу і ефект заміщення діють в одному напрямі.

#### Обмеження моделей міжчасового вибору

Різниця у процентних ставках по кредитах та депозитах істотно змінює міжчасове бюджетне обмеження – рис. 3.35.

---



---



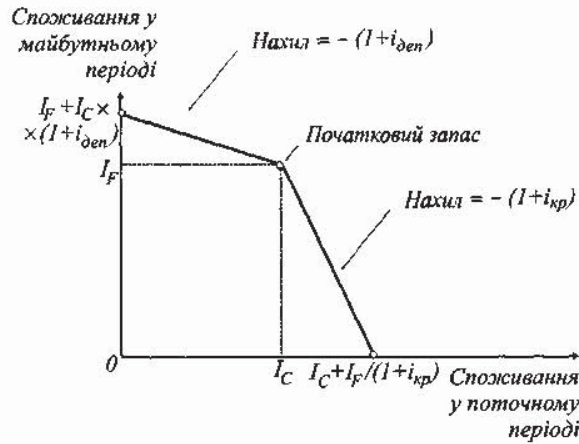
---



---



---



**Рис. 3.35. Міжчасове бюджетне обмеження за умови різних процентних ставок по депозитах і кредитах**

Модель, яку розглянуто не враховує багатьох інших особливостей, що існують у реальному світі:

- фактора інфляції та інфляційних очікувань (говорячи про процентні ставки та їх зміни, маємо на увазі реальні процентні ставки);
- розвиненості фінансових ринків та ступеня довіри домогосподарств до фінансової системи;
- наявності різних форм, в яких можуть зберігатись заощадження тощо.



### 3.8. Рішення за умов ризику

Ситуація повної визначеності є виключенням з правила. Типовим є прийняття рішень в умовах ризику – коли результат залежить від багатьох випадкових за своєю природою факторів і не може бути заздалегідь точно передбаченим.

#### Гіпотеза сподіваної корисності і неохочість до ризику

Ризик для більшості людей у більшості ситуацій вибору рішень є *антиблагом*.

Для *несхильної до ризику* людини рівень корисності зростає або при збільшенні сподіваного виграшу, або при зменшенні ризику (рис. 3.36).

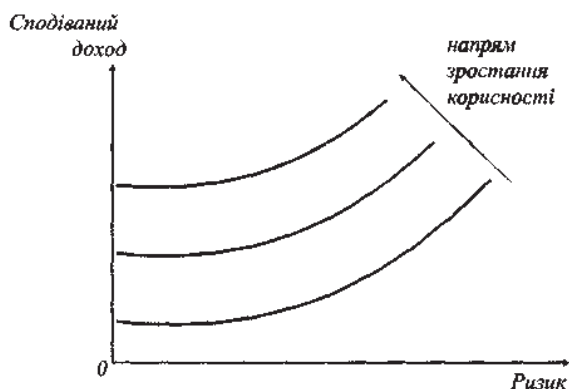


Рис. 3.36. Криві байдужості між ризиком і сподіваним доходом неохочої до ризику людини.

Вподобання суб'єкта, *нейтрального по відношенню до ризику*, зображені на рис. 3.37. Для людей, схильних до ризику, ризик є благом, збільшення ризику підвищує корисність (див. рис. 3.38).

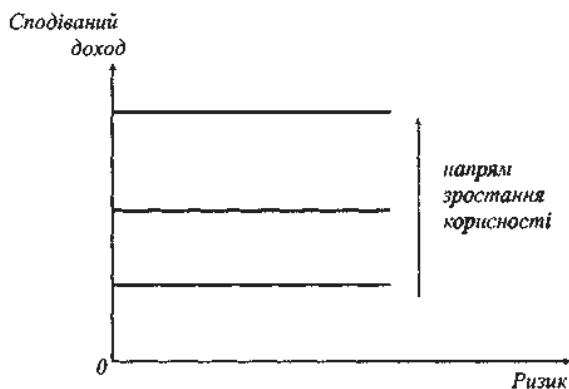


Рис. 3.37. Криві байдужості між ризиком і сподіваним доходом нейтральної по відношенню до ризику людини.



## РОЗДІЛ 4. ВИРОБНИЦТВО І ВИТРАТИ

## Зміст розділу

- 4.1. Фірма в ринковій економіці та в мікроекономічному аналізі.
- 4.2. Ключові моменти аналізу поведінки фірми.
- 4.3. Виробництво і виробничі функції.
- 4.4. Заміщення факторів виробництва. Ефект масштабу.
- 4.5. Вартість виробництва і функції вартості. Мінімізація вартості.
- 4.6. Вартість у короткостроковому періоді.
- 4.7. Вартість у довгостроковому періоді.

## 4.1. Фірма в ринковій економіці та в мікроекономічному аналізі

**Фірма** – це інституційне утворення ринкової економіки, призначене для координації рішень власників виробничих факторів. У протилежність ринку, фірма являє собою планову або ієрархічну систему, де всі ключові питання вирішуються її власником.

## Основні типи фірм в ринковій економіці

*Фірми можна розрізняти:*

- 1) за власністю;
- 2) за формами організації бізнесу.

*А. Типи фірм за власністю*

- а) державні фірми;
- б) фірми із змішаною формою власності;
- в) приватні фірми:
  - (в1) підприємницькі фірми,
  - (в2) капіталістичні фірми,
  - (в3) фірми, що належать робітникам.

*(1) Підприємницька фірма* – фірма, що знаходиться у власності підприємця, який купує на ринку всі необхідні чинники виробництва; мета – максимізація прибутку.

*(2) Капіталістична фірма* належить власникам капіталу; мета – максимізація віддачі на вкладений капітал.

*(3) Фірма, що належить робітникам* (“самоврядна”) – метою її власників є максимізація свого трудового доходу.

*Б. Типи фірм за формою організації бізнесу*

- а) індивідуальні фірми;
- б) корпорації.

*(а) Індивідуальна фірма* – це фірма, яка має одного власника.

*(б) Корпорація* (у формі акціонерного товариства) – фірма, яка знаходиться повністю у володінні її акціонерів (тобто, або які володіють частками власності у корпорації – *акціями*). Володіння і управління корпорацією явно відокремлені одне від одного.

### Фірма як економічний агент

В мікроекономічній теорії *фірма* – це економічний агент, що є (згідно з моделлю кругообігу – див. розд. 1.6, рис. 1.4) споживачем факторів виробництва на ринках факторів, виробником продукції та її продавцем на ринках товарів і послуг.

Будь-яка фірма у процесі своєї діяльності повинна вирішувати ряд проблем, які є схожими на основні економічні проблеми суспільства (див. розд. 1.3):

- що виробляти (які саме товари або послуги) і в якому обсязі;
- як ця продукція фірми має бути вироблена;
- за якою ціною продавати свою продукцію;
- як просувати свою продукцію, щоб її було придбано споживачами.

*Припущення теорії* при розгляді фірми:

- *раціональність її поведінки* – фірма максимізує власну вигоду (прибуток) і здатна шукати й знаходити шляхи досягнення цієї мети (див. розд. 1, п. 1.4);
- *суверенітет* у прийнятті рішень щодо своєї діяльності.

Також вважається, що фірма має для прийняття рішень *всю необхідну інформацію* і ця інформація є *достовірною*.

### Цілі фірми

*Максимізація прибутку* розглядається як визначальний мотив у поведінці фірми на ринку.

*Прибуток* – це різниця між сумарною виручкою, або сумарними надходженнями, які отримує фірма від продажу своєї продукції, і вартістю виробництва цієї продукції (більш детально – у п. 4.2).

*Альтернативні (до максимізації прибутку) цілі фірми*

- максимізація обсягу продажів;
- максимізація зростання;
- максимізація доданої вартості.

*Ситуації конфлікту інтересів*

а) *Для корпоративних форм бізнесу:*

*проблема замовника-виконавця*, коли замовник-власник переслідує свої цілі – максимізацію прибутку, а виконавець-менеджер керує фірмою, маючи на меті максимізацію особистої вигоди, що не тотожно цілі максимізації прибутку фірми, а інколи може суперечити цій цілі.

б) *Для самоврядних фірм:*

- раціональна поведінка робітників полягає в максимізації власних вигод;
- як власники – вони максимізують прибутки,
- як наймані виробники – вони вимагають більшої платні (а це зменшує прибутки).

### Неокласичний і неінституційні підходи до визначення фірми

В *неокласичній теорії* фірма розглядається лише як перетворювач потоку ресурсів (факторів виробництва) у потік готової продукції (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Мікроекономічна модель фірми.





## 4.2. Ключові моменти аналізу поведінки фірми

В мікроекономічному аналізі рішень фірми ключовими є:

- 1) врахування тривалості періоду, на який поширюється рішення фірми;
- 2) підхід до визначення вартісних показників.

### Тривалість періоду, на який поширюється рішення фірми

З огляду на можливості фірми змінювати обсяги використання ресурсів у процесі виробництва визначаються:

- а) довгостроковий період;
- б) короткостроковий період;
- в) миттєвий період.

**(а) Довгостроковий період** – період у діяльності фірми, достатній для зміни обсягів використання всіх без винятку факторів виробництва, які потрібні фірмі для випуску продукції.

**(б) Короткостроковий період** – період у виробничій діяльності фірми, протягом якого вона може змінити обсяги використання лише деяких із ресурсів, що забезпечують випуск продукції.

**(в) Миттєвий період** – період, упродовж якого фірма не встигає змінити обсяги використання жодного з факторів виробництва.

### Визначення вартісних показників діяльності фірми

В мікроекономіці специфічно визначаються показники:

- вартість виробництва;
- прибуток фірми.

*Економічна вартість*

**Бухгалтерські (явні) витрати** – складові собівартості продукції, що відображуються у документах бухгалтерського обліку.

**Неявні витрати** фірми – альтернативна вартість ресурсів, які використовуються у виробництві, але не купуються на відповідних ринках.

**Економічна (альтернативна) вартість** продукції фірми - сума явних і неявних витрат.

**Безповоротні витрати** – це ті витрати, які вже зроблені і які неможливо повернути назад.

*Економічний і нормальний прибуток*

**Бухгалтерський прибуток** дорівнює різниці між виручкою і бухгалтерськими (явними) витратами.

**Економічний прибуток** дорівнює різниці між виручкою і економічною вартістю виробництва.



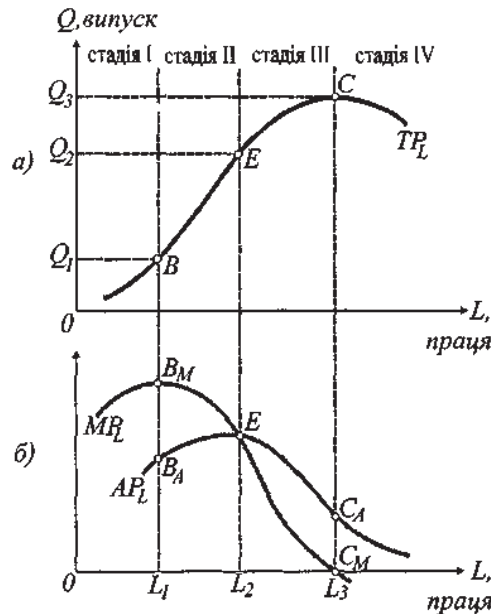
Схема 4.1. Вартість і прибуток: а) в економічному аналізі; б) в бухгалтерському обліку.







**Зв'язок між показниками  $TP$ ,  $AP$  і  $MP$ .  
Закон спадної віддачі факторів виробництва**



**Рис. 4.2. а) Сукупний продукт праці ( $TP_L$ ) та стадії виробництва;  
б) Середній ( $AP_L$ ) та граничний ( $MP_L$ ) продукти праці.**

**Закон спадної віддачі факторів виробництва:** при збільшенні обсягу використання певного фактора і незмінних обсягах інших факторів, починаючи з певного моменту (на рис. 4.2.6 при  $L=L_1$ ), гранична продуктивність  $MP$  цього фактора спадає.

Залежно від значень  $MP$ ,  $AP$  і  $TP$ , при змінах обсягів праці можна визначити **чотири стадії виробництва:**

- стадія I – зростають  $MP$ ,  $AP$ ,  $TP$ ;
- стадія II – зростають  $AP$ ,  $TP$ , спадає  $MP$ ;
- стадія III – зростає  $TP$ , спадають  $MP$ ,  $AP$  (спадає продуктивність праці, хоча випуск ще збільшується);
- стадія IV – спадають всі показники.

**Закономірність:** криві  $AP$  та  $MP$  на рис. 4.2.6 перетинаються в точці  $E$ , де продуктивність праці є максимальною (при  $L=L_2$ ), тобто в цьому випадку досягається найефективніше використання ресурсу.

**Висновок:** якщо гранична продуктивність вища за середню, то продуктивність праці зростає при збільшенні  $L$ ; якщо гранична продуктивність менша за середню, то продуктивність праці спадає при збільшенні  $L$ .

### Виробнича функція в аналітичній і табличній формах

*Виробнича функція (ВФ):* технологічна залежність між структурою затрат ресурсів (факторів виробництва – працею  $L$  та капіталом  $K$ ) і *максимально можливим випуском продукції* ( $Q$ ):

$$Q = F(L, K). \quad (4.3)$$

ВФ показує, який *максимальний* обсяг випуску  $Q$  може бути одержаний при кожному конкретному наборі  $(L, K)$  витрачених ресурсів і незмінній технології.

Ця залежність має бути *однозначною*: кожному набору значень  $(L, K)$  має відповідати лише одне значення  $Q$ .

Залежно від кількості факторів ВФ може бути:

- однофакторною;
- двофакторною;
- багатофакторною.

Для *неперервної* виробничої функції граничний продукт праці (4.2) визначається як похідна цієї функції:

$$MP_L = dF(L)/dL. \quad (4.2)$$

Для неперервної двофакторної виробничої функції (4.3) формула (4.2) записується з використанням *часткових похідних* функції двох змінних:

$$MP_L = \frac{\partial F(L, K)}{\partial L}; \quad MP_K = \frac{\partial F(L, K)}{\partial K}. \quad (4.5)$$

Функціональна залежність між затратами факторів і обсягом випуску може бути задана *у трьох формах*:

- 1) табличній;
- 2) графічній;
- 3) аналітичній.

*Таблична форма* (для двофакторної функції) – *виробнича сітка*

Таблиця 4.1. Виробнича сітка

Робочий час ( $L$ ), людино-днів за місяць	Витрати капіталу ( $K$ ), одиниць за місяць			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	5	10
3	3	5	10	15
4	4	6	13	20
5	5	10	15	22
6	6	12	17	23
7	7	13	19	24
8	8	14	20	25

## Виробнича функція в графічній формі. Ізокванти

*Ізокванта* – крива, що показує всі можливі комбінації ресурсів ( $L, K$ ), які дозволять отримати певний фіксований обсяг виробництва ( $Q_0$ ).

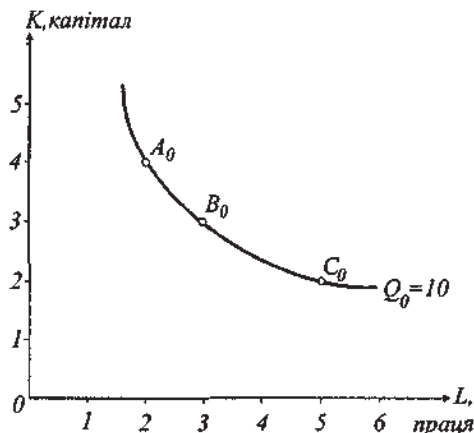


Рис. 4.3. Ізокванта.

*Карта ізоквант* – сукупність ізоквант однієї виробничої функції, кожна з яких відповідає певному обсягу випуску продукції (рис. 4.4).

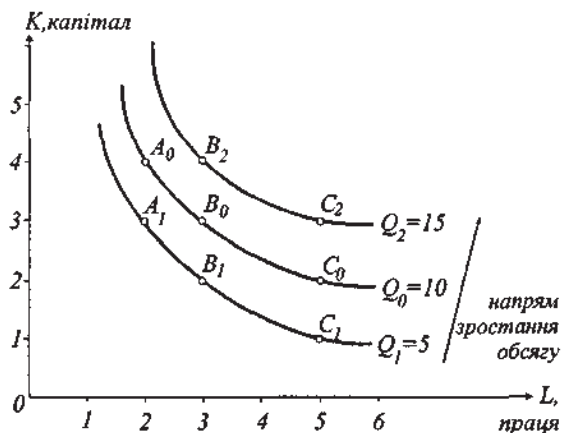


Рис. 4.4. Карта ізоквант.

Ізокванти мають *властивості*:

- дві ізокванти, що відповідають різним обсягам випуску, не можуть перетинатись;
- чим далі розташована ізокванта від початку координат, тим більший випуск  $Q$  відповідає цій лінії;
- ізокванти опуклі в бік початку координат, вони мають від'ємний нахил. Це означає, що:
  - (а) при зменшенні використання одного з факторів для забезпечення незмінного випуску треба збільшувати використання іншого фактору;
  - (б) нахил ізокванти під час руху вздовж неї зменшується, що пов'язано із *законом спадної віддачі факторів виробництва*.

**Приклади типових двофакторних виробничих функцій**

**А. Виробнича функція Кобба-Дугласа**

$$Q = a \cdot L^b \cdot K^c; \tag{4.6}$$

параметри  $a, b, c > 0$ ;  $b, c < 1$ .

Ізокванти мають вигляд кривих, що зображені на рис. 4.3-4.4.

Фактори виробництва можуть лише частково замінювати один одного, але повна заміна неможлива, тобто за відсутності хоч одного з факторів виробництва випуск продукції буде нульовим:  $F(0, K) = F(L, 0) = 0$ .

**Б. Виробнича функція Леонтьєва**

$$Q = \min(a \cdot L, b \cdot K), \quad a, b > 0 \tag{4.7}$$

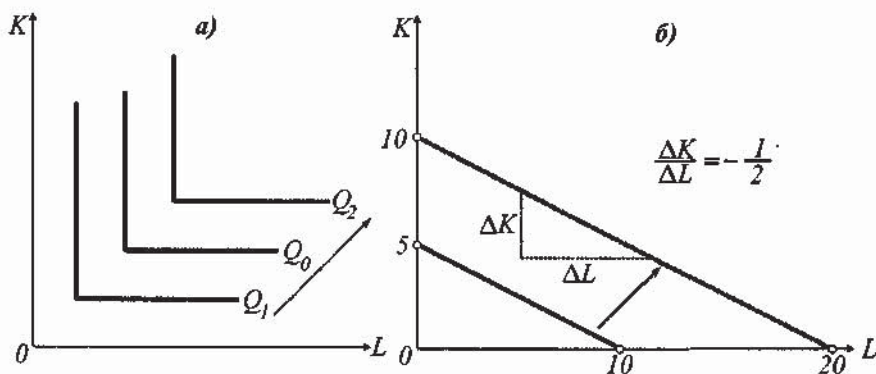
функція з фіксованими пропорціями використання виробничих факторів – ізокванти на рис. 4.5.а

Параметри  $a, b$  – це коефіцієнти комплектності факторів.

**В. Виробнича функція з повним заміщенням факторів виробництва**

$$Q = a \cdot L + b \cdot K, \quad a, b > 0 \tag{4.8}$$

Ізокванти (у випадку  $a=1, b=2$ ) зображені на рис. 4.5.б. Функція відображає властивість абсолютної заміності виробничих факторів.



**Рис. 4.5. Ізокванти виробничих функцій:  
а) з фіксованими пропорціями факторів;  
б) з факторами – повними заміниками.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



#### 4.4. Взаємозамінність факторів виробництва. Ефект масштабу

##### Гранична норма технологічного заміщення

*Гранична норма технологічного заміщення (MRTS) капіталу працею* – чисельна характеристика властивості заміщення факторів, що визначає обсяг капіталу, який може бути заміщений однією додатковою одиницею праці при збереженні незмінного обсягу випуску:

$$MRTS_{LK} = -\Delta K / \Delta L = MP_L / MP_K. \quad (4.9)$$

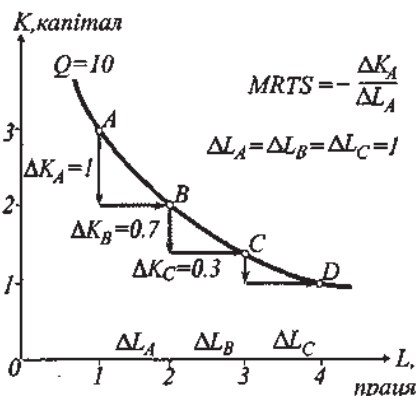


Рис. 4.6. Спадаюча гранична норма технологічного заміщення (MRTS) капіталу працею.

MRTS в кожній точці ізокванти дорівнює нахилу ізокванти в цій точці.

Нахил ізокванти показує, від скількох одиниць “вертикального” фактору можна відмовитись при збільшенні використання “горизонтального” фактору на одиницю за умов незмінного обсягу випуску.

##### Зміна масштабів виробництва

*Зміна масштабу виробництва* – ситуація, коли фактори не заміщують один одного, а залучаються в більших або менших обсягах, причому пропорція зміни обсягів використання факторів є сталою.

*Ступінь віддачі від масштабу* виробничої функції визначає, як зміниться обсяг випуску продукції, коли використання усіх факторів буде пропорційно збільшено (наприклад, удвічі).

Якщо випуск при цьому зростає в  $2n$  разів, тоді говорять, що виробнича функція є *однорідною ступеня  $n$*  і для неї можна визначити *ефект масштабу*:

- Якщо при подвоєнні обсягів використання усіх факторів виробництва обсяг випуску теж подвоюється, тоді маємо *постійну віддачу від масштабу*, або *постійний ефект масштабу*,  $n=1$  (рис. 4.7 при  $Q_1=5$ ,  $Q_0=10$ ,  $Q_2=15$ ).

- Якщо обсяг випуску при подвоєнні затрат факторів зростає більше ніж удвічі, тоді виникає *зростаюча віддача від масштабу* – *зростаючий ефект масштабу*,  $n>1$  (рис. 4. при  $Q_1=5$ ,  $Q_0=20$ ,  $Q_2=45$ ,  $n=2$ ).



#### 4.5. Вартість виробництва і функції вартості. Мінімізація вартості

##### Зв'язок між обсягами затрат факторів і вартістю виробництва

Функція сукупної вартості виробництва  $c(L,K)$  а відображає сумарну вартість усіх використаних факторів виробництва і у випадку двох факторів має вигляд:

$$TC=c(L,K)=P_L L+P_K K. \quad (4.10)$$

Тут  $TC$  – сукупна вартість виробництва,  
 $P_L$  – ціна одиниці праці,  $P_K$  – ціна одиниці капіталу.

##### Ізокоста

*Ізокоста*, або *лінія незмінної вартості* – пряма лінія в системі координат “праця – капітал”, усі точки якої відповідають різним варіантам сполучень факторів виробництва однакової вартості ( $TC=TC_0$ ).

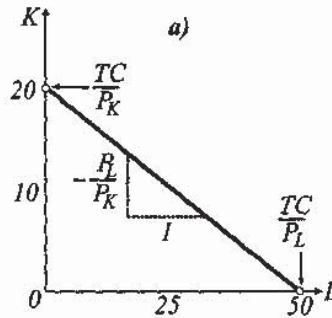


Рис. 4.8. а) ізокоста з нахилом  $-P_L/P_K$  ( $TC_0=100$ ,  $P_L=2$ ,  $P_K=5$ ).

Нахил ізокости дорівнює  $(-P_L/P_K)$ , він визначає норму заміщення факторів виробництва за вартістю, тобто: нахил показує, від скількох одиниць капіталу можна відмовитись при збільшенні обсягу використання праці на одиницю за умови незмінної вартості виробництва.

*Карта ізокост* – сукупність ізокост при різних рівнях сукупної вартості.

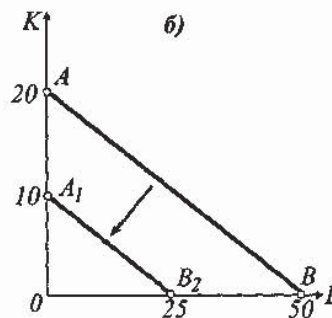


Рис. 4.8. б) паралельний зсув ізокости при зменшенні вартості  $TC$  (зі 100 до 50).

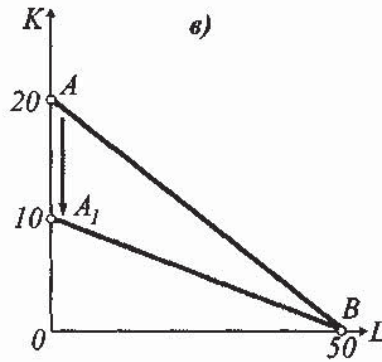


Рис. 4.8. в) зміна нахилу ізокошти при зменшенні ціни  $P_K$  (з 5 до 10).

### Мінімізація вартості виробництва

**Мінімізація вартості** – процес досягнення фірмою таких обсягів використання ресурсів, коли вартість набору ресурсів, необхідних для забезпечення певного обсягу випуску продукції ( $Q_0$ ), буде найменшою у порівнянні з вартістю всіх інших наборів ресурсів, які забезпечують той самий обсяг випуску.

**Мінімізація вартості: аналітичний розв'язок**  
 мінімізувати значення функції  $(P_L L + P_K K)$   
 з урахуванням обмеження на обсяг випуску  $Q_0 = F(L, K)$   
 і умови невід'ємності змінних  $L, K$ .

Розв'язок зазначеної задачі дає умову мінімізації вартості:

$$MRTS_{LK} = MP_L / MP_K = P_L / P_K, \quad (4.10)$$

або:  $MP_L / P_L = MP_K / P_K. \quad (4.10)$

(4.10) – це **еквімаргінальний принцип**, або **принцип рівності граничних величин**.

Умова визначає стан рівноваги виробника.

**Мінімізація вартості: графічний розв'язок**

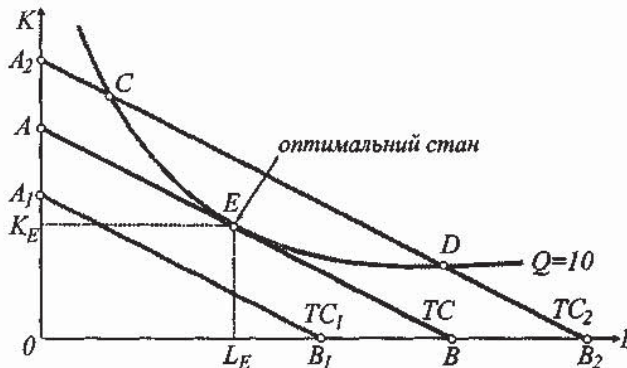


Рис. 4.9. Мінімізація сукупної вартості (TC) виробництва фіксованого обсягу продукції  $Q=10$ .

Мінімальній вартості виробництва відповідає точка  $E$  – точка дотику ізокванти та однієї з ізокошт.

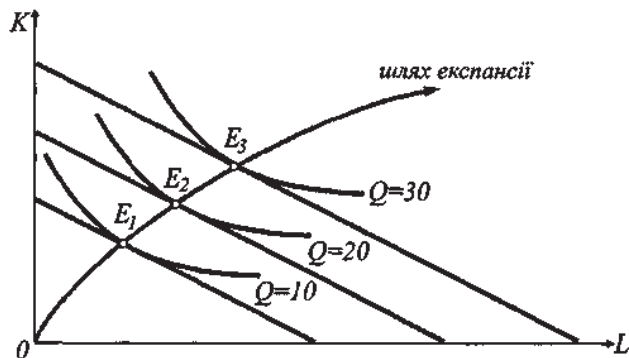
## Зв'язок між обсягом випуску і вартістю виробництва

*Функція вартості виробництва*

$$TC = c(Q) \tag{4.11}$$

задає зв'язок між обсягом випуску  $Q$  і мінімально можливою вартістю виробництва цього обсягу.

*Лінія розвитку фірми*



**Рис. 4.10. Шлях експансії у довгостроковому періоді.**

*Шлях (лінія) експансії (або розвитку) фірми у довгостроковому періоді – поєднання точок мінімальної вартості в системі координат “праця–капітал” для різних обсягів випуску.*



## 4.6. Вартість у короткостроковому періоді

### Фіксована і змінна вартість

**Фіксована вартість (FC)** – вартість незмінних (фіксованих) факторів виробництва у короткостроковому періоді.

**Змінна вартість (VC)** – витрати фірми на придбання факторів виробництва, які є змінними у короткостроковому періоді.

Функція вартості виробництва (4.11) для короткострокового періоду матиме вигляд:

$$TC=c(Q)=FC+VC(Q), \quad (4.12)$$

При  $Q=0$  маємо  $VC(0)=0$ , тому  $TC(0)=FC$ .

### Середня і гранична вартість

**Середня сукупна вартість (AC або ATC)** – це вартість виробництва одиниці продукції:

$$AC = TC(Q)/Q. \quad (4.13)$$

**Середня змінна вартість (AVC):**

$$AVC=VC/Q, \quad (4.14)$$

**Середня фіксована вартість (AFC):**

$$AFC=FC/Q. \quad (4.15)$$

Між середніми показниками існує зв'язок:

$$AC=AFC+AVC. \quad (4.16)$$

**Гранична вартість (MC)** визначається як величина зміни загальної вартості ( $\Delta TC$ ) внаслідок зміни обсягу випуску на величину  $\Delta Q$ :

$$MC=\Delta TC/\Delta Q. \quad (4.17)$$

Для неперервної функції вартості (4.11):

$$MC=d c(Q)/dQ = d VC(Q) / dQ. \quad (4.17')$$

## Зв'язок між показниками вартості

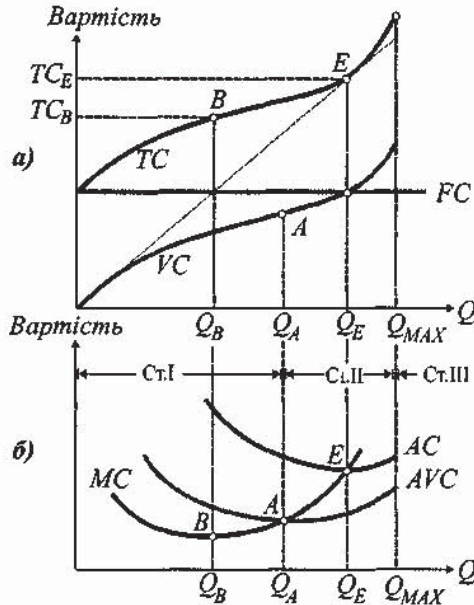


Рис. 4.11. а) криві сукупної ( $TC$ ), змінної ( $VC$ ) і фіксованої ( $FC$ ) вартості.  
 б) криві середньої ( $AC$ ,  $AVC$ ,  $AFC$ ) та граничної ( $MC$ ) вартості.

*Три стадії виробництва*

На I стадії, при  $Q < Q_A$ ,  $AC$  і  $AVC$  спадають.

На II стадії, при  $Q_A < Q < Q_E$ ,  $AC$  ще спадає,  $AVC$  починає зростати.

На III стадії, при значеннях  $Q$  в діапазоні від  $Q_E$  до  $Q_{MAX}$ , всі показники зростають.

Обсяг  $Q_E$  – ефективний у короткостроковому періоді з огляду на мінімальний рівень вартості виробництва одиниці продукції.

**Можна довести:** крива граничної вартості  $MC$  перетинає криві середніх вартостей  $AVC$  і  $AC$  у точках їхніх мінімумів – відповідно  $A$  і  $E$ .

**Висновок:** якщо для певного обсягу випуску  $AC < MC$  – обсяг виробництва слід збільшувати для наближення до ефективного обсягу, а якщо  $AC > MC$ , то обсяг слід зменшити.

#### 4.7. Вартість у довгостроковому періоді

У довгостроковому періоді можуть змінюватись обсяги використання всіх факторів.

Отже, функція сукупної вартості у довгостроковому періоді визначається як залежність  $LRC = c(Q)$  між обсягом виробництва  $Q$  і довгостроковою вартістю виробництва цього обсягу  $LRC$ .

##### Середня вартість у довгостроковому періоді

Довгострокова середня вартість ( $LRAC$ ) визначається як вартість виробництва одиниці продукції у довгостроковому періоді:

$$LRAC = LRC / Q. \quad (4.18)$$

Для побудови кривої довгострокової середньої вартості  $LRAC$  слід розглянути кілька варіантів (наприклад, п'ять) розвитку з відповідними різними рівнями  $FC$ ; для кожного варіанту можна визначити сукупну вартість виробництва і середню вартість. Відповідні криві середньої вартості  $AC_1, AC_2, AC_3, AC_4, AC_5$  для кожного з варіантів показані на рис. 4.12.

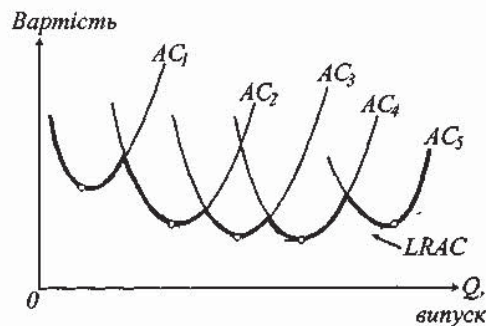


Рис. 4.12. Крива довгострокової середньої вартості ( $LRAC$ ) як обвідна короткострокових кривих ( $AC$ ).

Точка мінімуму на цій кривій визначає абсолютно мінімальну вартість виробництва обсягу випуску серед усіх варіантів розвитку фірми і варіант, при якому досягається цей мінімум (на рисунку – четвертий варіант).

##### Гранична вартість у довгостроковому періоді

Довгострокова гранична вартість ( $LRMC$ ) визначається аналогічно показнику  $MC$  як вартість виробництва ( $\Delta LRC$ ) додаткового обсягу випуску ( $\Delta Q$ ):

$$LRMC = \Delta LRC / \Delta Q. \quad (4.19)$$

Крива  $LRMC$  закономірно проходить через точку мінімуму кривої  $LRAC$ .

*Економія і втрати на масштабі*

*Економія на масштабі* має місце, якщо при збільшенні випуску вартість виробництва одиниці продукції у довгостроковому періоді зменшується (спадний відрізок  $LRAC$ );

Якщо при збільшенні випуску у довгостроковому періоді вартість виробництва одиниці продукції зростає, то виникають *втрати на масштабі* (висхідний відрізок  $LRAC$ ).





## РОЗДІЛ 5. ПОВЕДІНКА ФІРМИ НА КОНКУРЕНТНОМУ РИНКУ

### Зміст розділу

- 5.1. Поняття структури ринку. Умови повної конкуренції.
- 5.2. Попит на продукцію конкурентної фірми. Ціна і виручка.
- 5.3. Максимізація прибутку фірми.
- 5.4. Короткострокова пропозиція конкурентної фірми та ринкова пропозиція.
- 5.5. Надлишок виробника.
- 5.6. Довгострокова конкурентна пропозиція і рівновага.
- 5.7. Фірми і державні установи.

### 5.1. Поняття структури ринку. Умови повної конкуренції

#### Структура ринку

Умови взаємодії учасників та ціноутворення на ринках залежать від *ринкової структури*, яка визначається такими характеристиками:

- 1) кількість учасників з боку попиту і пропозиції, а також частка кожного з учасників у ринковому обсязі попиту або пропозиції; як наслідок, можливості кожного учасника впливати на ринкові ціни;
- 2) ступінь однорідності продукції на ринку;
- 3) умови входження нових фірм на ринок та виходу з ринку;
- 4) умови взаємодії продавців між собою та покупців між собою, можливості вироблення спільної стратегії на ринку;
- 5) можливості отримання необхідної інформації для визначення поведінки на ринку.

#### Повна конкуренція

*Повна (досконала, абсолютна) конкуренція* – це такий *тип ринкової структури*, для якого:

- 1) частка кожного постачальника і споживача (яких на ринку дуже багато) в загальному обсязі ринкової продукції незначна, ніхто не домінує на ринку; як наслідок, ніхто з окремих учасників не здатний самостійно впливати на ринкові ціни;
- 2) продукція однорідна;
- 3) учасники можуть вільно входити на ринок та виходити з нього;
- 4) фірми не виробляють спільної стратегії, так само, як і домогосподарства (тобто їхня поведінка не є стратегічною);
- 5) всі учасники повністю поінформовані для визначення своєї поведінки на ринку.

Ринкову структуру, в якій виконуються перші чотири ознаки, іноді називають *чистою конкуренцією*.

#### *Конкурентна фірма і конкурентна галузь*

Фірми, які діють на конкурентному ринку – це *конкурентні фірми* – такі, що виробляють однорідну або близьку за споживчими якостями продукцію та інтереси яких перетинаються на ринку при максимізації прибутку в боротьбі за споживача та визначенні ринкової ціни.

Конкурентні фірми нездатні впливати на ринкову ціну, тому вони зветься *ціноодержувачами*.

Сукупність фірм, які виробляють близьку за споживчими характеристиками продукцію, утворюють *галузь*.

Якщо вся така продукція однорідна, а фірми конкурентні, тоді *галузь є конкурентною*.



## 5.2. Попит на продукцію фірми. Ціна і виручка

### Специфічна крива попиту на продукцію конкурентної фірми

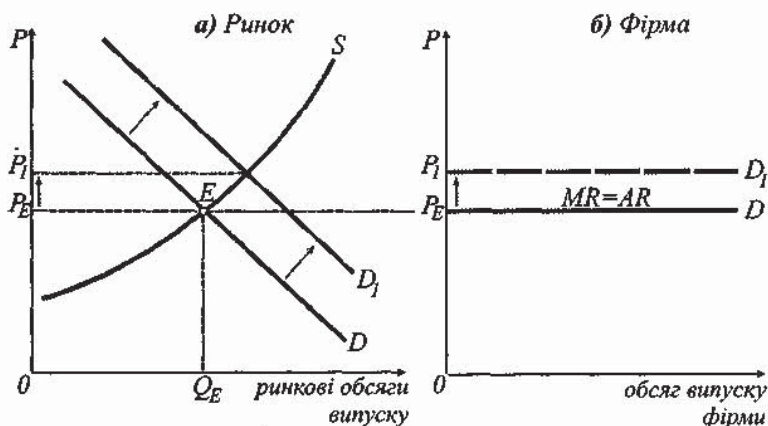


Рис. 5.1. а) утворення ринкової ціни  $P_E$  на конкурентному ринку;  
б) попит  $D$  на продукцію конкурентної фірми.

Попит на продукцію конкурентної фірми є абсолютно еластичним, а відповідна крива попиту (яка отримала назву *специфічної кривої попиту*) є горизонтальною лінією, що відповідає ціні  $P_E$  (рис. 5.1.б).

### Виручка і прибуток фірми

*Сукупна виручка (TR)* – сума грошей, яку отримає фірма після продажу своєї продукції на ринку, вона дорівнює добутку обсягу проданого товару  $Q$  на ціну  $P$ , за якою реалізовано товар:

$$TR = R(Q) = P \cdot Q. \quad (5.1)$$

*Середня виручка (AR)* – це виручка від реалізації одиниці продукції:

$$AR = TR/Q = P \cdot Q/Q = P. \quad (5.2)$$

*Гранична виручка (MR)* – це зміна загальної виручки ( $\Delta TR$ ) внаслідок продажу додаткової одиниці продукції ( $\Delta Q$ ):

$$MR = \Delta TR/\Delta Q. \quad (5.3)$$

$MR$  можна обчислити і як похідну функції  $R(Q)$ :

$$MR = dR(Q)/dQ = P. \quad (5.3')$$

Криві сукупної виручки і граничної виручки

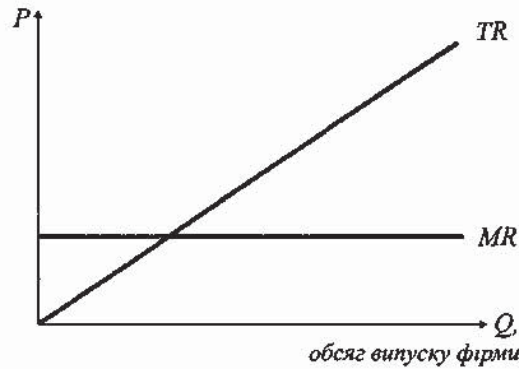


Рис. 5.2. Сукупна виручка  $TR$  і гранична виручка  $MR$  конкурентної фірми

Прибуток ( $\Pi$ ) будь-якої фірми утворюється як різниця між виручкою від продажу продукції та її вартістю для виробника:

$$\Pi = TR - TC. \quad (5.4)$$

Графічне визначення прибутку

Якщо маємо графіки кривих сукупної виручки  $TR$  і сукупної вартості  $TC$  (рис. 5.3.а), – тоді прибуток для будь-якого значення  $Q$  (горизонтальної координати) графічно визначається як різниця вертикальних координат цих кривих. У підсумку матимемо криву прибутку  $\Pi$  (рис. 5.3.б).

Отже, як правило, при малих обсягах випуску (до  $Q_A$ ) фірма матиме збитки, при обсягах випуску в діапазоні від  $Q_A$  до  $Q_B$  – прибутки. Максимальний прибуток досягається при  $Q = Q_E$ , а при обсягах випуску, більших за  $Q_A$ , фірма знову матиме збитки.

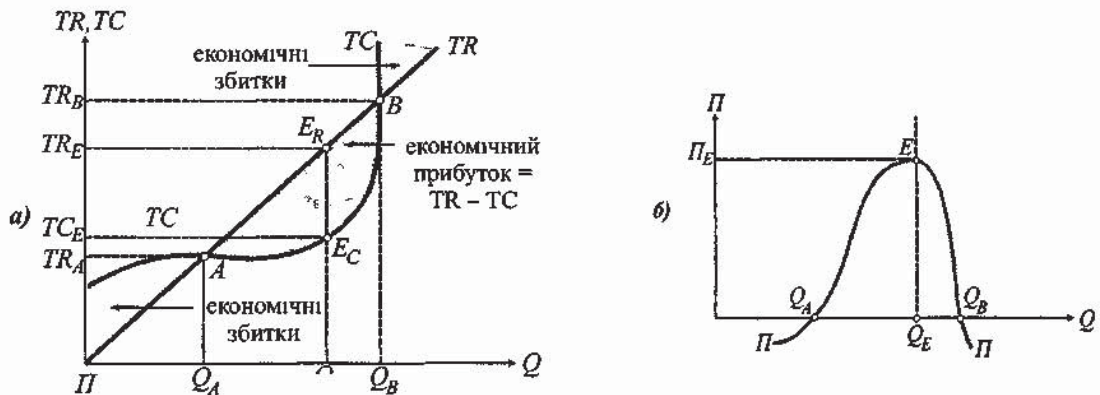


Рис. 5.3. Графічне визначення прибутку за сукупними показниками. (а) криві сукупної виручки  $TR$  і сукупної вартості  $TC$ . (б) крива прибутку.

### 5.3. Максимізація прибутку фірми

Задача максимізації прибутку може бути розв'язана в аналітичному, табличному і графічному вигляді в залежності від форми завдання функцій виручки  $R(Q)$  та вартості  $C(Q)$ .

#### Аналітичний розв'язок. Правило граничного випуску

Аналітично пошук максимального прибутку полягає в максимізації функції однієї змінної  $\Pi(Q) = R(Q) - C(Q)$ .

Згідно з необхідною умовою максимуму функції:

$$MP = \frac{d\Pi(Q)}{dQ} = \frac{dR(Q)}{dQ} - \frac{dC(Q)}{dQ} = MR - MC = 0 \text{ при } Q = Q_E,$$

де  $MP$  – граничний прибуток.

Умова максимізації прибутку має вигляд:

$$MR = MC, \quad (5.5)$$

яке називається *правилом граничного випуску*.

Для конкурентного ринку через те, що  $MR = P$ , правило граничного випуску має вигляд

$$P = MC. \quad (5.5')$$

#### Графічний розв'язок. Стан рівноваги

Графічний розв'язок задачі максимізації прибутку з використанням граничних величин показано на рис. 5.4.а.

$P_E$  і  $Q_E$  – це ціна й обсяг, які визначають максимальний прибуток.

Сукупна виручка  $TR = P_E \cdot Q_E$  графічно визначається як площа прямокутника  $P_EEQ_EO$ .

Сукупна вартість визначається як  $TC = C(Q_E) = AC_B \cdot Q_E$  і дорівнює площі прямокутника  $AC_BVQ_EO$ .

Прибуток чисельно дорівнює площі прямокутника  $AC_BP_EEB$ .

Стан  $E$ , що відповідає обсягу випуску  $Q_E$  за ринкової ціни  $P_E$ , зветься *станом рівноваги фірми у короткостроковому періоді*, адже за незмінних умов (щодо ринкової ціни і чинників, які визначають розташування кривої  $MC$ ) у фірми відсутні стимули для зміни свого становища.

**Можливі випадки при максимізації прибутку**

*А. Економічний прибуток*

Рис. 5.4.а відповідає випадкову, коли фірма має додатний економічний прибуток ( $P_E > AC_E$ ), тобто прибуток, вищий за *нормальний прибуток*.

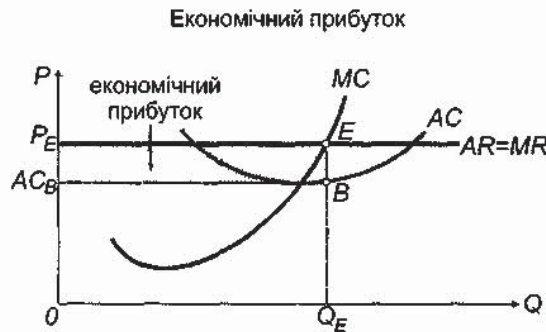


Рис. 5.4. а) максимізація прибутку фірми: додатний економічний прибуток.

*Б. Умова незбитковості: нормальний прибуток*

Умова незбитковості фірми досягається, якщо

$$P = \min AC. \tag{5.6}$$

Ця умова виконується на рис. 5.4.б у точці *E* мінімуму кривої *AC* – у *точці незбитковості*.



Рис. 5.4. б) максимізація прибутку фірми: випадок незбитковості.

*В. Випадок збитковості*

На рис. 5.4.в показано випадок, коли завдання максимізації прибутку фактично перетворюється на мінімізацію збитків через низький рівень ринкової ціни порівняно із середньою вартістю ( $P_E < AC_E$ ).

Умова, за якої фірма змушена функціонувати певний час в умовах збитковості через загрозу мати ще більші втрати, якщо вона припинить свою діяльність миттєво:

$$AVC < P < AC, \tag{5.7}$$



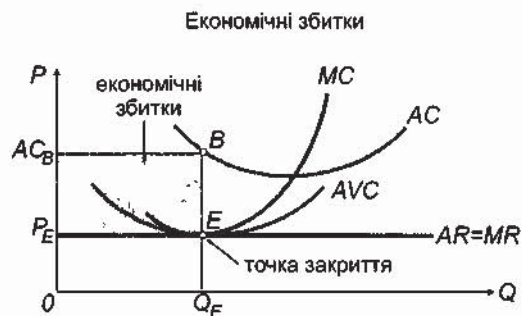


Рис. 5.4. в) максимізація прибутку фірми: економічні збитки.

**Г. Умова закриття**

Умова закриття фірми в короткостроковому періоді означає, що виручка  $TR$  не може компенсувати навіть фіксовану вартість  $FC$ , тобто фірмі слід виходити з галузі при цінах

$$P < \min AVC. \tag{5.8}$$

Точка  $B$  дотику кривої  $AVC$  до лінії  $P_0 = MR_0$  на рис. 5.4.в, для якої виконується умова

$$P = \min AVC, \tag{5.9}$$

має назву *точки закриття*.

Таблиця 5.1. Випадки вирішення проблеми знаходження максимального прибутку фірми

Прибутковість	Ціна і вартість виробництва при обсязі випуску, що максимізує прибуток	Рішення фірми
1. Додатний економічний прибуток (вищий за нормальний)	$P > \min AC$	Випускати продукцію й надалі
2. Нульовий економічний прибуток (лише нормальний прибуток)	$P = \min AC$	Випускати продукцію й надалі
3. Економічні збитки (недоотриманий нормальний прибуток, проте додатний бухгалтерський прибуток)	$\min AVC < P < \min AC$	Продовжувати випускати продукцію до закінчення короткострокового періоду
4. Економічні збитки (також і бухгалтерські збитки)	$P < \min AVC$	Припинити виробництво негайно і виходити з ринку



### 5.4. Короткострокова пропозиція конкурентної фірми та ринкова пропозиція

#### Пропозиція конкурентної фірми у короткостроковому періоді

Умови, за яких фірма може (виходячи із вартості виробництва) і бажає (виходячи з мотиву прагнення до прибутку) пропонувати додаткову продукцію:

$$P \geq MC, P \geq AVC. \quad (5.10)$$

#### Крива індивідуальної пропозиції

Індивідуальна короткострокова крива пропозиції  $S$  – це графічна форма функції пропозиції фірми  $Q_S=S(P)$  в системі координат “обсяг випуску – ціна”.

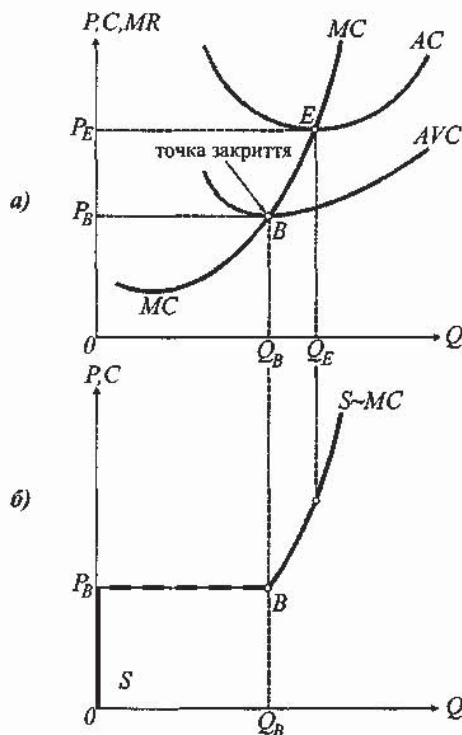


Рис. 5.5. Пропозиція конкурентної фірми ( $S$ ) в короткостроковому періоді.

#### Індивідуальна і ринкова пропозиція в короткостроковому періоді

Якщо для кожної із  $N$  фірм, що входять у галузь, визначити свою криву пропозиції, то можна побудувати *криву ринкової (галузевої) короткострокової пропозиції* – вона утворюється як горизонтальна сума індивідуальних кривих пропозиції окремих фірм.

Для цього слід для кожного рівня ціни  $P$  визначити відповідні обсяги випуску кожної із  $N$  фірм галузі –  $q_1(P), q_2(P), \dots, q_N(P)$ , їхня сума  $Q(P)=q_1+q_2+\dots+q_N$  визначає обсяг ринкової пропозиції для цієї ціни  $P$ , а всі утворені у такий спосіб сполучення  $(P, Q)$  дозволяють побудувати *криву ринкової пропозиції*.



## 5.5. Надлишок виробника

### Надлишок окремого виробника

*Надлишок виробника (PS)* – це чиста вигода, яку отримує фірма, якщо реалізує всю вироблену продукцію. Практично, надлишок споживача може розглядатись як прибуток фірми.

#### Обчислення надлишку виробника

Геометрично надлишок виробника обчислюється як площа фігури, яка обмежена знизу кривою  $MC$ , зверху прямою лінією, що є рівнем ринкової ціни  $P_E$ , ліворуч – вертикальною координатною віссю, праворуч – лінією  $EQ_E$ , що відповідає обсягу випуску  $Q_E$  (рис. 5.6).

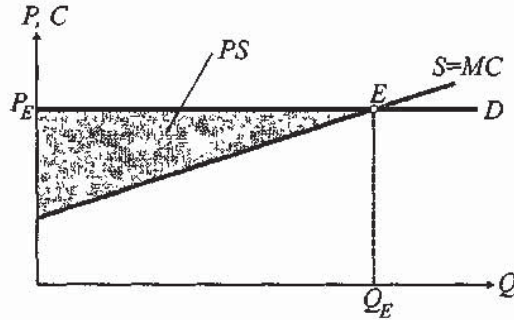


Рис. 5.6. Надлишок виробника (PS).

### Надлишок виробників (галузевий надлишок)

Якщо підсумувати надлишки всіх фірм на ринку певної продукції, отримаємо *надлишок виробників (PS) на ринку цієї продукції (або чисту вигоду виробників)*; тобто це є *галузевий надлишок*.

Геометрично він обчислюється аналогічно надлишку окремого виробника – із заміною кривої  $MC$  (кривої індивідуальної пропозиції) на криву ринкової пропозиції  $S$ .

### Застосування надлишку виробника в аналізі державної політики

Припустимо, що продукція фірми оподатковується за такою схемою: з кожної виробленої одиниці продукції буде стягнуто податок за ставкою  $t$  грн. Тому фірми галузі можуть практично вважати, що для них ціна на їхню продукцію зменшується з  $P_1$  до  $(P_1 - t) = P_2$  (рис. 5.7).

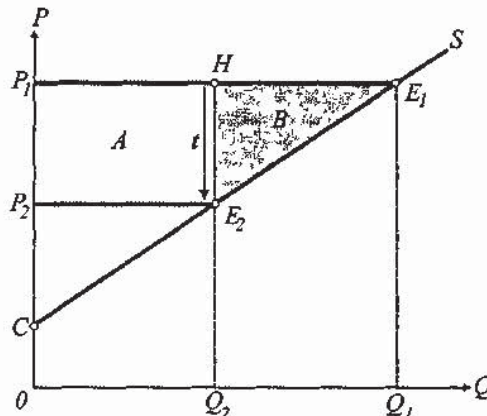


Рис. 5.7. Податок і надлишок виробника.





## 5.6. Довгострокова конкурентна пропозиція і рівновага

### Конкурентний механізм і довгострокова рівновага конкурентної фірми

Умова *довгострокової конкурентної рівноваги* для фірми визначається ціною і відповідним обсягом випуску  $q_E$  (рис. 5.8).

$$P_E = \min LRAC \quad (5.11)$$

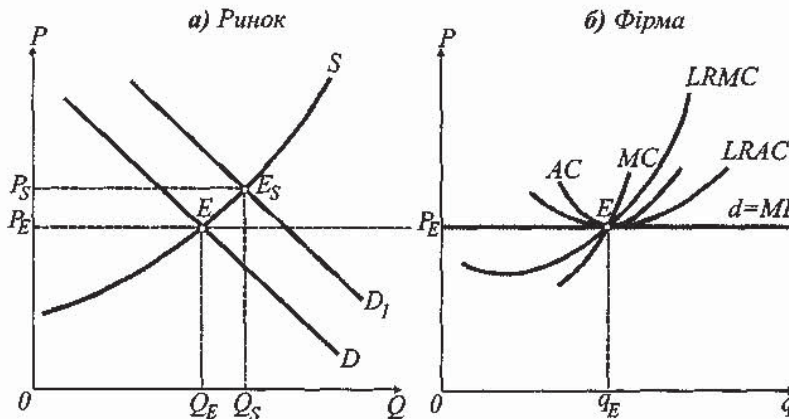


Рис. 5.8. Довгострокова рівновага конкурентної фірми на конкурентному ринку.

Умова (5.11) визначає для *довгострокового періоду* умову *незбитковості та умову закриття* одночасно.

*Конкурентний механізм у дії: парадокс прибутку*

Завдяки дії *конкурентного механізму* виникає *парадокс прибутку*: можливість отримати економічний прибуток у конкурентній галузі є причиною його зникнення в довгостроковому періоді, адже можливість вільного входження нових фірм на ринок у гонитві за прибутком призведе до зменшення ринкової ціни і втрати прибутку в перспективі для всіх фірм галузі.

Конкурентний ринок вважається *ефективним у довгостроковому періоді*, тому що, згідно з умовою (5.11), фірми зацікавлені обирати обсяг виробництва з мінімальними затратами рідкісних ресурсів, що відповідає інтересам суспільства.

### Довгострокова пропозиція галузі

*Крива довгострокової пропозиції галузі*

*Галузева (ринкова) довгострокова крива пропозиції* утворюється як сукупність станів довгострокової рівноваги галузі, що виникають за рахунок різних рівнів значень нецінових чинників попиту і пропозиції.

Для її побудови слід проаналізувати перспективні наслідки, наприклад, збільшення попиту на продукцію галузі. Припустимо, галузь перебуває в стані довгострокової і короткострокової рівноваги  $E_0(P_0, Q_0)$  – рис. 5.9.а. При збільшенні попиту з  $D_0$  до  $D_1$  у короткостроковому періоді зростають ціни на продукцію галузі з  $P_0$  до  $P_S$ , стан галузевої рівноваги зміщується з точки  $E_0$  спочатку в точку  $E_S$  – новий стан короткострокової рівноваги.

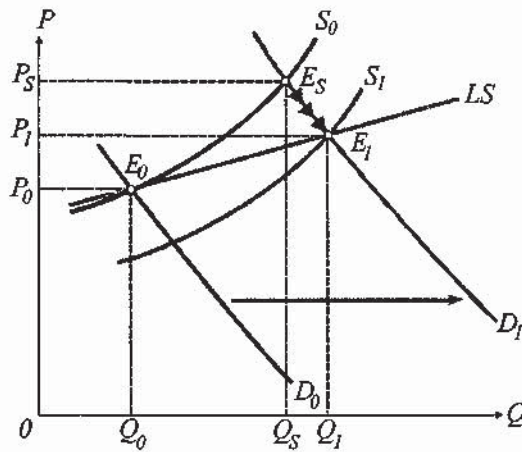


Зростання пропозиції означає одночасне зростання попиту на фактори виробництва, а це, у свою чергу, може призвести в перспективі до різних змін цін на фактори виробництва, що також впливатиме на остаточне розташування кривої пропозиції –  $S_1$ ,  $S_2$  чи  $S_3$  (на рис. 5.9.а, 5.9.б, 5.9.в).

**А. Галузь із зростаючою вартістю виробництва**

**Галузь із зростаючою вартістю (виробництва)** – це галузь, при розширенні якої середня вартість виробництва зростає за рахунок підвищення цін використаних ресурсів (у відповідності з властивістю рідкості ресурсів).

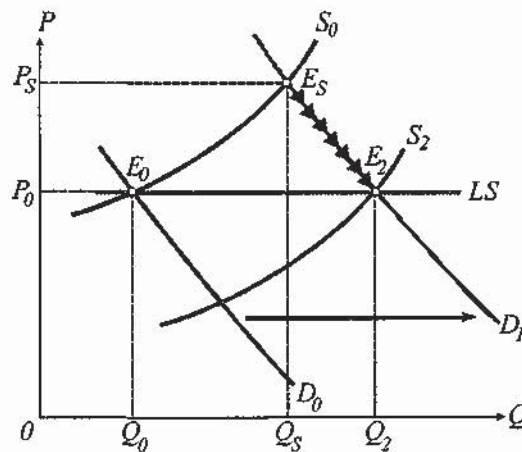
Для такої галузі довгострокова крива ринкової пропозиції  $LS$  на рис. 5.9.а (яка утворюється при з'єднанні лінією станів довгострокової рівноваги  $E_0$ ,  $E_1$ ) спрямована вгору.



**Рис. 5.9. Довгострокова пропозиція галузі ( $LS$ ):  
а) галузь із зростаючою вартістю виробництва.**

**Б. Галузь із незмінною вартістю виробництва**

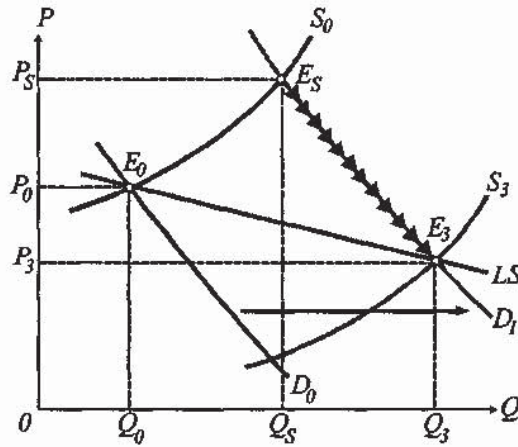
**Галузь із незмінною вартістю (виробництва)** – галузь, при розширенні якої середня вартість виробництва не змінюється через сталість цін на фактори виробництва. Для такої галузі крива довгострокової ринкової пропозиції  $LS$  на рис. 5.9.б (яка утворюється зі станів довгострокової рівноваги  $E_0$ ,  $E_2$ ) є горизонтальною лінією.



**Рис. 5.9. Довгострокова пропозиція галузі ( $LS$ ):  
б) галузь із незмінною вартістю виробництва.**

*В. Галузь із спадною вартістю виробництва*

*Галузь із спадною вартістю (виробництва) – галузь, при розширенні якої середня вартість виробництва зменшується за рахунок зниження цін використаних ресурсів. Для такої галузі довгострокова крива ринкової пропозиції  $LS$  нахилена вниз (а не вгору).*



**Рис. 5.9. Довгострокова пропозиція галузі ( $LS$ ):  
в) галузь із спадною вартістю виробництва.**

## 5.7. Фірми і державні установи

### Основні типи організацій

Серед основних типів організації, окрім приватних фірм, за особливостями поведінки слід виділити:

- 1) державні фірми (підприємства);
- 2) недержавні некомерційні організації;
- 3) державні некомерційні організації (державні установи).

#### *Державні підприємства*

- Прибуток не є визначальною метою їхньої діяльності.
- Влада як безпосередній замовник продукції державних підприємств має *адміністративні важелі впливу* на виробника.
- Державні підприємства мають досить *обмежений суверенітет* у своїй діяльності, яка визначається певною *місією*, що фіксується на момент створення підприємства і не може бути довільно замінена на іншу.
- Суттєве обмеження в діяльності – заборона, як правило, на розподіл прибутку між засновниками підприємства або його працівникам.

#### *Недержавні некомерційні організації*

Такі організації створюються за ініціативою осіб, які готові витратити свої зусилля і ресурси на діяльність, що відповідає певній місії і не розрахована на отримання прибутку.

#### *Державні установи*

Вимоги з боку влади висуваються не лише до продукту державних установ, але й до *процесу діяльності*.

Державні установи, зазвичай, фінансуються з бюджету і обсяг фінансування визначається не результатами діяльності, а місією установи, обсягами і структурою виконуваної роботи.

Основні напрямки роботи державної установи та її якісні параметри плануються державною владою.

### Порівняння державних установ і приватних фірм

Державні установи *відрізняються* від приватних фірм за такими ознаками:

- 1) їм не загрожує банкрутство;
- 2) їм, як правило, не доводиться турбуватися щодо конкуренції;
- 3) оплата праці менеджерів-держслужбовців не прив'язана жорстко до результатів діяльності;
- 4) процедури звільнення з посади і призначення на посаду регламентовані, державна служба забезпечує більшу стабільність в роботі.

#### *Схожі риси:*

- ті й інші несуть відповідальність перед особами, які приймають рішення;
  - в обох випадках існує певна невизначеність у вигляді цілей, що дозволяє користуватися певною свободою дій керівникам фірм і державних установ;
  - ті й інші мають внутрішні структури управління й нагляду, які впливають на результати роботи організації.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-



## РОЗДІЛ 6. КОНКУРЕНТНІ РИНКИ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА ТА ЇХ РЕГУЛЮВАННЯ

### Зміст розділу

- 6.1. Ринки факторів виробництва в економічній теорії.
- 6.2. Ринок праці.
- 6.3. Ринок землі.
- 6.4. Ринки капіталу.
- 6.5. Сучасна фінансова теорія та практика функціонування фінансових ринків.

### 6.1. Ринки факторів виробництва в економічній теорії

*Фактори виробництва* – блага, які потрібно придбати фірмі для забезпечення випуску інших благ – готової продукції.

Ринки факторів – *праці, капіталу, землі*, – невід’ємна складова ринкової економіки, як і ринки товарів і послуг. З боку попиту виступають фірми, що споживають виробничі фактори, а з боку пропозиції – власники факторів – домогосподарства.

#### Попит на фактор виробництва

*Граничний продукт у грошовому виразі* – вигоди фірми від найму додаткової одиниці фактору – додаткова виручка, що буде отримана від реалізації продукції, виробленої за допомогою цієї додаткової одиниці фактору виробництва:

$$MRP = MP \cdot P,$$

$MP$  – граничний продукт фактору виробництва – приріст випуску продукції у натуральному виразі за рахунок використання додаткової одиниці фактору виробництва,  $P$  – ринкова ціна одиниці продукції. Якщо фірма має ринкову владу на ринку своєї продукції – тобто може впливати на ціни і збільшення обсягу реалізації, пов’язане зі зменшенням ціни, то *граничний продукт у грошовому виразі* обчислюється як:

$$MRP = MP \times MR,$$

де  $MR$  – гранична виручка – приріст виручки при збільшенні обсягу реалізації на одиницю.

#### Правило найму фактора

Витрати фірми по залученню у виробничий процес додаткової одиниці фактору виробництва є *граничною вартістю фактора виробництва (MIC)*. Якщо ринок фактору конкурентний, то гранична вартість фактору дорівнює ринковій ціні (на конкурентному ринку праці гранична вартість фактору – це ринкова ставка заробітної плати  $w$ :  $MIC = w$ ).

Оптимальний обсяг використання фактору (*правило найму*):

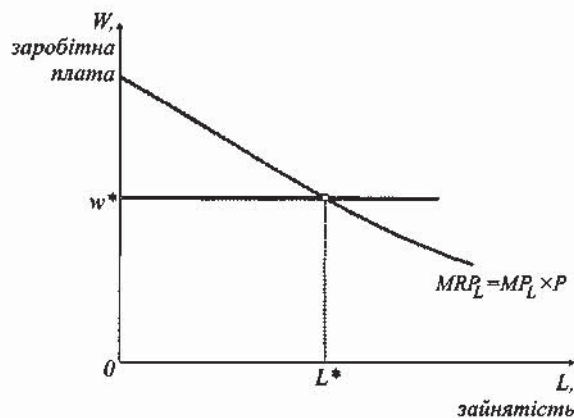
$$MRP = MIC.$$

На конкурентному ринку праці правило найму має вигляд (рис. 6.1):

$$MP_L = w / P,$$

гранична продуктивність праці ( $MP_L$ ) дорівнює реальній заробітній платі ( $w/P$ ).





**Рис. 6.1. Правило найму на конкурентному ринку праці**  
 ( $w^*$  – ринкова ставка заробітної плати;  $L$  – обсяг праці;  $MRP_L$  – гранична виручка у грошовому виразі – крива попиту фірми на працю;  $MP_L$  – граничний продукт праці;  $P$  – ціна продукту, що виробляє фірма;  $L^*$  – оптимальний обсяг використання трудових ресурсів).

Крива  $MRP$  є кривою попиту фірми на фактор виробництва.

## 6.2. Ринок праці

**Праця** (або послуги праці) – фізичні і розумові здібності людей, що можуть бути використані у виробництві благ.

### Пропозиція праці

**Ринкова пропозиція праці** (рис. 6.2) є сумою індивідуальної пропозиції всіх робітників.

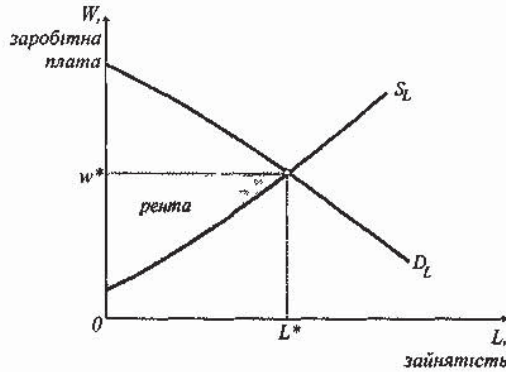


Рис. 6.2. Ринкова пропозиція праці  $S_L$  є сумою пропозиції праці всіх робітників на даному ринку; крива  $S_L$  відображає середню альтернативну вартість одиниці праці на даному рівні зайнятості. Ринковий попит на працю  $D_L$  є сумою попиту всіх фірм на даному ринку. Попит на працю визначається усередненою по всіх фірмах граничною продуктивністю у грошовому виразі.

### Рівновага на ринку праці

**Конкурентний ринок праці** є ефективним, тобто забезпечує максимізацію сукупних суспільних вигод. Будь-яке державне втручання на конкурентному ринку праці означатиме суспільні втрати, пов'язані з виникненням неефективності.

Різниця між ринковою ціною фактору (у даному випадку – ставкою заробітної плати) і вартістю альтернативних способів використання ресурсу (тут – часу) називається **рентою**. Рента є аналогом поняття надлишку виробника на ринках благ.

### Недосконала конкуренція та державне регулювання ринку праці

#### Монопсонія

**Монопсонією** називають ринкову структуру, в якій на ринку присутній лише один покупець даного блага чи виробничого ресурсу (рис. 6.3).

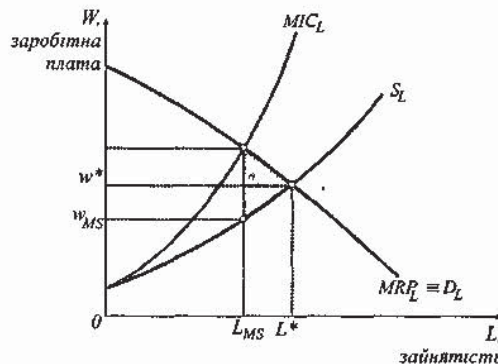


Рис. 6.3. Монопсонія на ринку праці.



### 6.3. Ринок землі

#### Пропозиція землі

Ціною послуг природних ресурсів (землі) є *земельна рента*  $R$  – орендна плата за користування землею впродовж певного періоду. Ціна землі як запасу визначається поточною цінністю майбутньої ренти:

$$P = R/r.$$

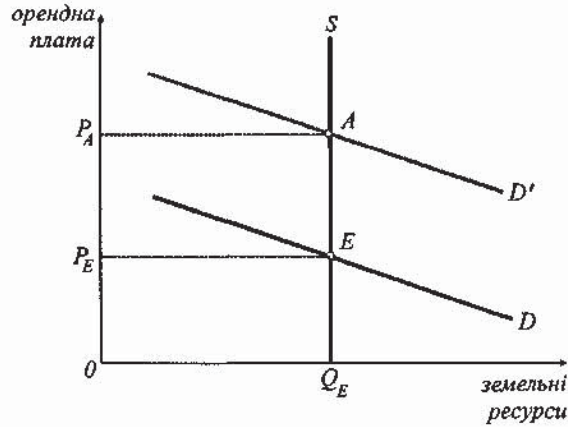


Рис. 6.5. Ринок земельних ресурсів.



## 6.4. Ринки капіталу

### Капітал та інвестиції

Під *капіталом* у мікроекономіці розуміють створені засоби виробництва, що використовуються у виробничому процесі впродовж певного часу. До поняття капіталу входять не лише будівлі, машини, обладнання, оборотний капітал (т.зв. *фізичний капітал*), але й знання, навички, досвід робітників (*людський капітал*).

*Інвестиції* – процес створення капіталу, який вимагає витрат ресурсів.

Ринок інвестиційних ресурсів – ринок коштів для здійснення інвестицій.

У *моделі ринку позичкових коштів*, – одні економічні агенти (кредитори) надають іншим (позичальникам) можливість використання ресурсів для здійснення інвестицій (створення капіталу) в обмін на зобов'язання повернення ресурсів в майбутньому з деякою винагородою – *процентом*. В якості ціни на ринку позичкових коштів виступає *процентна ставка*.

### Економічний зміст проценту: капітал та інвестиції в економіці

#### Робінзона Крузо

*Міжчасовий вибір фірми* – це рішення стосовно обсягу інвестицій.

*Міжчасовий вибір споживача* – розподіл наявного запасу між поточним і майбутнім споживанням.

Нахил кривої виробничих можливостей (рис. 6.6) дорівнює

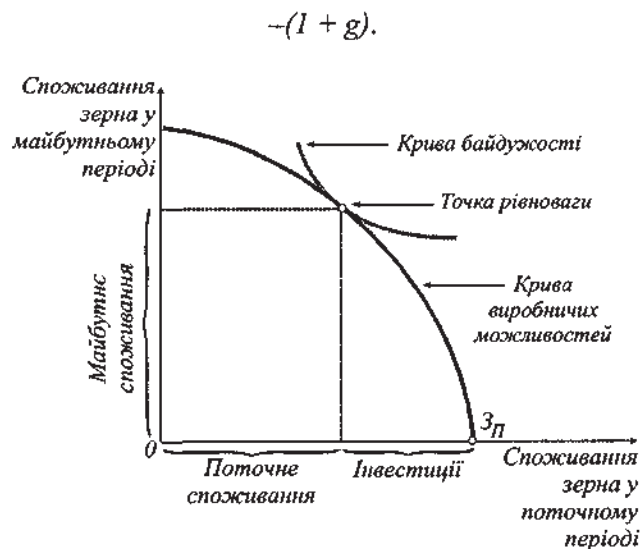


Рис. 6.6. Міжчасовий вибір в економіці Робінзона Крузо.

Нахил кривої байдужості між поточним та майбутнім споживанням (гранична норма заміщення):

$$MRS = 1 + \rho,$$

де  $\rho$  – норма міжчасових переваг. Оптимальний вибір (стан рівноваги) означає:

$$g = \rho.$$

Узагальнення моделі

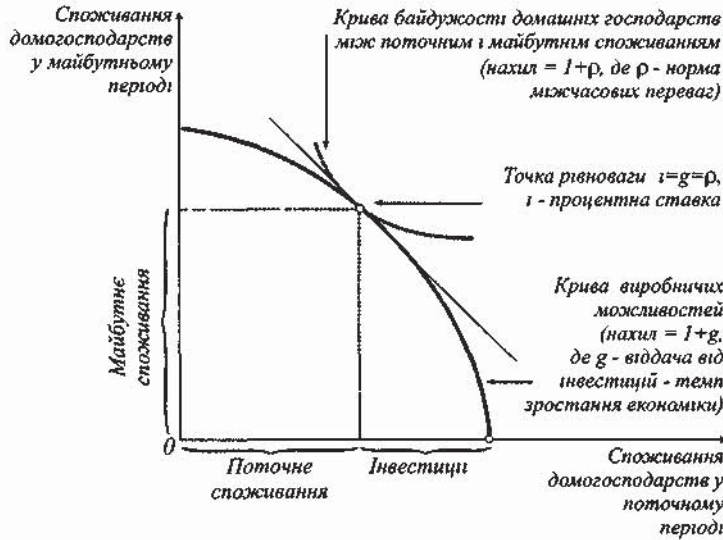


Рис. 6.7. Ринок позичкових коштів і процентна ставка.

**Інвестиційний попит: міжчасовий вибір фірм**

Рішення фірми про обсяг інвестицій визначається, з одного боку, ефективністю (доходністю) власних інвестиційних проектів, з іншого – ринковою ставкою процента, яка в даній моделі відіграє роль альтернативної вартості створення капіталу (рис. 6.8).

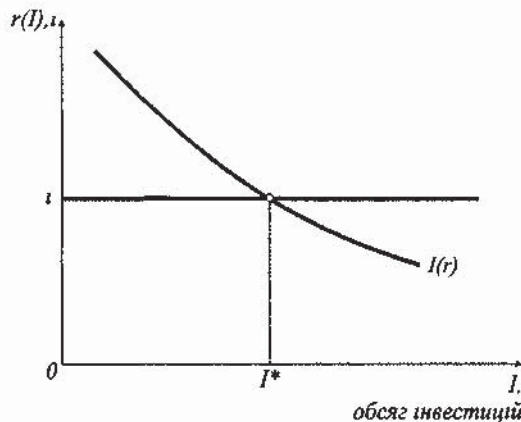


Рис. 6.8. Інвестиційний попит фірми та рішення про обсяг інвестицій.

## Рівновага на ринку позичкових коштів

Сума інвестиційного попиту всіх фірм утворює *ринковий попит на інвестиції* (рис. 6.9).

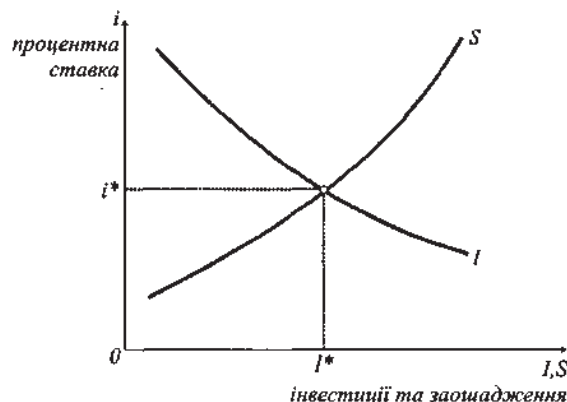


Рис. 6.9. Рівновага на ринку позичкових коштів.

В реальності існує не одна ціна за використання позичкових коштів, тобто спостерігається множинність процентних ставок. Два основних фактори, що визначають це явище – *час та ризик*.

## Інвестиційне середовище

*Інвестиційне середовище* забезпечує передачу коштів (заощаджень) від домашніх господарств (приватних інвесторів) до кінцевих користувачів (фірм та уряду). Кошти передаються в обмін на *фінансові інструменти* – певним чином оформлені зобов'язання їх повернення з виплатою інвесторам доходу на вкладені кошти. Процес акумуляції заощаджень і передачі коштів кінцевим користувачам здійснюють *фінансові посередники* – банки, інвестиційні фонди, пенсійні фонди тощо. Процес торгівлі фінансовими інструментами забезпечує складна інфраструктура *фінансових ринків*.

## Фінансові інструменти

*Цінним папером* є угода про обмін сьогоднішньої вартості на майбутню вартість, або, іншими словами, купівля цінного паперу для інвестора є обміном абсолютної ліквідності (грошей) на майбутню купівельну спроможність.

*Боргові інструменти* оформляють відносини позики і являють собою зобов'язання позичальника виплатити кредиту певні суми грошей у заздалегідь визначені строки. Позичальниками на фінансовому ринку можуть виступати всі учасники економіки – фірми, домашні господарства, уряди (центральні та місцеві).

Фінансування фірм може здійснюватись не лише за рахунок запозичених коштів, але й за рахунок коштів *власників*. Якщо для створення фірми використовуються кошти багатьох власників, таке підприємство називають *корпорацією*.

Корпорація має ряд переваг:

- 1) *об'єднання коштів* багатьох власників дозволяє здійснювати масштабні інвестиції;
- 2) корпоративна форма забезпечує *принцип обмеженої відповідальності*;
- 3) можливість *професійного управління підприємством*;
- 4) ліквідність інвестицій.





## 6.5. Сучасна фінансова теорія та практика функціонування фінансових ринків

### Рівновага та ціноутворення на ринку капіталу за умов ризику

Необхідна умова рівноваги на ринку капіталу згідно з *моделлю ціноутворення на капітальні активи (CAPM)*:

$$r = r_0 + \beta^*(r_M - r_0),$$

де  $r$  – сподівана доходність активу,  $M$  – множина всіх ризикових активів у економіці,  $r_M$  – сподівана доходність ринкового портфеля,  $\beta$  – так званий коефіцієнт бета-активу, який є коефіцієнтом лінійної регресії і вимірює чутливість доходності активу до доходності ринкового портфеля.

Ризик економічних рішень може бути поділений на дві складові: по-перше, це *ринковий або систематичний ризик*, пов'язаний із загальноекономічними факторами ризику, по-друге *специфічний ризик*. У стані рівноваги ціни та доходність фінансових активів знаходяться під впливом лише ринкового ризику. Специфічний ризик у відповідності з моделлю CAPM не винагороджується ринком і не впливає на рівноважну премію за ризик.

Для інвесторів на фінансовому ринку важлива не загальна величина ризику інвестування у той чи інший актив, а те, скільки ризику даний актив додає до портфеля інвестора.

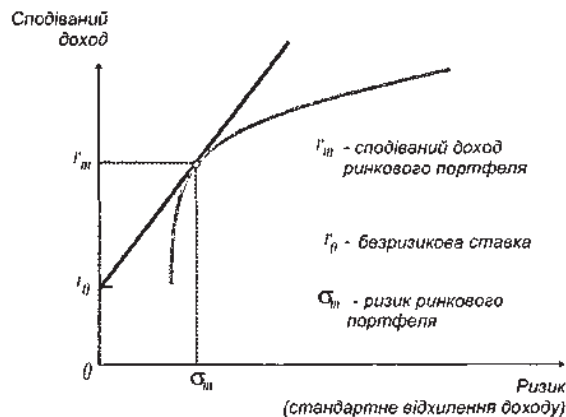


Рис. 6.10. Модель ціноутворення на ринку капіталу (CAPM).

### Теорія корпоративних фінансів

Два шляхи фінансування створення капіталу для організації процесу виробництва товарів і послуг:

- використання *власних коштів* (ресурси власників фірми або власний капітал);
- використання *позичкових коштів* (боргове фінансування або позичковий капітал).

*Права власності та боргові зобов'язання* – основні види фінансових активів, що є предметом торгівлі на фінансових ринках.

Доход, який сплачує фірма на інвестовані кошти, є *витратами фірми по залученню капіталу*.

*Теорія Модільяні-Міллера* стверджує, що за наявності досконалого ринку капіталу та відсутності податків форма фінансування (запозичений чи власний капітал) не впливає на вартість фірми.

## РОЗДІЛ 7. КОНЦЕПЦІЯ ЕФЕКТИВНОСТІ І ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА НА КОНКУРЕНТНИХ РИНКАХ

### Зміст розділу

- 7.1. Концепція економічної ефективності.
- 7.2. Ефективність часткової рівноваги.
- 7.3. Загальна рівновага і ефективність конкурентного ринку.
- 7.4. Регулювання цін.
- 7.5. Вплив податків на стан ринкової рівноваги.

### 7.1. Концепція економічної ефективності

У сучасній неокласичній економічній літературі визначають *три види економічної ефективності*.

Неокласична економічна модель демонструє, що *цінність поточного споживання для суспільства максимізується*, якщо виконуються три наступні умови *статичної ефективності*:

- 1) всі національні ресурси використовуються повністю;
- 2) виробляється “правильна” комбінація кінцевої продукції (розд.3);
- 3) використовується “правильне” сполучення затрат ресурсів (розд.4).

*Динамічна ефективність* пов’язана з економікою (особливо зі споживанням в економіці), яка зростає “правильними” темпами.

*Розподільча ефективність* пов’язана з тим, чи відчуває суспільство, що сукупний випуск продукції (споживання) розподілені оптимально. Поняття розподільчої ефективності слід відрізнити від поняття *ефективності у розподілі благ (ресурсів)*, яке розглядається у пп.7.2 та 7.3.

## 7.2. Ефективність часткової рівноваги

Для аналізу ефективності окремого ринку розглядаються *три умови ефективності*:

- ефективність у споживанні;
- ефективність у виробництві;
- ефективність в обміні.

*Ефективність для споживача* на ринку певного блага означає вибір кількості одиниць блага, що максимізує його корисність (рис. 7.1).

*Ришковий попит* демонструє готовність *всіх* потенційних споживачів даного блага купувати певний його обсяг за відомою ціною за інших незмінних умов, тобто визначає найбільш вигідні рішення споживачів.

*Ефективність у споживанні* досягається, якщо споживачі не можуть покращити своє становище – досягти вищого рівня корисності при заданому бюджеті і цінах – шляхом перерозподілу своїх бюджетних витрат. Крива попиту є одночасно *кривою граничних вигід* (*MB*) споживачів.

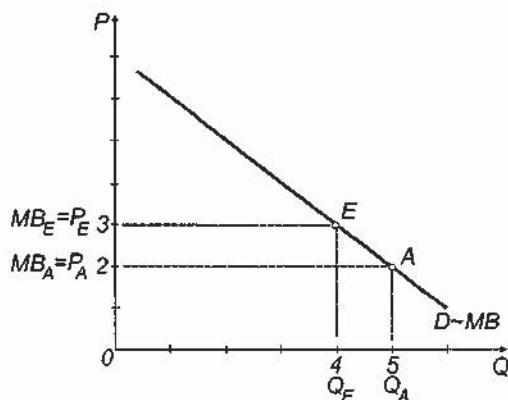


Рис. 7.1. Крива попиту (*D*) як крива граничних вигід споживачів (*MB*) та ефективність у споживанні.

*Надлишок споживачів як мірло ефективності у споживанні*

Площа виділяного кольором заштрихованого трикутника  $EP_CPE$  на рис. 7.2. є *надлишком* (або *виграшем*) *споживачів* (*CS*).

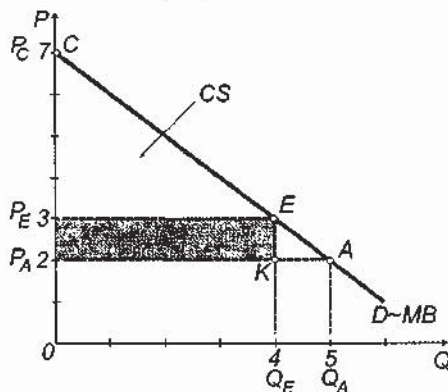


Рис. 7.2. Надлишок споживачів (*CS*) як мірло ефективності у споживанні.

Надлишок споживачів є мірилом *добробуту споживачів*, який утворюється на ринку окремого блага. Концепція надлишку має велике значення, коли оцінюється вплив на добробут споживачів державного втручання в ринкове ціноутворення.

### Ефективність у виробництві

Для виробників (фірм) найбільш вигідними будуть такі рішення, які дозволяють їм максимізувати власний прибуток від реалізації виробленої продукції (рис. 7.3). Окрема фірма досягає *виробничої ефективності*, якщо її виробничому рішенням відповідає точка на кривій граничної вартості  $MC$ :

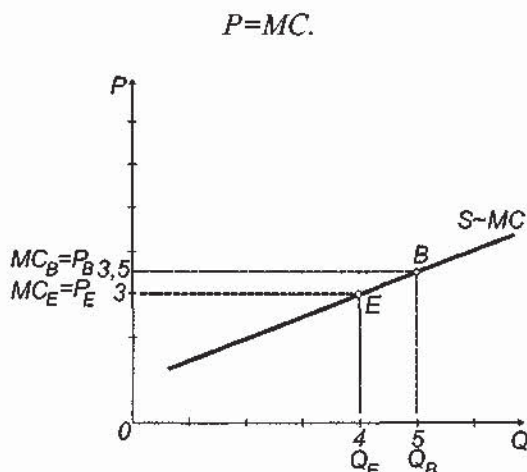


Рис. 7.3. Крива пропозиції ( $S$ ) як крива граничної вартості ( $MC$ ) та ефективність у виробництві.

### Надлишок виробника як мірило ефективності у виробництві

Чиста вигода ( $NB_P$ ) або прибуток виробника дорівнюватиме різниці між сукупними вигодами і витратами – це і буде *надлишком виробника*  $PS$ ; на рис. 7.4. надлишок виробника вимірюється як площа трикутника  $EFP_E$ .

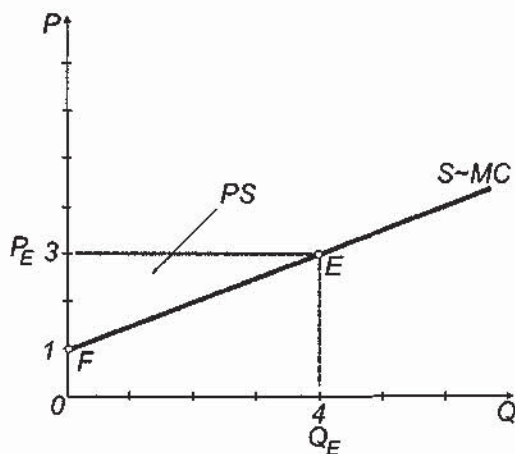


Рис. 7.4. Надлишок виробника ( $PS$ ) як мірило ефективності у виробництві



**Виробнича ефективність** досягається, коли фірма не може зменшити вартість виробництва певного фіксованого обсягу випуску продукції зміною обсягів використання факторів виробництва. Виробнича ефективність потребує наявності двох умов:

- а) **технологічної ефективності**, яка означає, що фірма досягає максимально можливого випуску продукції при затратах наявних ресурсів;
- б) **економічної ефективності**, яка означає, що фірма використовує таку комбінацію факторів виробництва, що мінімізується вартість виробництва даного обсягу випуску.

### Ефективність в обміні

Рівноважний стан – це єдиний вибір, який одночасно відповідає ефективним рішенням як споживачів, так і виробників – див. рис.7.5.

**Ефективність в обміні** досягається, коли всі ринкові операції здійснюються за ефективною ціною  $P_E$ , що одночасно дорівнює граничній вартості для виробників  $MC$  і граничній вигоді для споживачів  $MB$

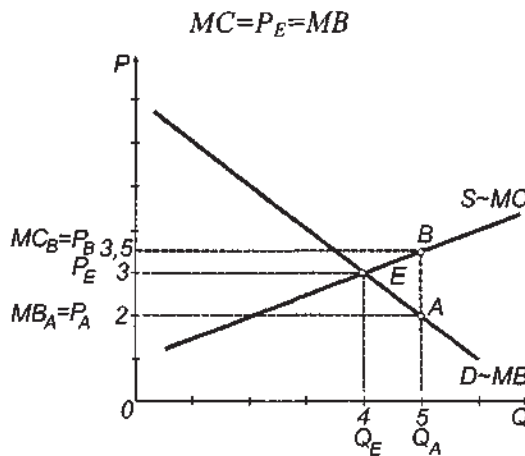


Рис. 7.5. Ринкова рівновага і ефективність в обміні.

Сума надлишків виробників і споживачів на ринку утворює **сукупний** (або **суспільний**) **надлишок** – сукупний добробут всіх виробників і споживачів, який формується на конкурентному ринку у стані рівноваги (рис. 7.6).

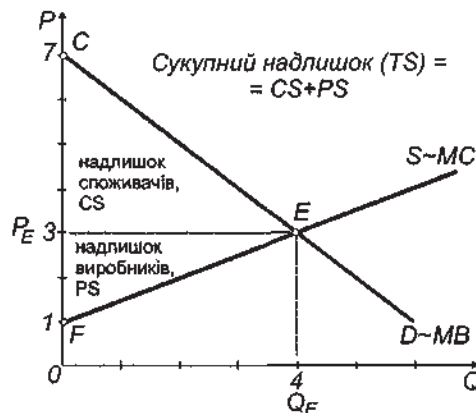


Рис. 7.6. Сукупний надлишок (TS) на конкурентному ринку як сума надлишків споживачів і виробників.

### 7.3. Загальна рівновага і ефективність конкурентного ринку

*Основні питання в аналізі загальної рівноваги:*

- 1) Чи існує стан загальної рівноваги взагалі?
- 2) Чи буде стан рівноваги, якщо він існує, єдиним?
- 3) Чи існують в економічній системі механізми, які забезпечують постійне прямування економіки до стану рівноваги?
- 4) Чи є стан загальної рівноваги економічно ефективним? За яких умов? Зокрема, чи забезпечує ринкова економіка, у якій рішення приймаються децентралізовано і кожен максимізує власні вигоди, ефективний розподіл ресурсів та благ?

#### Концепція ефективності з точки зору загальної рівноваги

*Розподіл благ у суспільстві є ефективним за Парето*, якщо неможливо шляхом перерозподілу покращити добробут одного члена суспільства, не погіршивши при цьому добробуту інших.

*Розподіл виробничих ресурсів між галузями та окремими фірмами є ефективним за Парето*, якщо шляхом перерозподілу неможливо збільшити обсяг виробництва певного блага, не зменшивши при цьому обсягів виробництва інших благ.

*В економіці в цілому досягнуто ефективного стану*, якщо ніякі рішення з перерозподілу благ та/чи ресурсів не здатні підвищити добробут окремих людей чи соціальних груп, не погіршивши при цьому добробут інших членів суспільства.

*Умовою ефективного розподілу благ* є рівність граничних норм заміщення (відносної корисності благ) для всіх споживачів.

Множина ефективних розподілів може бути представлена так званою *границею можливих корисностей* (рис. 7.7) – це максимально досяжний рівень добробуту (корисності) суб'єкта А при фіксованому рівні добробуту інших учасників економіки.

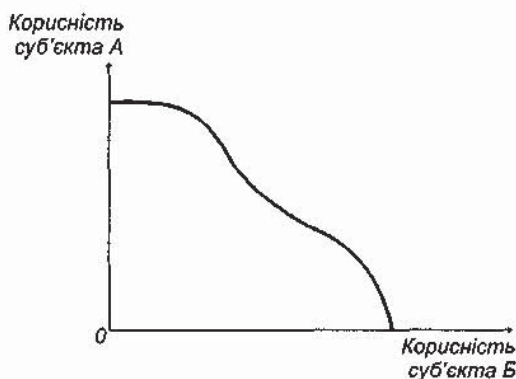


Рис. 7.7. Границя можливих корисностей.

### Ефективність розподілу виробничих ресурсів

Розподіл ресурсів між галузями буде ефективним, якщо *відносна гранична продуктивність* факторів виробництва однакова у всіх галузях:

$$MRTS_{\text{хліб}} = MRTS_{\text{тканина}} \quad (7.9)$$

Графічною ілюстрацією ефективності у виробництві є *крива виробничих можливостей* економіки (рис. 7.9): максимально можливий обсяг виробництва певного блага при фіксованих обсягах виробництва інших благ, незмінних обсягах факторів виробництва та технології.

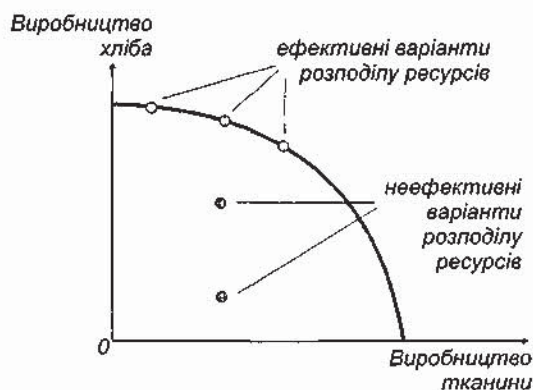


Рис. 7.9. Крива виробничих можливостей.

*Нахил кривої виробничих можливостей* визначає величину *граничної норми трансформації (MRT)* – альтернативну вартість виробництва додаткової одиниці певного блага, вираженою в одиницях іншого блага (рис. 7.10).

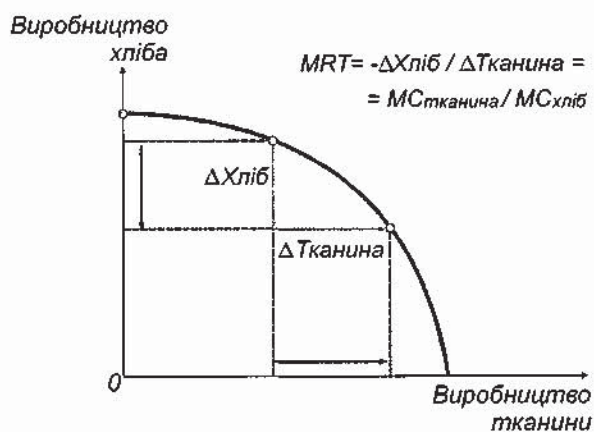


Рис. 7.10. Гранична норма трансформації.

### Ефективність загальної рівноваги

Розподіл ресурсів і благ в економіці буде економічно ефективним, якщо виконується умова

$$MRS = MRT, \quad (7.10)$$

де  $MRS$  – гранична норма заміщення, однакова для всіх споживачів,

$MRT = MC_{\text{тканина}} / MC_{\text{хліб}}$  (7.11) – гранична норма трансформації, тобто відносна гранична вартість ( $MC$ ) виробництва одного блага (тканини) виражена у одиницях іншого (хліба).

**Фундаментальна теорема добробуту** твердить, що за умови досконалої конкуренції на всіх ринках рівновага у ринковій економіці є Парето-ефективною: за відсутності державного втручання та ситуації неспроможності ринку (наявності ринкової влади, суспільних благ, зовнішніх ефектів, неповної інформації); ринкова економіка забезпечує ефективний розподіл ресурсів (рис. 7.11.а)

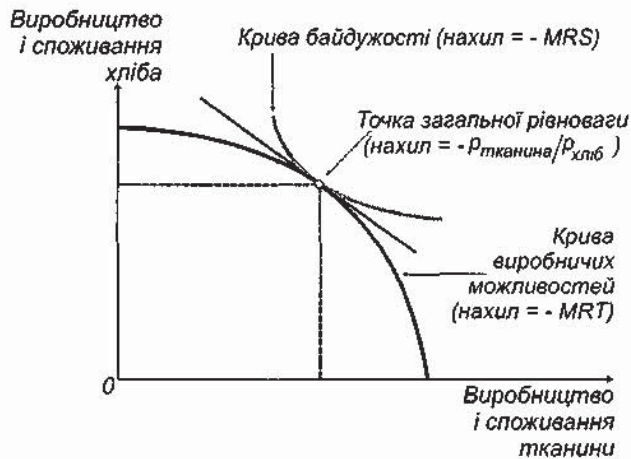


Рис. 7.11. а) загальна рівновага за умов досконалої конкуренції.





### 7.4. Регулювання цін

#### Встановлення верхніх граничних цін

Верхня гранична (або максимальна) ціна означає, що фактична ціна  $P$  не може перевищувати певної межі  $P_{MAX}$ , яка встановлюється владою. Це обмеження впливає на стан ринку лише тоді, коли ціновий бар'єр розташовано нижче рівноважної ціни конкурентного ринку  $P_E$  (рис.7.12)

$$P \leq P_{MAX} < P_E. \quad (7.13)$$

На ринку виникає *дефіцит* в обсязі  $(Q_D - Q_S)$ .

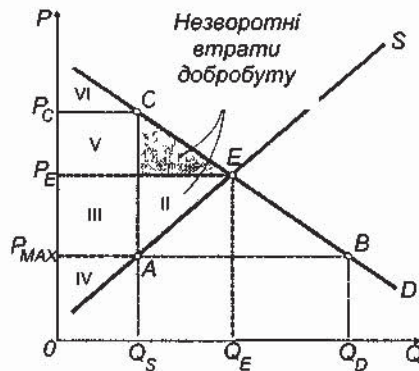


Рис. 7.12 Втрати добробуту внаслідок встановлення верхньої межі ціни  $P_{MAX}$ .

Сукупний добробут скорочується: ці втрати мають назву *незворотних втрат добробуту* внаслідок державного втручання в ціноутворення.

На деяких ринках обмеження цін зверху може призводити до втрат не тільки виробників, а й споживачів – якщо попит на благо є низькоеластичним (рис. 7.13).

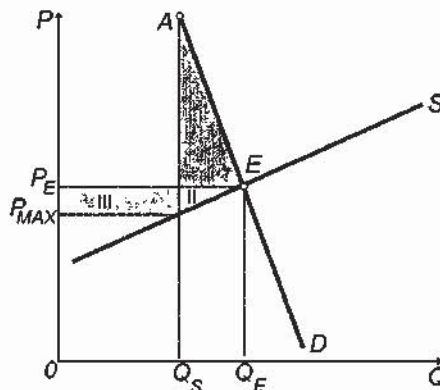


Рис. 7.13. Наслідки встановлення верхньої межі ціни при нееластичному попиті.

### Встановлення нижніх граничних цін

Нижня гранична (або мінімальна) ціна означає, що фактична ціна  $P$  не може бути нижчою за певну межу  $P_{MIN}$ , яка встановлюється владою, і це обмеження впливає на стан ринку, лише якщо ціновий бар'єр розташовано вище за рівноважну ціну конкурентного ринку  $P_E$  (рис. 7.14), тобто

$$P \geq P_{MIN} > P_E. \tag{7.14}$$

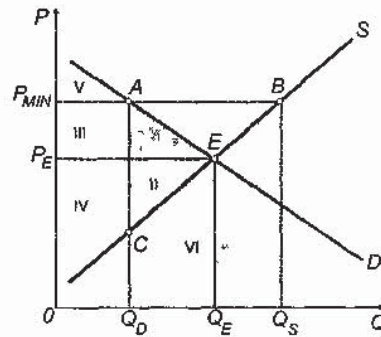


Рис. 7.14. Втрати добробуту внаслідок встановлення нижньої межі ціни  $P_{MIN}$ .

Безпосереднім наслідком буде *перевиробництво* в обсязі  $(Q_S - Q_D)$ .

*Встановлення нижніх граничних цін: випадок державної інтервенції на ринку*

На ринках сільськогосподарської продукції влада, щоб зменшити негативні наслідки свого втручання, може здійснити інтервенцію на ринку – викупити зайву продукцію у виробників в обсязі  $Q_0 = (Q_S - Q_D)$  за ціною  $P_{MIN}$  (рис. 7.15).

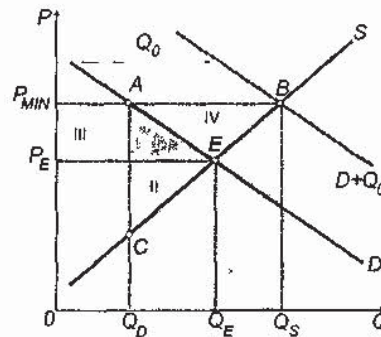


Рис. 7.15. Підтримка завищеної ціни  $P_{MIN}$  з боку уряду.

Це зменшить втрати виробників і навіть принесе їм додаткові чисті вигоди, але тоді слід врахувати значні бюджетні видатки для визначення наслідків втручання на аграрних ринках для суспільства в цілому.

*Мінімальні ціни: застосування альтернативних інструментів державної політики*

Більш ефективною альтернативою політиці інтервенції можуть бути заходи, що стимулюють скорочення обсягу пропозиції до рівня  $Q_D$  – обсягу попиту при регульованій ціні.

*Мінімальні ціни на ринках факторів виробництва: регулювання ставок заробітної плати*

На ринках праці регулювання ставок заробітної плати провокує зростання безробіття, особливо на ринках із низькою рівноважною ставкою – там, де використовується некваліфікована праця.

## 7.5. Вплив податків на стан ринкової рівноваги

### Короткострокові наслідки встановлення нових податків

Уведення податку типу акцизного (коли кожна вироблена одиниця продукції оподатковується за ставкою  $t$ ) веде до зсуву кривої пропозиції вгору на величину  $t$ , збільшує ціну продукції з  $P_E$  до  $P_t$  і скорочує обсяг продажів з  $Q_E$  до  $Q_t$ . Стан ринкової рівноваги зміщується з  $t.E$  у  $t.E_t$  (рис. 7.16).

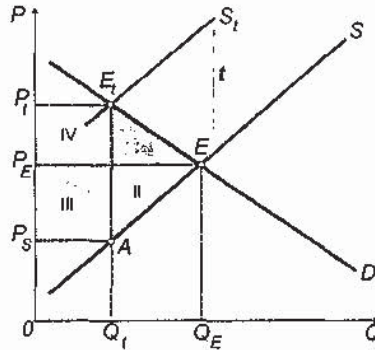


Рис. 7.16. Наслідки введення акцизного податку за ставкою  $t$ .

### Наслідки оподаткування з урахуванням еластичності попиту і пропозиції

Хоча податком обкладаються виробники, фактично частину податкового тягаря беруть на себе споживачі.

На конкурентному ринку результати оподаткування щодо величини підвищення ціни ( $P_t - P_E$ ), обсягу скорочення продукції ( $Q_E - Q_t$ ), суми податкового збору  $t \cdot Q_t$  і розподілу податкового тягаря між виробниками і споживачами залежать від еластичності попиту і пропозиції.

(1) Чим менш еластична крива попиту і більш еластична крива пропозиції, тим більша частка податку лягає на споживачів.

(2) Чим більш еластична крива попиту і менш еластична крива пропозиції, тим більша частка податку лягає на виробників.

*Б. Випадки оподаткування лише споживачів*

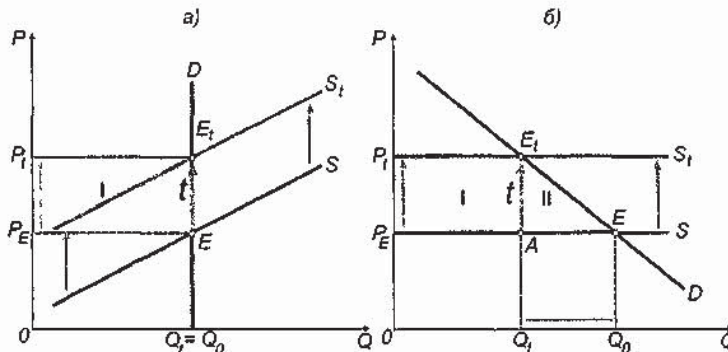
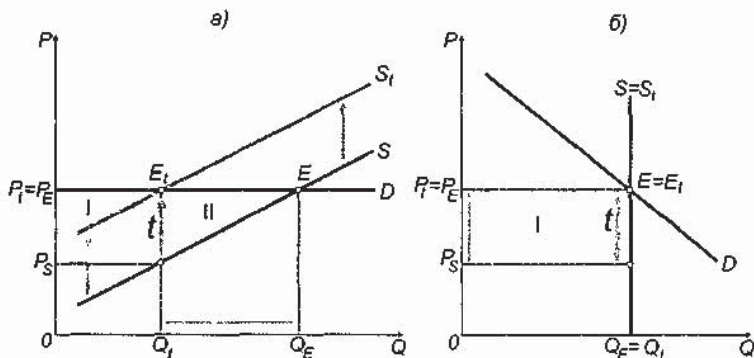


Рис. 7.17. Податок сплачують споживачі: (а) абсолютно нееластичний попит; (б) абсолютно еластична пропозиція.



*В. Випадки оподаткування лише виробників*



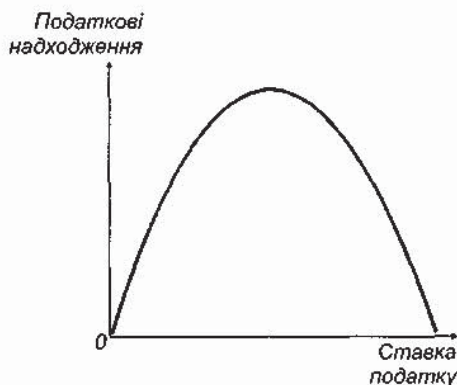
**Рис. 7.18. Податок сплачують виробники: (а) абсолютно еластичний попит; (б) абсолютно нееластична пропозиція.**

**Податкові ставки і ефективність ринків**

Податки, які призводять до зміни рівноважних обсягів, негативно впливають на сукупний добробут і зменшують ефективність ринків.

З позицій загальної рівноваги зміна цін, яка виникає на оподаткованому ринку, порушує умови ефективності у розміщенні ресурсів, адже якщо продукція якоїсь галузі стає дорожчою внаслідок оподаткування, то продукція іншої неоподаткованої галузі стає відносно дешевшою, і ця обставина провокує перерозподіл ресурсів на користь неоподаткованих галузей.

Згідно з кривою Лафера, яка встановлює зв'язок між податковою ставкою і податковими надходженнями (рис. 7.19), податкові надходження зростають разом з податковою ставкою лише до певного моменту, а за надмірних податкових ставок податкові надходження скорочуються при збільшенні податкової ставки.



**Рис. 7.19. Крива Лафера.**

---



---



---



---



---

## ЧАСТИНА 3. ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЕКОНОМІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ

### РОЗДІЛ 8. АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ: ПІДСТАВИ ДЛЯ ДЕРЖАВНОГО ВТРУЧАННЯ З ОГЛЯДУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ

#### Зміст розділу

- 8.1. Основні поняття аналізу політики.
- 8.2. Застосування мікроекономіки в аналізі державної політики; оцінювання варіантів політики.
- 8.3. Аналіз витрат і вигід як метод оцінювання ефективності політики.
- 8.4. Ключові проблеми практичного застосування аналізу вигід і витрат.
- 8.5. Кількісне оцінювання вигід і витрат.
- 8.6. Співставлення вигід і витрат у часі; фактор ризику.
- 8.7. Можливість і необхідність використання аналізу вигід і витрат.
- 8.8. Приклади застосування аналізу вигід і витрат.
- 8.9. Ситуації неспроможності ринку і державне втручання.

#### 8.1. Основні поняття аналізу політики

##### Визначення аналізу політики

*Політика (policy)* взагалі – план, курс дій, “напрямок дій, прийнятний і дотримуваний владою, керівником, політичною партією та ін.”.

В такому розумінні вживається слово *політика*, коли кажуть про державну політику та про її напрямки (зовнішня, внутрішня, економічна, соціальна). Саме *політика як курс дій* є предметом аналізу політики.

*Державна політика* – напрям дії або утримання від неї, обрані державною (публічною) владою для розв’язання певної проблеми або сукупності взаємно пов’язаних проблем.

*Аналіз політики* – комплекс аналітичних процедур, спрямований на вироблення рішень щодо майбутніх дій.

##### Учасники процесу вироблення політики

*Policy maker* (англ.) – це розробник політики або той, хто виробляє політику, тобто “особа, відповідальна за вироблення політики, зокрема в органах влади”.

*Decision maker* (англ.) – виробник рішень або особа, що приймає рішення; той, хто відповідає за підготовку й прийняття (ухвалення) рішень; дослівно – той, хто робить рішення.

*Policy analyst* (англ.) – аналітик політики, той, хто є експертом, аналітиком, хто, власне, має підготувати рекомендації, поради щодо майбутньої державної політики для клієнта, замовника аналізу.

##### Зміст політики: проблема, цілі, інструменти

*Зміст державної політики* включає визначення проблеми, цілей та інструментів розв’язання проблеми.

*Проблема* – ситуація, що викликає занепокоєння у суспільстві і потребує втручання з боку органів влади.



**Цілі політики** – те, що політика намагається досягти, її наміри і спрямування.

**Основні цілі державної політики**, які визначають роль державної влади в економіці:

- забезпечення ефективного функціонування економіки;
- перерозподіл благ і доходів;
- стабілізація;
- забезпечення економічного зростання.

**Інструменти політики** – специфічні способи, за допомогою яких політика як реакція на проблему впроваджується у життя.

### Державна політика як процес

Суспільні *цінності* ⇒ *цілі* політики ⇒ *стратегії* досягнення цілей ⇒ *завдання і заходи* для реалізації стратегій.



Рис. 8.1. Модель державної політики як процесу.

**Затрати** – це ресурси, які необхідні для здійснення політики.

Реалізація політики, тобто заходів, приносить результати – **продукт (випуск)** політики.

Продукт політики *впливає* на зовнішнє середовище. **Впливи** можуть бути безпосередніми і непрямими, очікуваними і неочікуваними.

Впливи формують **кінцевий результат (або наслідки) політики** – безпосередній продукт з урахуванням всіх впливів.

Затрати ресурсів на політику [input] ⇒ продукт політики [output] ⇒ впливи (прямі і непрямі) [impact] ⇒ наслідки реалізації політики [outcome].

### Основні етапи аналізу політики

**А. Визначення проблеми для аналізу**

- а) у чому полягає проблема (питання), що потребує розв'язання;
- б) які симптоми проблемної ситуації;
- в) хто є клієнтом (тобто замовником) аналізу.

**Б. Обсяг проблеми**

- а) які існують підстави для державного втручання;
- б) які масштаби має проблема;
- в) як виникла проблема, вона є новою чи повторною;
- г) яка історія питання, що робилось у цьому напрямку;
- д) який сучасний стан справ у законодавчій та інституційній базі;
- е) нагальність вирішення проблеми.

**В. Консультації**

- а) зацікавлені групи;
- б) чи можуть виникнути внаслідок ваших пропозицій занепокоєння в інших установах і які саме?





## 8.2. Застосування мікроекономіки в аналізі державної політики. оцінювання варіантів політики

### Результативність, ефективність, економічність

В оцінюванні державної політики слід виходити із кількох аспектів – результативності, ефективності і економічності.

**Результативність політики (програми) [effectiveness]** – це міра досягнення проголошених цілей політики. Результативність показує, наскільки результати наблизились до задекларованих цілей.

**Ефективність політики (програми) [efficiency]** – це співвідношення між затратами на проведення політики та досягнутими результатами. Ефективність може вимірюватись як у натуральних показниках (продуктивність праці), так і у вартісних – якщо можливо дати грошову оцінку всім затратам і результатам.

**Ефективність і результативність** – це різні аспекти дієвості. Політика може бути результативною (результату досягнуто), і одночасно неефективною (якщо виявиться, що результату досягнуто дуже високою ціною).

**Економічність політики (програми)** означає намагання отримати певні фіксовані результати з найменшими затратами ресурсів (або у найдешевший спосіб).

### П'ять універсальних критеріїв оцінки альтернативних варіантів політики

**А. Результативність політики (програми)** – міра досягнення проголошених цілей політики.

Процес оцінювання результативності політики складається з трьох кроків:

1. Побудова моделі оцінювання.
2. Застосування моделі до політики, що аналізується.
3. Формулювання висновків.

Для побудови моделі оцінювання необхідно:

- (1) **Визначити загальні цілі**, задля яких розроблено дану політику.
- (2) **Визначити конкретні завдання**, або кроки, що є етапами в досягненні цілей.
- (3) **Визначити критерії**, що допоможуть встановити, наскільки успішно виконуються завдання політики.
- (4) **Визначити показники**, що характеризуватимуть застосування критеріїв до конкретних завдань.

**Б. Ефективність політики (програми)** – це співвідношення між затратами на проведення політики та досягнутими результатами.

**В. Справедливість** – непропорційний вплив на різні регіони та групи населення.

*Типи справедливості:*

- а) **горизонтальна**: однакове ставлення до членів суспільства з однаковим статусом;
- б) **вертикальна**: розподіл товарів та послуг між групами з нерівним статусом;
- в) **міжвікова**: вплив на долю майбутніх поколінь.

**Г. Політична здійсненність**

- а) відповідність пріоритетним завданням уряду;
- б) ставлення громадськості;
- в) ставлення впливових груп спеціальних інтересів.

Елементи аналізу політичної здійсненності:

- а) **Дійові особи**: інтереси яких груп чи осіб зачіпає проблема? Хто з них може (не) підтримати обраний варіант?

- б) *Переконання та мотивація*: як ставиться до даної проблеми та запропонованого варіанту кожна з дійових осіб? Чого потребують/прагнуть дійові особи?
  - в) *Ресурси*: які фінансові ресурси, владу, авторитет та впливовість має кожна з дійових осіб?
  - г) *Результативність*: котрі з дійових осіб мають більше шансів досягти своїх цілей?
  - д) *Відповідальність за рішення*: хто або які організації прийматимуть рішення? Коли?
- Д. Адміністративна здійсненність:*
- а) Чи може бути реалізований цей варіант політики за наявних політичних, соціальних та адміністративних умов?
  - б) Чи достатньо персоналу для його реалізації?
  - в) Чи буде персонал зацікавлений співпрацювати в реалізації даного варіанту політики?
  - г) Чи є достатні фінансові ресурси? Якщо немає, то чи можна мобілізувати кошти інших галузей/відомств?
  - д) Чи наявні необхідні матеріальні ресурси?
  - е) Чи можна все зробити вчасно?
  - є) Законодавчі (нормативні) обмеження.





## 8.4. Ключові проблеми практичного застосування аналізу вигід і витрат

Якщо необхідно відповісти – *приймати деяке рішення X чи відмовитись від нього*, критерій є наступним: необхідно здійснювати рішення X, якщо вигоди, пов'язані з цим рішенням, перевищують вигоди найкращого альтернативного рішення, і відмовитись від рішення X у протилежному випадку.

Проект X буде прийнятним, якщо *сукупні вигоди* від його реалізації, обраховані на підставі певних значень *цінності* всіх його наслідків, перевищують *відповідні сукупні витрати*.

Ключовою концепцією, що лежить в основі аналізу вигід і витрат, є *ефективність за Парето* (розд. 7.3). Розподіл благ та ресурсів у суспільстві є ефективним за Парето, якщо неможливо шляхом перерозподілу покращити добробут одного члена суспільства, не погіршивши при цьому добробут інших.

Аналіз вигід і витрат призначений для оцінювання *сукупних чистих суспільних вигід* (розд. 7.2). Наявність додатних чистих суспільних вигід не означає, що прийняття даного рішення не шкодить певним людям чи соціальним групам. Якщо така шкода існує – рішення не є Парето-ефективним.

Якщо чисті вигоди додатні – це створює можливість *компенсації* втрат для тих членів суспільства, що постраждали в результаті реалізації рішення.

Визначення обсягів, форм і напрямів здійснення такої компенсації є окремою проблемою, вирішення якої на практиці може бути неможливим з ряду причин. Тому на практиці у аналізі вигід і витрат критерій Парето-ефективності не є прийнятним.

Практичним критерієм прийняття рішень є, як правило, *потенційна ефективність за Парето*. Такий критерій називають ще *критерієм Калдора-Хікса*:

*рішення є ефективним, якщо в результаті його реалізації отримуються додатні чисті суспільні вигоди.*

### Етапи аналізу вигід і витрат

1. **Визначення рівня аналізу** – локального, регіонального, національного чи глобального (міжнародного), тобто – чиї саме вигоди і витрати необхідно брати до уваги.

2. **Визначення наявних альтернатив.**

3. **Визначення переліку наслідків** прийняття рішення та вибір способу кількісного вимірювання кожного з наслідків.

4. **Кількісне оцінювання** кожного з наслідків.

5. **Присвоєння вартісних оцінок** для кожного з очікуваних наслідків.

6. **Визначення поточної (сьогоднішньої) вартості вигід і витрат.** Необхідним етапом аналізу є сумірення вигід і витрат у часі або, що теж саме, – підрахунок поточної вартості (дисконтування) майбутніх вигід та витрат. Це передбачає необхідність *визначення суспільної ставки дисконту*.

7. **Підсумовування сьогоденних вартостей вигід і витрат – визначення чистої приведеної цінності рішення.**

*Чиста приведена цінність* у аналізі вигід і витрат є мірою чистих суспільних вигід проекту. Обирати треба таку альтернативу, яка забезпечує найбільшу чисту приведену цінність.

8. **Здійснення аналізу чутливості.**

9. **Здійснення аналізу розподілу** вигід проекту між різними соціальними групами і підрахунок (за необхідності) зважених оцінок суспільної ефективності.

10. **Вибір рішення з найбільшими чистими суспільними вигодами.**



## 8.5. Кількісне оцінювання вигід і витрат

Ключова проблема, що виникає у аналізі рішень – *як кількісно визначити цінність різноманітних вигід і витрат?* Відповідь зводиться щонайменше до вирішення двох наступних проблем.

### 1) Вплив на добробут індивіда

Найкращий спосіб визначити вплив на добробут індивіда – отримати відповідь на питання: *скільки максимально людина погодиться віддати (заплатити) за отримання тих чи інших вигід або за уникнення тих чи інших витрат.* В ідеальному світі економіки з досконало конкурентними ринками, за відсутності факторів неспроможності ринку та державного втручання, відповідь дають *ринкові ціни*, але в реальному житті ринкові ціни часто не відображають суспільної цінності благ і ресурсів.

### 2) Вплив на суспільний добробут

Визначення цінності для суспільства в цілому збільшення на одну одиницю (наприклад, на одну гривню) добробуту конкретної людини чи соціальної групи.

Якщо доходи (багатство) у суспільстві розподілені оптимально, приріст добробуту на одну гривню все одно цінний для суспільства, незалежно від того, *хто саме* цю гривню отримав.

Якщо приріст добробуту, пов'язаний з певним рішенням, розподіляється неоптимально, то або він повинен бути перерозподілений державою, або в аналізі рішень необхідно визначити цінність для суспільства збільшення добробуту для різних груп людей.

### Вигоди від додаткового виробництва благ та готовність платити

Для кількісної оцінки суспільних вигід від виробництва тих чи інших благ в аналізі вигід і витрат використовується економічна концепція “готовності платити” за споживання блага.

Суспільні вигоди можуть вимірюватись як суспільний *попит* – сукупна готовність членів платити за кожну додаткову одиницю даного блага.

### Витрати та альтернативна вартість ресурсів

Вартісна оцінка витрат ресурсів має здійснюватися за *принципом альтернативної вартості* – які вигоди *втрачаються* у випадку відмови від використання даного ресурсу найкращим альтернативним способом.

Альтернативну вартість ресурсів також можна розглядати як готовність платити за можливість використати даний ресурс альтернативним чином.

### Тіньові ціни

*Тіньовою ціною* деякого обмеженого ресурсу  $P$  називають приріст добробуту суспільства в цілому за умови, що доступна кількість ресурсу  $P$  зростає на одиницю.

Здійснення економічного аналізу проєктів на практиці передбачає певну *корекцію фактичних ринкових цін* для наближення їх до ефективних значень. Наведемо декілька прикладів подібної корекції.

### Ефекти розподілу та соціальна справедливість

В оцінці соціальних проєктів ефекти розподілу враховуються за допомогою спеціальних вагових коефіцієнтів – коли одиниця приросту споживання людей з низькими доходами оцінюється порівняно вище, ніж додаткова одиниця споживання осіб з високими доходами.

## 8.6. Співставлення вигід і витрат у часі; фактор ризику

Сьогоднішня цінність однієї гривні майбутнього споживання може бути представлена як  $1/(1+r)$ , де  $r$  – є нормою міжчасових переваг (ставкою дисконту).

Аналіз вигід і витрат для суспільних проектів передбачає необхідність визначення *суспільної ставки дисконту* (на відміну від проектів у приватному секторі, де ставкою дисконту є *вартість капіталу* для приватної фірми) – такої величини  $r$ , за якої суспільна цінність однієї одиниці споживання сьогодні та  $1/(1+r)$  одиниць споживання у майбутньому році є однаковою.

За наявності досконалих фінансових ринків, суспільно ефективна ставка дисконтування дорівнює, з одного боку, граничній продуктивності капіталу (темпу зростання економіки), з іншого – усередненій граничній нормі міжчасових переваг домашніх господарств (див. рис. 8.2).

*Гранична продуктивність капіталу* характеризує міжчасові виробничі можливості, тобто відповідає на питання: в якій пропорції сьогоднішні ресурси можуть бути перенесені у майбутнє.

*Гранична норма міжчасових переваг* є показником відносної цінності для домашніх господарств споживання у різні часові періоди.

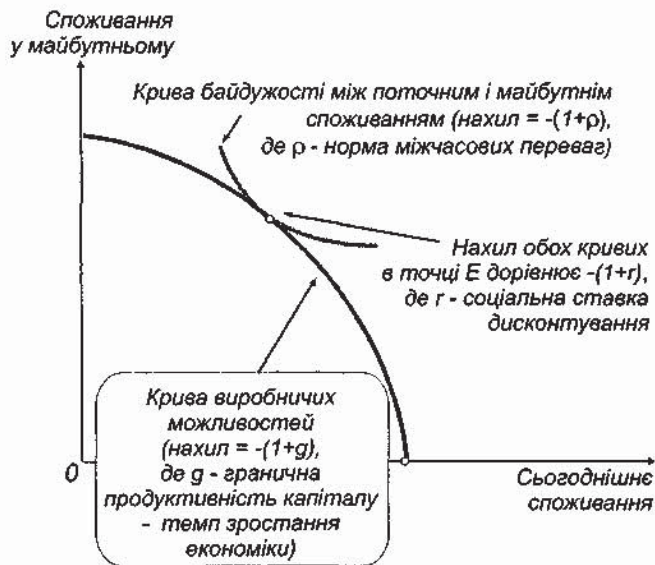


Рис. 8.2. Суспільно ефективною ставкою дисконтування є величина  $r$ , яка одночасно дорівнює граничній продуктивності капіталу (доходності інвестицій) і нормі міжчасових переваг:  $r=g=\rho$ .

### Методи визначення ставки дисконту

#### А. Гранична суспільна норма міжчасових переваг

Як ставку дисконту використовують реальну післяподаткову ринкову ставку дохідності довгострокових безризикових боргових фінансових інструментів (наприклад, доходність довгострокових державних облігацій чи банківських депозитів).

#### Б. Гранична суспільна вартість капіталу

Альтернативною вартістю суспільних інвестицій є віддача від інвестицій у приватному секторі. Як суспільна ставка дисконту має використовуватися *гранична доходність* (віддача від останньої одиниці інвестованих коштів).



### 8.7. Можливість і необхідність використання аналізу вигід і витрат

Якщо *витрати по здійсненню аналізу вигід і витрат* перевищують потенційні вигоди проекту, що розглядається, *аналіз не є ефективним*.

Вартість аналізу вигід і витрат – це не лише прямі витрати на його здійснення. Набагато важливішим може бути *ризик прийняття невірної рішення на підставі неадекватного підрахунку чистих суспільних вигід*. Джерелом такого ризику може бути в першу чергу невірна оцінка цінності благ, які не є ринковими (і, відповідно, не мають ринкових цін) – наприклад, навколишнє середовище чи людське життя.



## 8.8. Суспільні інвестиційні проекти

### Проект і проектний цикл

*Проект* – комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення певних цілей у межах встановленого горизонту часу та бюджету.

*Цілями проектів* у суспільному секторі є:

- створення, розширення чи вдосконалення економічної та соціальної інфраструктури (транспортне сполучення, зв'язок, громадські інститути тощо);
- виробництво суспільних благ;
- розширення виробництва благ із значними позитивними зовнішніми ефектами (охорона громадського порядку, охорона здоров'я, освіта, культура тощо);
- обмеження дії негативних зовнішніх ефектів (наприклад, забруднення навколишнього середовища);
- інші цілі, спрямовані на підвищення суспільного добробуту у сферах, де нерегульований ринок не забезпечує досягнення суспільного оптимуму.

Розробка, аналіз та реалізація проекту утворюють *проектний цикл* – послідовність взаємопов'язаних стадій, спрямованих на досягнення кінцевої мети проекту.

*Типовими стадіями проектного циклу* є:

1. *Ідентифікація*. Визначення пріоритетних напрямів економічного та соціального розвитку, проектів з найвищим пріоритетом реалізації.

2. *Підготовка*. Розробка проекту по всіх його параметрах (технічних характеристиках, економічній і фінансовій реалістичності, впливу на навколишнє середовище, прийнятності з точки зору соціальних цілей).

3. *Оцінка*. Аналіз всіх аспектів проекту, включаючи:

- технічний,
- інституційний,
- економічний,
- фінансовий.

*Технічний аналіз* передбачає розгляд технічних альтернатив реалізації проекту, вибору технічних рішень, необхідного обладнання та технологій, розробка графіку реалізації проекту.

Технічний аналіз також включає питання оцінки витрат на здійснення проекту, наявності необхідних ресурсів.

Розглядаються можливий негативний вплив проекту на навколишнє середовище і населення та шляхи мінімізації цього негативного впливу.

*Інституційний аналіз* включає розгляд тих організацій і суспільних інститутів, що будуть залучені до реалізації проекту: чи здатні вони реалізувати проект, або ж необхідні певні організаційні та інституційні зміни.

*Фінансовий аналіз* передбачає аналіз фінансової ефективності проекту: здатність проекту покрити початкові фінансові витрати, ефективність проекту з точки зору його реалізації приватним сектором.

*Економічний аналіз* передбачає аналіз вигід і витрат з точки зору суспільства в цілому з метою визначення доцільності реалізації проекту та вибору найбільш ефективного шляху його здійснення.

4. *Переговори* необхідні у випадку, коли проект фінансується повністю або частково зовнішніми кредиторами (зокрема, міжнародними організаціями). Узгоджуються основні параметри самого проекту та умови позики, що видається для його здійснення.

5. *Реалізація* проекту.

6. *Оцінка результатів* реалізації проекту.

### Фінансовий аналіз проекту

Основне завдання фінансового аналізу інвестиційного проекту – визначення цінності проекту з точки зору особи, яка його реалізує (приватного інвестора) згідно з наступними ключовими принципами:

- 1) фінансовий аналіз інвестиційних рішень передбачає визначення вигід і витрат у грошовому виразі;
- 2) вигоди і витрати визначаються як *прирісні* величини: порівнюються ситуації “з проектом” і “без проекту”;
- 3) врахування *фактору часу*: природи вигід і витрат розраховуються для кожного окремого часового інтервалу і підсумовуються з урахуванням зміни вартості грошей у часі;
- 4) *уникнення подвійного рахунку*;
- 5) не враховуються *втрачені витрати* (використання ресурсів з нульовою альтернативною вартістю);
- 6) послідовне врахування фактору *інфляції* – розрахунки в *постійних* (але не фіксованих) цінах з використанням *реальної* ставки дисконтування або у *поточних* (змінних) цінах із дисконтуванням по *номінальній* ставці.

*Аналіз фінансової ефективності* проекту зводиться у загальному випадку до виконання наступних кроків:

- 1) визначення цілі та технічних параметрів проекту, строку проекту (планового горизонту);
- 2) розрахунок *прирісних грошових потоків* окремо для кожного інтервалу часу в межах строку проекту;
- 3) розрахунок *приведеної вартості* грошових потоків;
- 4) розрахунок *залишкової вартості* проекту: приведеної вартості грошових потоків поза межами визначеного планового горизонту;
- 5) сума дисконтованих грошових потоків за проектом дає в результаті *чисту приведену вартість (NPV)* інвестиційного рішення, яка є критерієм прийняття рішення – при позитивних значеннях рішення приймається як таке, що *створює вартість*, при від’ємних – відхиляється.

З точки зору суспільної ефективності проекти, вигідні з фінансової точки зору, можуть і здебільшого, повинні реалізовуватись приватним сектором – за умови, що вони не ведуть до соціальних витрат, які не оплачуються приватним інвестором.

### Економічний аналіз проекту

Економічний аналіз передбачає оцінку вигід і витрат для суспільства в цілому.

Різниця між фінансовим та економічним аналізом полягає:

- у складі вигід і витрат, що враховуються;
- методах їх оцінки;
- підходах до дисконтування вигід і витрат, що матимуть місце у майбутньому.

З точки зору економічного аналізу, *вигоди проекту* полягають у збільшенні кількості благ (ресурсів), доступних до використання у суспільстві, з врахуванням ефектів їх розподілу між різними соціальними групами.

*Витратами* є вигоди від найкращого альтернативного способу використання ресурсів, які будуть витрачені для реалізації проекту.

*Дисконтування* майбутніх вигід і витрат, на відміну від фінансового аналізу, здійснюється не за ринковою вартістю капіталу, а за *суспільно ефективною ставкою дисконтування*, яка відображає суспільні переваги між сьогоdnішнім і майбутнім споживанням.





## 8.9. Ситуації неспроможності ринку і державне втручання

**Неспроможність ринку** – ситуація, коли нерегульований ринок не може спрацювати ефективно (розміщення ресурсів, обсяги виробництва благ і ціни не відповідають умовам ефективності).

**Неспроможність ринку** – підстава для *державного втручання*, яке має за мету підвищити ефективність функціонування економіки шляхом усунення (чи послаблення) неспроможності ринку.

*Ситуації неспроможності ринку:*

- 1) коли ринок узагалі неспроможний утворити ціну – *проблема суспільних благ* (див. розд. 11);
- 2) коли ринок неспроможний утворити таку ціну, яка б збалансувала оцінку товару споживачами з вартістю витрачених на його виробництво ресурсів – *проблема зовнішніх ефектів (екстерналій)* (див. розд. 11);
- 3) коли має місце *помилковий розподіл ресурсів*:
  - (а) проблема *асиметричної інформації* (див. розд. 12);
  - (б) проблема *природних монополій* (див. розд. 10);
  - (в) існування ринкових структур з неповною конкуренцією (див. розд. 9–10).
- 4) неспроможність ринку з огляду на соціальні чинники (див. розд. 13);
- 5) неспроможність ринку з огляду на моральні чинники;
- 6) неспроможність ринку з огляду на політичні чинники (див. розд. 11).

### Деякі ситуації неспроможності ринку

#### *Неповна конкуренція*

Порушення хоч однієї з умов *повної конкуренції*, що наведені в розділі 1, веде до виникнення *неповної конкуренції* – це сукупність типів *ринкових структур*, для яких не виконуються умови повної конкуренції.

Державна політика в такій ситуації спрямовується на стримування або повне подолання ринкової влади як здатності впливати на ціну – шляхом коригування поведінки учасників (антимонопольне законодавство) або шляхом прямого втручання в роботу цінного механізму.

#### *Неспроможність ринку з огляду на моральні чинники*

*“Достойні” блага* – це такі, споживання яких вважається у суспільстві бажаним незважаючи на особисті смаки та вподобання індивідів (медичні послуги, зокрема, щеплення для запобігання інфекційним захворюванням, середня освіта, безпека руху на транспорті).

Споживання *“недостойних” благ* (або *бажаних антиблаг*) вважається небажаним і може навіть заборонятись (алкоголь, тютюн, наркотики). По відношенню до згаданих благ державна влада може порушувати *суверенітет споживача* і стимулювати чи навіть зобов’язувати споживати “достойні” блага в адекватних суспільним уявленням обсягах, а вживання “недостойних” благ обмежувати.

#### *Неспроможність ринку з огляду на соціальні чинники*

Прагнення суспільства досягти соціальної справедливості потребує від державної влади різноманітних *заходів щодо перерозподілу доходів*.

*По-перше*, треба визначити, наскільки нерівним є фактичний розподіл доходів, а для цього треба ввести відповідні показники нерівності.

*По-друге*, слід визначитись із поняттям справедливого розподілу доходів, що дозволяє визначити стан, до якого слід скерувати рух процесу перерозподілу.

*По-третє*, треба розглянути інструменти, які дозволяють перерозподіляти доходи. Врешті, слід проаналізувати вартість перерозподілу для суспільства.



**Державне втручання у роботу ринків і теорія “другого найкращого”**

Теорія *другого найкращого* (або *квазіоптимуму*): якщо одна з передумов оптимальності за Парето не може бути виконана, тоді найкраща із досяжних ситуацій (*друга найкраща*) може бути отримана лише при відході від інших умов Парето.

*Переешкоди для досягнення Парето-ефективності:*

- ситуації неспроможності ринку;
- державна влада стягненням податків створює відхилення від стану Парето-ефективності;
- викривлення цін може викликати торговельна політика інших країн;
- обмеження соціально-економічного плану (наприклад, так звані “священні корови” – безоплатне користування деякими суспільними благами).

## РОЗДІЛ 9. РИНКОВА ВЛАДА І ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР

### Зміст розділу

- 9.1. Ринкова влада, монополія і монопсонія.
- 9.2. Попит на продукцію монополіста і максимізація прибутку.
- 9.3. Монопольне ціноутворення.
- 9.4. Монополістична конкуренція.
- 9.5. Основні моделі олігополії.
- 9.6. Теорія ігор як інструмент аналізу олігопольної поведінки.

### 9.1. Ринкова влада, монополія і монопсонія

*Неповна конкуренція* – сукупність типів *ринкових структур*, для яких не виконуються умови повної конкуренції (див. розд.5).

*Найбільш суттєва відмінність* неповністю конкурентних ринків від повністю конкурентних полягає у здатності окремих учасників неконкурентних ринків тією або іншою мірою впливати на *ринкові ціни*.

*Монополія* – це такий *тип ринкової структури*, де:

1) з боку виробництва – весь галузевий випуск повністю (чи майже повністю) забезпечує одна фірма-монополіст;

2) з боку попиту – близькі замітники на продукцію фірми-монополіста у споживачів відсутні;

3) вхід на ринок інших потенційних учасників ускладнено або взагалі виключено, часто це може супроводжуватись обмеженням (чи забороненим) виходом фірми з ринку.

Суттєвим у визначенні монополії є те, що *лише одна фірма пропонує весь ринковий обсяг блага, для якого не існує близьких заміників*.

Ринок, де виконуються всі зазначені умови (1)-(3), і всі 100% обсягу ринкової пропозиції забезпечує лише один виробник, зветься *чистою монополією*.

Практично монополією зветься також ринки із порушеннями деяких із вищезазначених умов. Наприклад, одна фірма-монополіст може виробляти лише 80% галузевого обсягу, а 20% постачатимуть дрібні виробники.

Конкурентний механізм не спрацьовує на монопольному ринку через наявність *вхідних бар'єрів*, які блокують входження у монополізовану галузь нових фірм:

- абсолютна перевага у вартості продукції;
- економія на масштабі;
- необхідність великого початкового капіталу;
- диференціація продукції;
- високі транспортні витрати або взагалі нетранспортабельність окремих товарів і послуг (це створює умови для існування *місцевих монополій*, чия сфера діяльності обмежується окремим регіоном);
- монопольне володіння всім обсягом пропозиції окремого ресурсу.

Бар'єри може створювати *державна влада* у вигляді патентів, ліцензій, авторських прав, привілеїв на здійснення певної діяльності лише однією фірмою; інколи сама державна влада є монополістом. Такі бар'єри для входу, які встановлюються законодавством, зветься *юридичними або легальними бар'єрами*.

Ринки, закриті для входження конкурентів юридичними бар'єрами, зветься *закритими монополіями*.



Окремий випадок для аналізу утворюють *природні монополії* – монополії, що існують за рахунок економії на масштабі.

Існування різноманітних входних бар'єрів є джерелом *монопольної влади*.

**Монопольна (ринкова) влада** полягає у здатності фірми впливати на ринкову ціну чи навіть встановлювати її (рис. 9.1).

Отже, конкурентна фірма позбавлена ринкової влади. Чистий монополіст має абсолютну ринкову владу, його здатність впливати на ціну обмежує лише попит споживачів. Тому фірма-монополіст зветься *ціноутворювачем*, гобто – той, хто встановлює ціну на ринку.

Ринкові структури, на яких *ринкова влада зосереджується у представників попиту*, мають назви:

– *монопсонія* (готовність платити має лише один споживач, який монополізує споживання; це може бути, наприклад, держава на ринках тих видів озброєнь, які законодавчо заборонено передавати у приватні руки, а також фірми-монополісти на деяких регіональних або спеціалізованих ринках праці, про такі фірми йшлося у розд.6);

– *олігонсонія* (ринок з декількома покупцями, кожний з яких може впливати на ринкову ціну);

– *моносонічна конкуренція* (ринок з багатьма покупцями, майже як і у випадку повної конкуренції, проте кожний з покупців має незначну ринкову владу, отже, здатний дещо впливати на ринкову ціну через неоднорідність продукції).

Особливий тип ринкової структури утворюють ринки, де з боку попиту діє монопсоніст, а з боку пропозиції – монополіст. Це так звана *двостороння монополія*.

### Попит на продукцію монополіста і максимізація прибутку

Фірма-монополіст одноосібно задовольняє попит споживачів на ринку певної продукції, тому у випадку монополії виробник зустрічається безпосередньо з кривою ринкового попиту  $D$  (рис. 9.1).

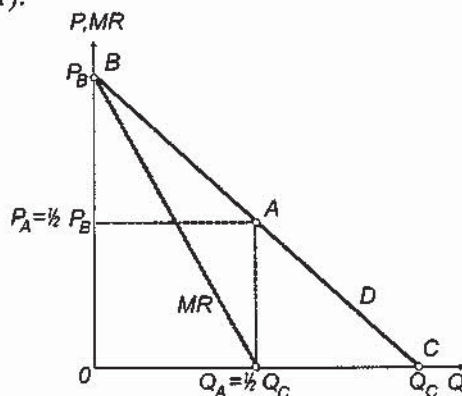


Рис. 9.1. Зв'язок між попитом та граничною виручкою у випадку монополії.

Сукупна виручка  $TR$  монополіста визначається за такою ж формулою

$$TR = PQ,$$

як і для конкурентної фірми, але ціна в цьому випадку не є незмінною, а залежить від обсягу попиту

$$P = f(Q_D)$$

згідно із заданою функцією попиту (чи оберненою функцією попиту).

Для випадку лінійної (оберненої) функції попиту  $P = a - bQ_D$  виручка визначається за формулою

$$TR = R(Q) = PQ = (a - bQ)Q = aQ - bQ^2.$$

Тоді середня виручка,  $AR$ , складає

$$AR = TR/Q = a - bQ = P,$$

тобто збігається з ринковою ціною. Гранична виручка  $MR$  визначається як похідна від функції сукупної виручки (9.1):

$$MR = dTR(Q)/dQ = a - 2bQ,$$

тобто теж є лінійною функцією, як і функція попиту, проте має нахил до горизонтальної осі  $(-2b)$ , а не  $(-b)$ , як функція попиту  $P = a - bQ_D$ , тому крива  $MR$  на рис. 9.1 перетинає відрізок  $OC$  на осі обсягів посередині, в точці, де  $Q = Q_A$ , а  $MR = 0$ .

Обсяг  $Q_A$  відповідає точці  $A$  – середині відрізка  $BC$  (кривої попиту), а їй, у свою чергу, на осі цін відповідає ціна  $P = P_A$  – середина відрізка  $OB$ .

### Зв'язок між сукупною і граничною виручкою та ціною еластичністю попиту

- У точці  $A$  попит (рис. 9.2) має одиничну еластичність,  $E_D = -1$ ;
- у точці  $B$  попит буде абсолютно еластичним;
- у точці  $C$  – абсолютно нееластичним,  $E_D = 0$ ;
- при обсягах випуску  $0 < Q < Q_A$  – еластичним,  $ED < -1$ ;
- при обсягах випуску  $Q_A < Q < 2 \cdot Q_A$  – нееластичним,  $-1 < E_D < 0$ .

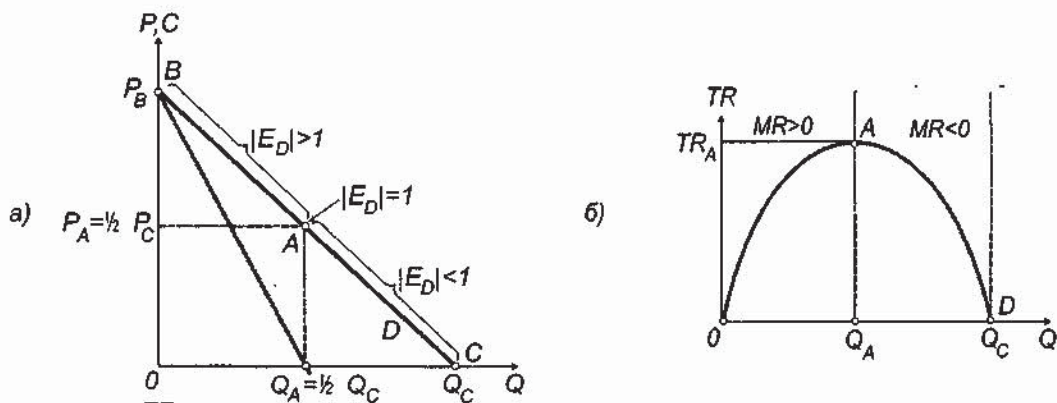


Рис. 9.2. Зв'язок між граничною виручкою  $MR$ , ціною еластичністю попиту  $E_D$  (рис. а) та сукупною виручкою  $TR$  (рис. б).



Залежність між граничною виручкою  $MR$  (рис. 9.2.a), сукупною виручкою  $TR$  (рис. 9.2.б) та еластичністю попиту:

еластичність і знак $MR$	ціна збільшується	ціна зменшується
попит еластичний, $MR > 0$	$TR$ спадає	$TR$ зростає
одинична еластичність попиту, $MR = 0$	$TR$ не змінюється	$TR$ не змінюється
попит нееластичний, $MR < 0$	$TR$ зростає	$TR$ спадає

Сукупна виручка  $TR$  буде найбільшою при такому обсязі  $Q_A$  (точка А на рис. 9.2.б), для якого  $MR=0$ , а еластичність попиту одинична.

Аналітичний зв'язок між ціною еластичністю попиту, ціною попиту і граничною виручкою:

$$MR = P + Q \cdot \frac{P}{Q \cdot E_D} = P \left( 1 + \frac{1}{E_D} \right)$$

### Максимізація прибутку фірмою-монополістом

Правило граничного випуску ( $MR=MC$ ) є універсальною необхідною умовою максимізації прибутку для всіх типів ринкових структур.

Графічний розв'язок задачі ілюструє рис. 9.3.

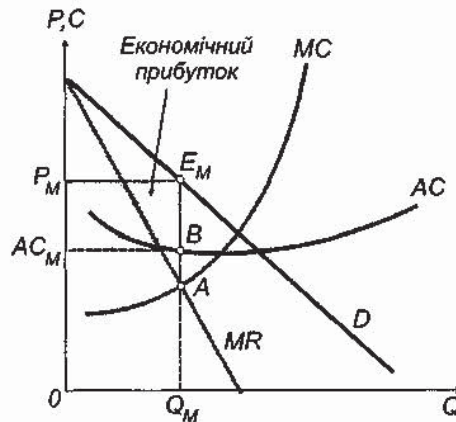


Рис. 9.3. Максимізація економічного прибутку фірмою-монополістом.

Точка  $E_M$  на рис. 9.3 визначає стан *короткострокової рівноваги монополіста*.

*Кривої пропозиції для фірми-монополіста не існує.*

*В довгостроковому періоді монополіст може зберігати економічний прибуток за рахунок існування бар'єрів для входження в галузь конкурентів.*

### 9.3. Монопольне ціноутворення

#### Принцип ціноутворення “вартість плюс”

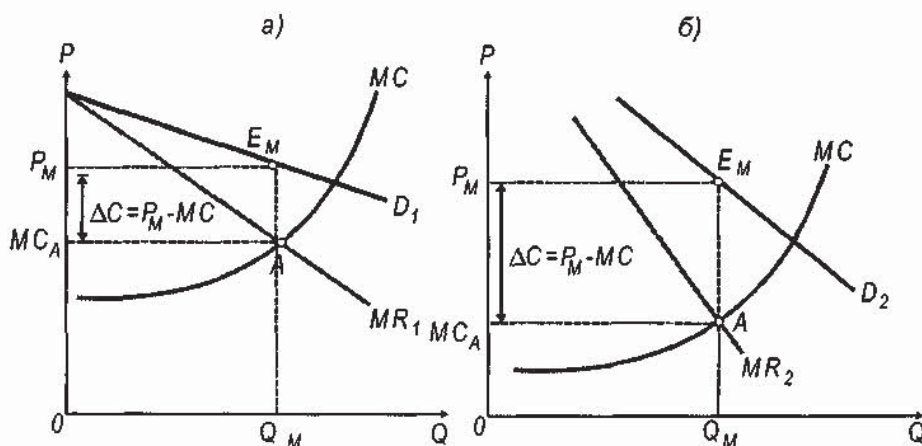


Рис. 9.5. Монопольне ціноутворення за принципом “вартість плюс”:  
(а) ринок товару еластичного попиту; (б) ринок товару нееластичного попиту.

#### Цінова дискримінація

Монополісти з метою збільшення свого прибутку досить широко використовують *цінову дискримінацію* – принцип ціноутворення, коли той самий товар або послуга продається різним категоріям покупців за різними цінами.

*Цінова дискримінація першого ступеня*, або *абсолютна цінова дискримінація* існує тоді, коли кожному споживачеві встановлюють індивідуальну ціну на рівні його готовності платити за благо.

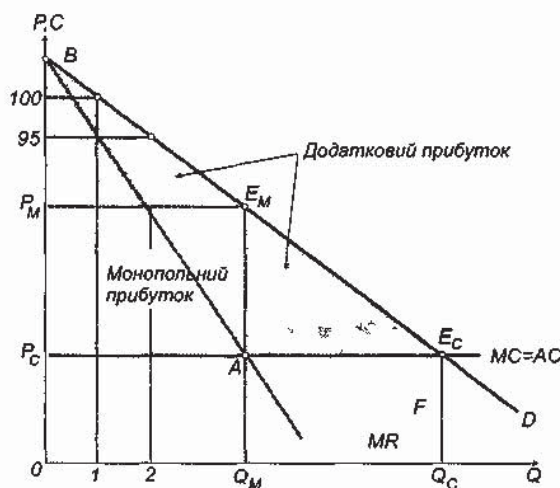


Рис. 9.6. Абсолютна цінова дискримінація (1-го ступеня).





## 9.4. Монополістична конкуренція

**Монополістична конкуренція** – це такий тип ринкової структури, де:

- 1) на ринку діє багато продавців і покупців, частка кожного з них в обсягах ринкових продажів не є значною;
- 2) продукція різних виробників неоднорідна (диференційована);
- 3) вхід на ринок і вихід з нього є вільними;
- 4) виробники не взаємодіють між собою.

Суттєвою характеристикою монополістичної конкуренції є *диференціація продукції* при досить значній кількості постачальників і майже необмежених можливостях входження у галузь нових фірм.

Крива попиту на продукцію окремої фірми має традиційний нахил униз, хоча вона і близька до горизонтальної абсолютно еластичної лінії (рис. 9.9), як це має місце у випадку повної конкуренції.

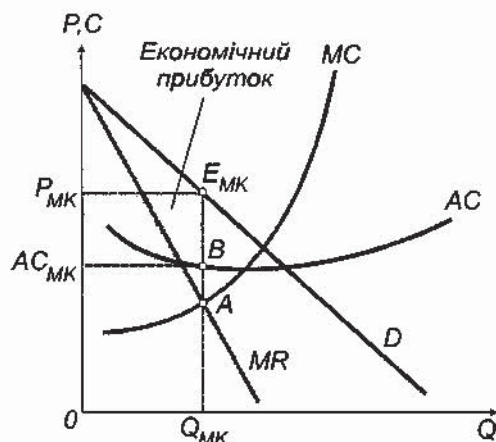


Рис. 9.9. Короткострокова рівновага фірми в умовах монополістичної конкуренції.

Точка  $E_{MK}(P_{MK}, Q_{MK})$  на лінії попиту  $D$  є станом *короткострокової рівноваги монополістично конкурентної фірми* (якщо  $P \geq AVC$ ).

Фірма може отримувати економічний прибуток, якщо  $P_{MK} > AC_{MK}$ ; саме такий випадок зображено на рис. 9.9, де виробник має прибуток, що чисельно дорівнює площі прямокутника  $AC_{MK}P_{MK}E_{MK}B$ .

Умови беззбитковості і закриття є такими самими, як і для повної конкуренції та монополії.

*Довгострокова рівновага*

У довгостроковому періоді виникає ситуація, відмінна від випадків монополії і повної конкуренції (рис. 9.10).

Стан *довгострокової рівноваги монополістично конкурентної фірми* визначається точкою  $E_{MK}(P_{MK}, Q_{MK})$  на кривій попиту  $D_{MK}$  і кривій довгострокової середньої вартості  $LRAC$ .

Ціна в довгостроковому періоді відповідає умові

$$P_{MK} = p(Q_{MK}) = LRAC.$$





## 9.5. Основні моделі олігополії

**Олігополія** – такий тип ринкової структури, де:

- 1) на ринку діє декілька продавців;
- 2) продукція може бути і стандартизованою, і диференційованою;
- 3) існують значні бар'єри для входу на ринок;
- 4) фірми враховують поведінку конкурентів, тобто діють стратегічно.

Найважливіша риса, притаманна олігополії, – стратегічна поведінка продавців: фірма-олігополіст повинна розробляти стратегію своїх дій на ринку з урахуванням потенційних зустрічних дій своїх конкурентів.

Єдиної моделі олігополії не існує. Та чи інша форма взаємодії фірм на олігополістичному ринку може встановлюватись в залежності від багатьох факторів:

- технологія та структура витрат виробництва, зокрема – частка фіксованих витрат у загальному обсягу витрат, капіталосемність випуску продукції, наявність безповоротних (втрачених) витрат при вході на ринок;
- тривалість короткострокового періоду (тобто періоду, впродовж якого не може бути змінено масштаб виробництва);
- наявність бар'єрів при виході з ринку;
- однорідність чи диференційованість продукції;
- структура попиту, зокрема – наявність різних груп споживачів;
- поінформованість фірм-учасників ринку щодо цін, обсягів, технології, попиту тощо.

### Дуополія Бертрана

**Дуополія** – це олігополія з двома фірмами. Двома класичними моделями дуополії є *дуополія Бертрана* і *дуополія Курно*.

**Модель олігополії Бертрана** – це модель цінової війни. **Ціновою війною** є послідовність знижень цін фірмами-суперниками в умовах олігополії (рис. 9.11).

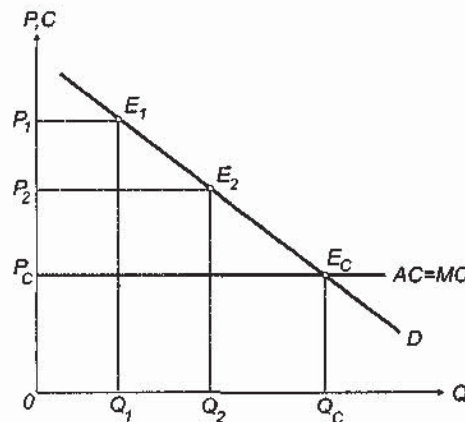


Рис. 9.11. Цінові війни в умовах олігополії.

Олігополія Бертрана може бути присутньою на ринках, на яких фірми-виробники можуть відносно швидко збільшити обсяги виробництва продукції без істотного підвищення середніх витрат.

### Дуополія Курно

Центральне припущення моделі Курно – кожна фірма визначає свій обсяг випуску, виходячи з незмінності обсягу випуску конкурента. Це можливо у випадку, коли технологія випуску продукції не дозволяє фірмам миттєво змінювати обсяги виробництва та/чи особливості ринку не дозволяють миттєво збільшити обсяги продажів (рис. 9.13).

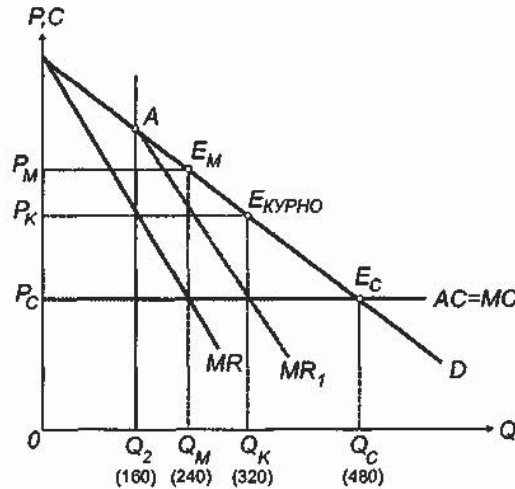


Рис. 9.13. Модель дуополії Курно.

Криві реагування дають змогу визначити оптимальний обсяг випуску, якщо відомий обсяг випуску іншої фірми (рис. 9.14).

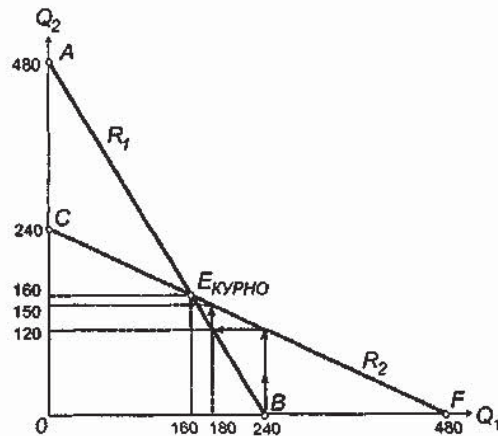


Рис. 9.14. Криві реагування  $R_1$  і  $R_2$  та рівновага Курно ( $E_{КУРНО}$ ).

### Ізопрофи

Зручним інструментом графічного аналізу рівноваги у випадку дуополії Курно (як і у випадку розглянутої нижче дуополії Штакельберга) є так звані *ізопрофи*.

*Ізопрофою* є лінія, що відповідає всім комбінаціям обсягів виробництва конкуруючих фірм, за яких одна з фірм отримує однаковий прибуток (рис. 9.15).

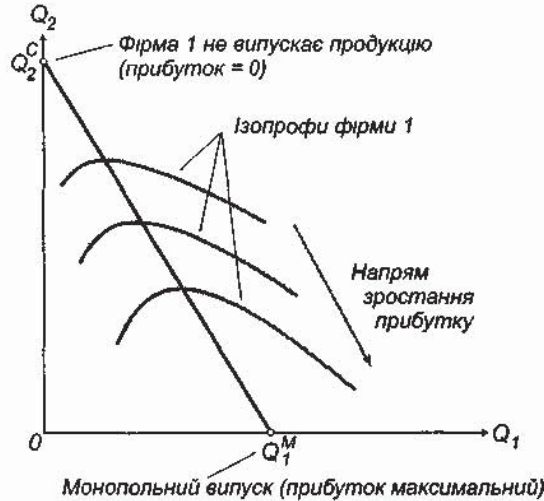


Рис. 9.15. Ізопрофи фірми.

Рівновага Курно (рис. 9.16) досягається, якщо фірми послідовно коректують власні обсяги виробництва, намагаючись максимізувати прибуток та виходячи з даного обсягу виробництва конкурента.

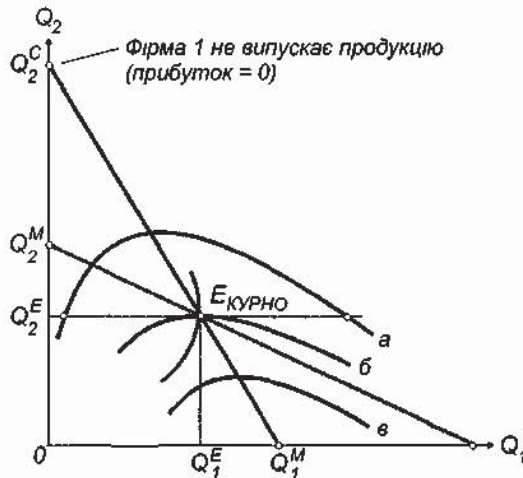


Рис. 9.16. Рівновага Курно.



### Олігополія Штакельберга

Фірми у моделі Штакельберга конкурують обсягами виробництва, але відмінністю є те, що одна з фірм вибирає свій обсяг виробництва першою, а друга має сприймати обсяг виробництва першої фірми як даність і вибирати свої рішення, виходячи з того, що перша фірма вже має певні обсяги і відповідну частку ринку.

Рівновагу у олігополії Штакельберга зображено на рис. 9.17.

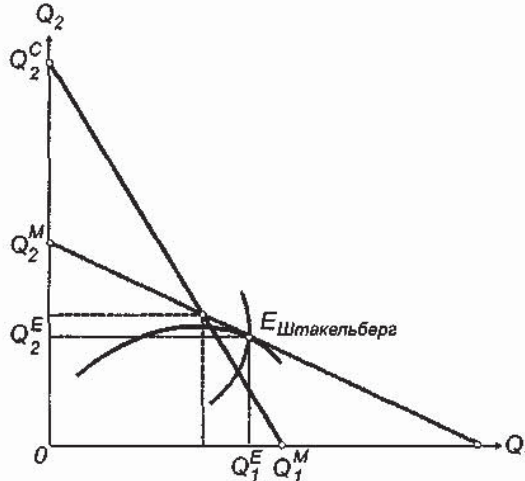


Рис. 9.17. Модель олігополії Штакельберга.

За умови олігополії Штакельберга, фірма 1, яка вибирає обсяг виробництва першою, матиме більшу частку ринку (і більший прибуток) у порівнянні з випадком олігополії Курно, а фірма 2 – відповідно, меншу.

Загальний обсяг виробництва галузі у олігополії Штакельберга буде більшим від олігополії Курно, а ціна – нижчою.

### Зменшення витрат

Якщо одна з фірм на олігополістичному ринку покращує технологію або отримує доступ до дешевших ресурсів, і за рахунок цього зменшує витрати, це призводить до перерозподілу ринку на її користь.

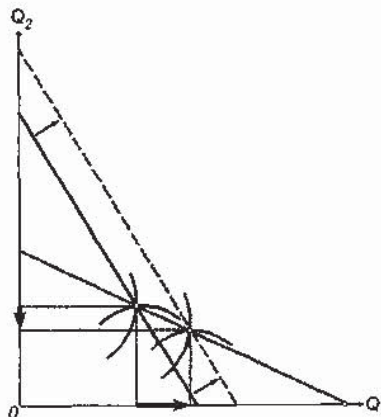


Рис. 9.18. Вплив зменшення витрат фірми 1 на стан рівноваги в моделі Курно.

### Олігополія Суїзі

Основне припущення моделі Суїзі полягає у різній реакції конкурентів на підвищення та зниження ціни окремою фірмою (рис. 9.19).

При зниженні ціни конкуренти також будуть знижувати ціну, щоб не втратити своїх покупців. При спробі підвищити ціну на свою продукцію конкуренти залишать власні ціни без змін.

Об'єднана крива попиту має вигляд ламаної лінії (рис. 9.19.б).

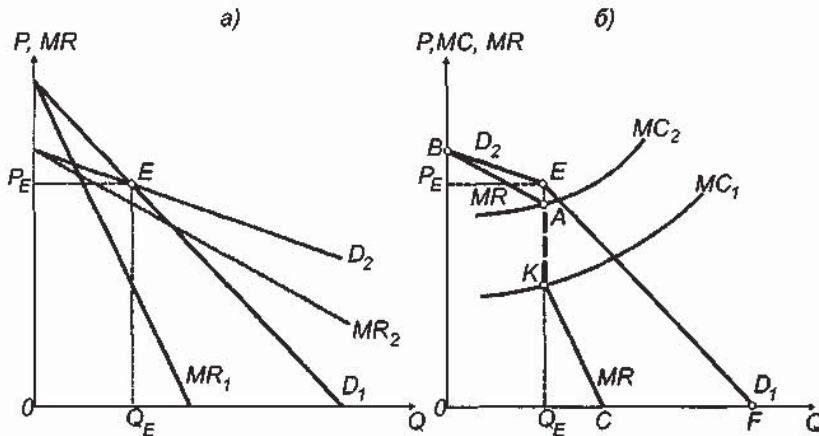


Рис. 9.19. Модель олігополії Суїзі.

### Домінуюча фірма і цінове лідерство

Ця модель виходить із припущення, що в олігополістичній галузі, де діє  $N+1$  фірма, одна з них за рахунок переваги у нижчій вартості виробництва забезпечує значну частину галузевого випуску. Така фірма зветься *домінуючою фірмою* (рис. 9.20).

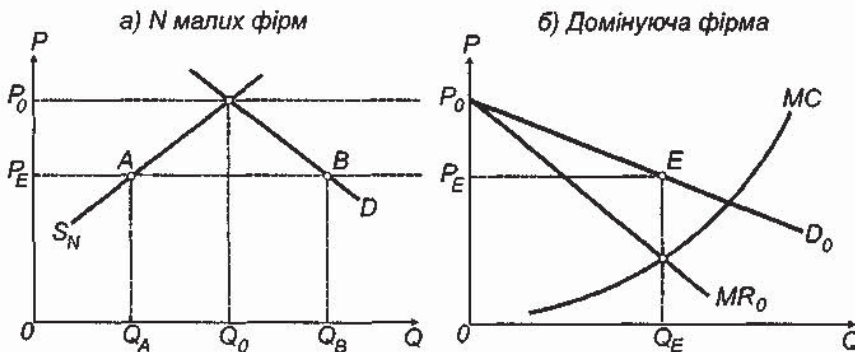


Рис.9.20. Модель домінуючої фірми:  
 (а) обсяг випуску малих фірм  $Q_A$ ;  
 (б) утворення ринкової ціни  $P_E$  домінуючою фірмою.





## 9.6. Теорія ігор як інструмент аналізу олігопольної поведінки

Стратегічну поведінку в дуополії найадекватніше відображають моделі теорії ігор.

**Гравець** – це особа, що приймає рішення (наприклад, фірма), учасник гри.

**Функція платежів** – цільова функція гравця, яка встановлює зв'язок між варіантом дій та виграшем гравця (наприклад, прибутком фірми).

**Гра** – це сукупність відомих усім гравцям правил, які визначають можливі дії гравців і наслідки та виграші від кожної окремої дії.

**Хід** – момент гри, коли гравці повинні зробити вибір одного з можливих варіантів дій. Ходи можуть здійснюватись гравцями одночасно (ігри з одночасними ходами) і послідовно (ігри з послідовними ходами).

**Партія гри** – скінчена сукупність ходів (рішень) гравців, по закінченню якої може бути визначений певний результат (виграш) для кожного з учасників.

Ігри можуть бути **разовими** – коли відбувається лише одна партія, із **скінченою** кількістю партій, з **нескінченною** (кількість партій необмежена) та з **невизначеною** (гравці не знають напевне – відбудеться наступна партія, чи ні) кількістю партій.

**Стратегія** – це набір правил, які формулюються до гри і визначають вибір варіанту дій гравця в залежності від можливих дій суперників.

Гра зветься **кооперативною**, якщо припускається змова гравців, і **некооперативною**, якщо змова неприпустима.

Гра може бути **антагоністичною**, коли учасники мають протилежні інтереси, і виграш одного означає програш іншого (що характерно для олігополістичного ринку), і **неантагоністичною** – якщо гравці мають спільні інтереси.

Якщо виграш одного учасника антагоністичної гри дорівнює програшу іншого, така гра зветься **грою з нульовою сумою**.

### Разові ігри з одночасними ходами

Умови гри можна представити у вигляді **платіжної матриці**:

Фірма 1	Стратегії	Фірма 2	
		1. Зменшити ціну	2. Не змінювати ціну
1. Зменшити ціну		-20; -20	+100; -50
2. Не змінювати ціну		-50; +100	0; 0

Кожна клітинка платіжної матриці показує розміри виграшів учасників при різних варіантах вибору стратегій. Перше число – виграш фірми 1, друге число – виграш фірми 2.

**Стратегія**, яка для гравця є кращою у порівнянні з іншими незалежно від того, яку стратегію обрав опонент, називається **домінантною**.

Якщо всі гравці мають домінантні стратегії, результатом гри буде стан, який називають **домінантною рівновагою**.

У гравців **не завжди є домінантні стратегії**. Припустимо, йдеться про здійснення витрат на рекламу. Можливі результати представлені у платіжній матриці:

Фірма 1	Стратегії	Фірма 2	
		1. Рекламувати	2. Не рекламувати
1. Рекламувати		-20; -10	+100; 0
2. Не рекламувати		-50; +50	0; 0





**РОЗДІЛ 10. АНТИМОНОПОЛЬНА ПОЛІТИКА  
ТА РЕГУЛЮВАННЯ ПРИРОДНИХ МОНОПОЛІЙ**

**Зміст розділу**

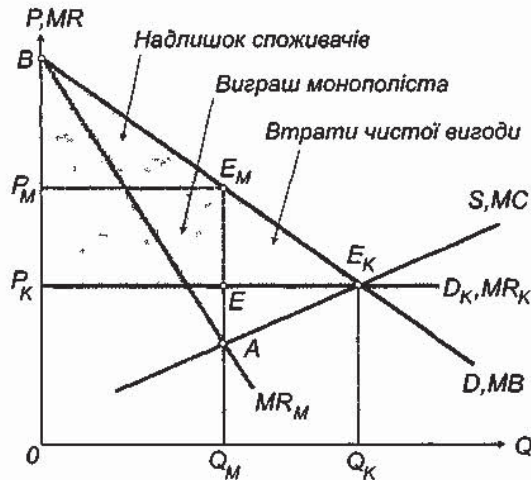
- 10.1. Підстави для антимонопольної політики.
- 10.2. Ідентифікація монопольних ринків.
- 10.3. Цілі та інструменти державного втручання на монополізованих ринках.
- 10.4. Антимонопольне законодавство.
- 10.5. Економічна сутність природної монополії.
- 10.6. Цінове регулювання природної монополії.
- 10.7. Альтернативи політики щодо природних монополій.
- 10.8. Захист конкуренції і міжнародна торгівля.

**10.1. Підстави для антимонопольної політики**

**Монополія і повна конкуренція**

Для порівняльного аналізу повної конкуренції і чистої монополії розглянемо спочатку конкурентну галузь.

Крива ринкового попиту  $D$  є одночасно лінією граничних вигід споживачів  $MB$ , крива ринкової пропозиції  $S$  є одночасно лінією граничної вартості  $MC$ . Крива попиту  $D_K$  на продукцію окремої конкурентної фірми і крива її граничної виручки  $MR_K$  матимуть вигляд горизонтальної лінії, що проходить на рівні  $P_K$ . Стан рівноваги для конкурентної галузі досягається в т. $E_K(P_K, Q_K)$ .



**Рис. 10.1. Конкурентна ( $E_C$ ) і монополістична ( $E_M$ ) рівновага; неефективність монопольного ціноутворення.**

Припустимо, що ця галузь монополізується, в ній залишиться лише одна фірма з кривою граничної вартості  $MC$ . Граничній виручці монополіста відповідатиме лінія  $MR_M$ , а стан рівноваги монополії досягатиметься в т. $E_M(P_M, Q_M)$ .

*Аналіз змін надлишків виробників, споживачів і суспільства:*

– споживачі втрачають чисту вигоду, що чисельно дорівнює:

(а) площі прямокутника  $P_K P_M E_M F$ ;



(б) площі трикутника  $E_M E_K F$ .

– виробники

(а) отримують вигащ, що вимірюється площею прямокутника  $P_K P_M E_M F$  (це монопольний прибуток), але

(б) програють величину  $F E_K A$ .

*Підсумком для суспільства* буде такий результат:

– частина чистої вигоди (прямокутник  $P_K P_M E_M F$ ) переходить від споживачів до монополіста у вигляді монопольного прибутку;

– частина чистої вигоди (трикутник  $A E_M E_K$ ) незворотно втрачається.

Остання величина *втрат чистої вигоди* від монополізації ринку, що дорівнює площі трикутника  $E_M E_K A$ , зветься також *соціальною вартістю монополії*.

### **Економічні, соціальні і політичні чинники необхідності приборкання монопольної влади**

*Економічні наслідки наявності монопольної влади*

1. При наявності монопольної влади фірми *завищують ціну* порівняно з ефективною ціною  $P=MC$ , скорочують обсяги виробництва порівняно з ефективним обсягом у короткостроковому періоді і порівняно з ефективним масштабом виробництва в довгостроковому періоді.

2. Монополісти, як правило, скорочують виробництво порівняно з ефективним рівнем.

3. Скорочується сукупний добробут у суспільстві.

4. Для монополістичної фірми мінімізація вартості виробництва не є необхідною умовою максимізації прибутку, що не стимулює ефективного витрачання ресурсів і не вимагає необхідності економії на масштабі.

Різниця між фактичною і мінімально можливою вартістю виробництва означає так звану *X-неефективність* (або *технологічну неефективність*).

*Соціальні наслідки наявності монопольної влади*

5. На монополізованих ринках не лише втрачаються чисті вигоди для суспільства порівняно з конкурентними ринками і зменшується суспільний добробут, але й зростає *нерівність у розподілі доходів за рахунок* отримання монополістами монополістичного прибутку.

*Політичні наслідки наявності монопольної влади*

6. Монополії створюють певну політичну небезпеку для суспільства, коли здійснюють надмірний тиск на уряд у пошуках пільг і привілеїв.

Монополісти в країнах з перехідною економікою і недостатньо розвиненими інститутами демократії намагаються забезпечити прийняття законів й інших нормативних актів, які гарантують їм отримання економічних і політичних вигід; відбувається небезпечний для суспільства процес, який отримав назву *захоплювання (чи купівля) держави*.

### **Аргументи на користь монопольної влади**

• Деякі великі корпорації досягли панівного становища на ринку завдяки високоефективному менеджменту або виробництву продукції високої якості, яка користується високим попитом споживачів.

• На думку багатьох економістів, монополії сприяють науково-технічному прогресу (а не стримують його) – завдяки великим масштабам виробництва.

• У деяких галузях (природні монополії) неможлива конкуренція з об'єктивних причин.

• Оцінюючи шкоду, якої завдає використання монопольної влади суспільству, слід брати до уваги й те, скільки коштуватимуть суспільству зусилля по приборканню цієї влади.

• Слід врахувати, що державне втручання в діяльність монополій може бути неуспішним.







### 10.3. Цілі та інструменти державного втручання на монополізованих ринках

*Антимонопольна (конкурентна) політика* державної влади – втручання у роботу ринкової системи з метою підтримки конкуренції, тобто з метою підвищення ефективності економіки.

У Конституції України (ст. 42) зазначається: “Держава забезпечує захист конкуренції у підприємницькій діяльності. Не допускаються зловживання монопольним становищем на ринку, неправомірне обмеження конкуренції та недобросовісна конкуренція. Види і межі монополії визначаються законом”.

#### Цілі і завдання конкурентної політики

*Основною метою* проведення антимонопольної політики є підвищення ефективності функціонування ринків шляхом усунення або послаблення неспроможності ринку, що виникає як наслідок неповної конкуренції. Також можуть існувати соціальні і політичні цілі, які впливають із проблем, окреслених у п.10.1.

*Для України* подібні завдання на найближчий період формулюються в Указі Президента України “Про основні напрями конкурентної політики на 2002-2004 роки” (від 19 листопада 2001 року № 1097/2001):

- здійснення комплексу заходів щодо формування ефективного конкурентного середовища;
- зменшення частки монопольного сектора в економіці України;
- удосконалення правил конкуренції;
- впровадження сучасних методів державного регулювання діяльності суб’єктів природних монополій (про природні монополії – див. пп. 10.5-10.7);
- зменшення частки монопольного сектора у внутрішньому валовому продукті до 10-12%;
- захисти і підтримки конкуренції, розвиток її інституційного забезпечення.

#### Інструменти (засоби) конкурентної політики

Державне втручання як засіб конкурентної політики на монополістичних і олігополістичних ринках, що спрямовано на підтримку конкуренції може відбуватися у двох основних формах:

- 1) пряме втручання:
  - встановлення цін, тарифів, або обсягів;
  - блокування злиття фірм, яке може загрожувати конкуренції на ринку.
- 2) опосередковане втручання – через цінові стимули, через встановлення певних правил поведінки у вигляді антимонопольних законів.



### Пряме втручання – встановлення граничних цін

Поширеним заходом (особливо для перехідних економік) є обмеження цін на таких ринках, тобто встановлення *верхньої межі ціни*  $P_{MAX}$ ; таке обмеження буде результативним лише тоді, коли межа  $P_{MAX}$  буде нижчою, ніж монопольна ціна  $P_M$  (рис. 10.2).

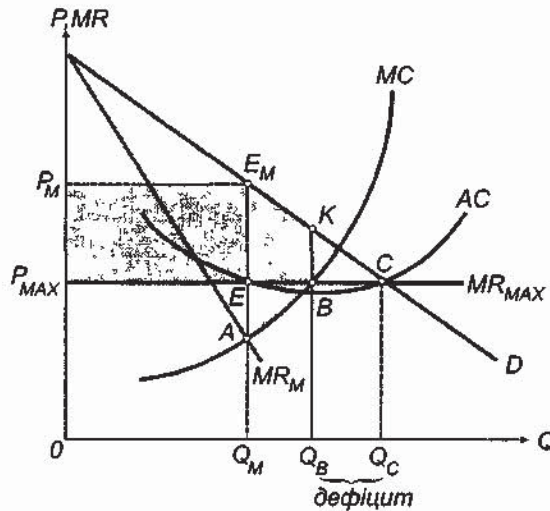


Рис. 10.2. Реакція монополіста на встановлення верхньої межі ціни  $P_{MAX}$ .

#### Наслідки регулювання цін

- Випуск зростає ( $Q_B > Q_M$ ).
- *Сукупний надлишок* (чисті вигоди для суспільства) внаслідок цього зростає на величину, що дорівнює площі фігури  $AEMKB$ .
- Надлишок споживачів зростає як за рахунок перерозподілу частини монопольного прибутку на їхню користь (площа  $P_{MAX}P_ME_MF$ ), так і за рахунок збільшення обсягу випуску (площа  $FE_MKB$ ).
- Надлишок монополіста (прибуток) у цілому скорочується.
- Одночасно обмеження ціни веде до появи дефіциту на ринку в обсязі ( $Q_C - Q_B$ ), тому що за ціною  $P_{MAX}$  обсяг попиту зростає до  $Q_C$ .

### Пряме втручання – обмеження злиття

*Злиття* – це об'єднання двох або більше фірм при згоді власників об'єднати їхні капітали у власність однієї нової фірми.

*Горизонтальне злиття* – це злиття фірм, які конкурують на одному і тому ж ринку.

*Вертикальне злиття* – це злиття фірм, які пов'язані відношеннями “постачальник – покупець”.

*Конгломератне злиття* – це злиття фірм, які діють на різних ринках, що не перетинаються (тобто продукція на цих ринках не є замінниками).

При обмеженні злиття антимонопольне законодавство має враховувати принципи оцінки ефективності, порівнюючи вигоди від злиття фірм для суспільства (не лише для фірм!) з утратами внаслідок обмеження конкуренції.

### Встановлення податків

Розглянемо три випадки:

- А. встановлення акцизного податку;
- Б. встановлення одноразового податку;
- В. оподаткування прибутку монополіста.

*А. Випадок акцизного податку*

До введення податку ринок знаходився у стані монопольної рівноваги  $E_M(P_M, Q_M)$ . Податок змінює сукупну вартість  $TC$  на

$$TC_t = TC + tQ. \quad (10.5)$$

Тому змінюються середня ( $AC$ ) і гранична ( $MC$ ) вартість:

$$MC_t = MC + t, \quad AC_t = AC + t \quad (10.6)$$

тобто відповідні криві (рис.10.4.) зсуваються вгору на величину ставки податку  $t$ .

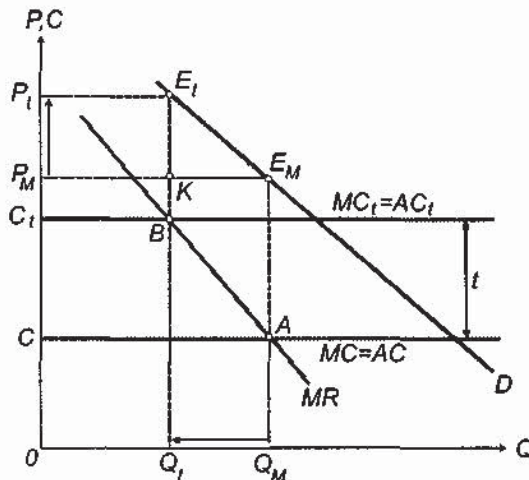


Рис. 10.4. Реакція монополіста на встановлення акцизного податку за ставкою  $t$ .

*Наслідки оподаткування*

- Обсягу випуску скорочується з  $Q_M$  до  $Q_t$ .
- Ціна зростає до з  $P_M$  до  $P_t$ , але на величину меншу, ніж ставка податку:  $P_t - P_M < t$ , тобто *податковий тягар* розподіляється між виробником і споживачами.
- Чисті вигоди для суспільства зменшуються порівняно із неоподаткованим ринком на величину площі трикутника  $KE_tE_M$ , скорочення торкнеться і монополіста, і споживачів.
- Отже, ціна і обсяг випуску ще більше віддаляться від ефективного стану конкурентної рівноваги.

*Б. Випадок одноразового податку*

При встановленні *одноразового податку* (наприклад, ліцензії) за ставкою  $T$ , яка безпосередньо не залежить від обсягу випуску, збільшується сукупна вартість:

$$TC_T = TC + T. \quad (10.7)$$





## 10.4. Антимонопольне законодавство

### Оцінювання стану конкуренції в галузі

Одним із основних питань при застосуванні антимонопольного законодавства є те, як оцінювати галузь, до якої застосовується це законодавство – за *структурою галузі* чи за *поведінкою фірм галузі*.

#### *Оцінка галузевої структури*

Структуру кваліфікують за допомогою показників ринкової концентрації (п. 10.2).

#### *Оцінка поведінки фірм на ринку*

При оцінці поведінки фірм на ринку слід брати до уваги:

- а) чи можуть фірми блокувати входження конкурентів на ринок;
- б) чи зустрічають вони конкуренцію з боку імпорту;
- в) чи є конкуренція за цінами, або існує змова щодо цін;
- г) чи існує конкуренція між фірмами у сфері інноваційної діяльності й інших нецінових областях.

*Ефективність* діючого антимонопольного законодавства визначається можливостями його застосування щодо:

- (1) наявних ринкових структур;
- (2) злиття;
- (3) фіксованих цін.

*Перша* із зазначених проблем розв'язується шляхом визначення відповідного ринку та ринкової концентрації.

*Принцип причини:* наявність монопольної влади як така не є приводом для застосування антимонопольного законодавства, воно застосовується лише за наявності дій, які обмежують свободу конкуренції.

Як правило, достатньою умовою для підтримки конкуренції є наявність *конкурсного* (або *змагального*) *ринку* – такого ринку, на якому відсутні вхідні бар'єри, а вихід з ринку є майже безкоштовним (тобто відсутні *незворотні витрати*).

#### *Фіксація цін*

*Фіксація цін* – це спроба кількох фірм об'єднатися з метою встановлення певної ціни на товар або послугу.

*Грabisницьке ціноутворення* – встановлення ціни нижче рівня вартості.

### Українське законодавство у сфері конкурентної політики

Основними законодавчими актами, що регулюють антимонопольну політику (крім вже згаданої ст. 42 Конституції України), є:

- Закон України “Про Антимонопольний комітет України” від 26.11.1993 (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1993, № 50, ст. 472);
- Закон України “Про захист економічної конкуренції” від 11.01.2001 (ВВР, 2001, № 12, ст. 64);
- Закон України “Про захист від недобросовісної конкуренції” від 7.06.1996 (ВВР, 1996, № 36, ст.164);
- Закон України “Про природні монополії” від 20.04.2000 (ВВР, 2000, № 30, ст.238);
- Указ Президента України “Про основні напрями конкурентної політики на 2002-2004 рр.” від 19.11.2001 № 1097/2001.

Основними видами порушень антимонопольного законодавства вважаються такі дії (або бездіяльність), як:

- антиконкурентні узгоджені дії;



- зловживання домінуючим (монопольним) становищем на ринку;
- антиконкурентні дії з боку влади;
- недобросовісна конкуренція.

### *Узгоджені дії та антиконкурентні узгоджені дії*

Узгодженими діями є укладання суб'єктами господарювання угод у будь-якій формі, прийняття об'єднаннями рішень у будь-якій формі, а також будь-яка інша погоджена конкурентна поведінка (діяльність, бездіяльність) суб'єктів господарювання. Узгодженими діями є також створення суб'єкта господарювання, метою чи наслідком створення якого є координація конкурентної поведінки між суб'єктами господарювання, що створили зазначений суб'єкт господарювання, або між ними та новоствореним суб'єктом господарювання.

*Антиконкурентними узгодженими діями* є узгоджені дії, які призвели чи можуть призвести до недопущення, усунення чи обмеження конкуренції.

### *Домінуюче становище*

Суб'єкт господарювання займає монопольне (домінуюче) положення на ринку товару, якщо:

- на цьому ринку у нього немає жодного конкурента;
- не зазнає значної конкуренції внаслідок обмеженості можливостей доступу інших суб'єктів господарювання щодо закупівлі сировини, матеріалів та збуту товарів, наявності бар'єрів для доступу на ринок інших суб'єктів господарювання, наявності пільг чи інших обставин.

### *Зловживання домінуючим становищем*

*Зловживанням монопольним (домінуючим) положенням на ринку* є дії чи бездіяльність суб'єкта господарювання, який займає монопольне (домінуюче) положення на ринку, що призвели або можуть призвести до недопущення, усунення чи обмеження конкуренції, зокрема обмеження конкурентоспроможності інших суб'єктів господарювання або ущемлення інтересів інших суб'єктів господарювання чи споживачів, які були б неможливими за умов існування значної конкуренції на ринку.

### *Антиконкурентні дії з боку влади*

*Антиконкурентними діями органів влади*, органів місцевого самоврядування, органів адміністративно-господарського управління та контролю є прийняття будь-яких актів (рішень, наказів, розпоряджень, постанов тощо), надання письмових чи усних вказівок, укладання угод або будь-які інші дії чи бездіяльність органів влади, органів місцевого самоврядування, органів адміністративно-господарського управління та контролю (колегіального органу чи посадової особи), які призвели або можуть призвести до недопущення, усунення, обмеження чи спотворення конкуренції.

### *Недобросовісна конкуренція*

*Недобросовісною конкуренцією* є будь-які дії у конкуренції, що суперечать правилам, торговим та іншим чесним звичаям у підприємницькій діяльності.

### *Економічна концентрація*

*Економічною концентрацією* визнається:

- 1) *злиття* суб'єктів господарювання або приєднання одного суб'єкта господарювання до іншого;
- 2) *набуття безпосередньо або через інших осіб контролю* одним або кількома суб'єктами господарювання над одним або кількома суб'єктами господарювання чи частинами суб'єктів господарювання;
- 3) *безпосереднє або опосередковане придбання*, набуття у власність іншим способом чи одержання в управління часток (акцій, паїв), що забезпечує досягнення чи перевищення 25 або 50 відсотків голосів у вищому органі управління відповідного суб'єкта господарювання.

Якщо *позитивний ефект для суспільних інтересів зазначеної концентрації переважає негативні наслідки обмеження конкуренції* (і зацікавлені сторони можуть це довести), то в такому разі дозволити концентрацію може Кабінет Міністрів України.

## 10.5. Економічна сутність природної монополії

### Визначення природної монополії

Монополія, яка існує за рахунок економії на масштабі, зветься *природною монополією*. Це означає, що одна-єдина фірма обслуговує ринок з меншими витратами на одиницю продукції, ніж дві або більше фірм (рис. 10.6).

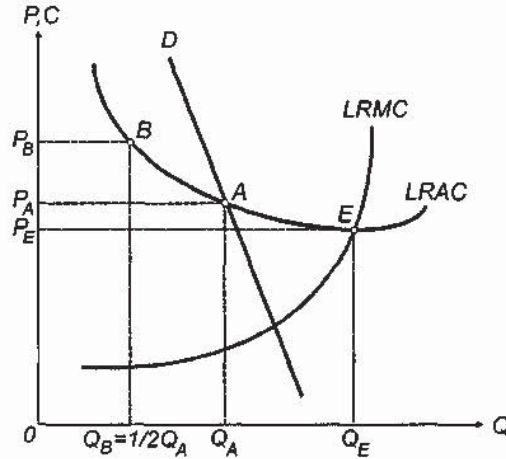


Рис. 10.6. Попит ( $D$ ) і спадна крива довгострокової середньої вартості виробництва ( $LRAC$ ).

### Проблема для політики – неспроможність ринку у разі природної монополії

У разі природної монополії виникає *конфлікт між ефективністю у виробництві і розподільчою ефективністю*.

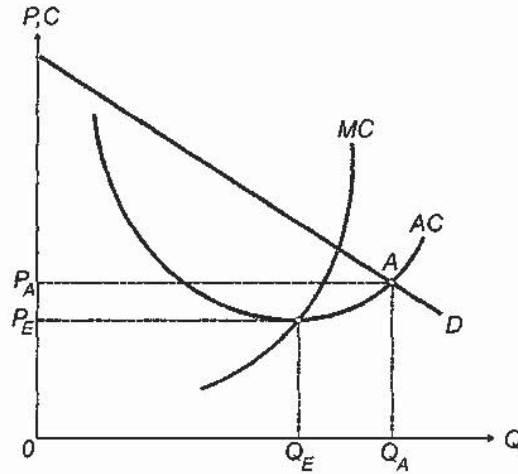
Проблеми для державної політики у випадку природної монополії – завищення ціни, зменшення обсягу, скорочення чистих вигід для суспільства, поглиблення нерівності, політичний тиск на владу.

Природні монополії зазвичай підтримуються державною владою, яка бере на себе регулювання їхньої діяльності. Це породжує нові проблеми – вибору механізмів регулювання.



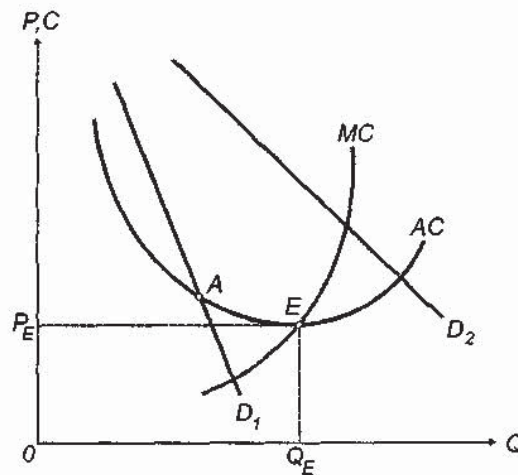
**Монополія, що виникає внаслідок економії на охопленні**

На рис. 10.7 природна монополія відсутня, ефективним обсягом для фірми буде  $Q_E$ . Це не забезпечує того обсягу попиту, який відповідає ефективній ціні  $P_E$ . Проте якійсь іншій фірмі виробництво додаткового обсягу ( $Q_A - Q_E$ ) коштуватиме дорожче, ніж першій фірмі. Тому в цьому випадку існування однієї фірми на ринку економічно більш виправдано, ніж двох або більше.



**Рис. 10.7. Монополія у випадку економії на охопленні.**

Економія на масштабі є поняттям відносним, адже при зростанні попиту з  $D_1$  до  $D_2$  (рис. 10.8) природна монополія “зникає”, а виникає ситуація економії на охопленні. При подальшому зростанні попиту може настати момент, коли на ринку економічно більш доцільним буде збільшення кількості фірм.



**Рис. 10.8. “Зникнення” природної монополії внаслідок зростання попиту  $D_1$  до  $D_2$ .**

## 10.6. Цінове регулювання природної монополії

При регулюванні природних монополій переслідується задача послаблення ринкової влади, тобто:

- ціни слід максимально наблизити до рівня граничної вартості  $MC$ ;
- виробникам слід забезпечити лише нормальний прибуток;
- виробництво має бути ефективним, слід стимулювати мінімізацію вартості.

### Ціноутворення на рівні середньої вартості

*Правило ціноутворення на рівні середньої вартості  $AC$*  полягає у встановленні органами влади фіксованої ціни  $P_A$ , яка графічно визначається точкою  $E_A$  перетину кривої попиту та лінії  $AC$  (рис. 10.9), а обсяг випуску встановлюється на рівні  $Q_A$ . Тоді виробництво буде незбитковим, тобто забезпечується лише нормальний прибуток.

Порівняно із нерегульованою монополією ціна  $P_A < P_M$ , обсяг  $Q_A > Q_M$ , монополий прибуток перерозподіляється на користь споживачів, втрати чистої вигоди скорочуються, тобто суспільний добробут зростає. Але обсяг  $Q_A$  менший за ефективний обсяг  $Q_C$ .

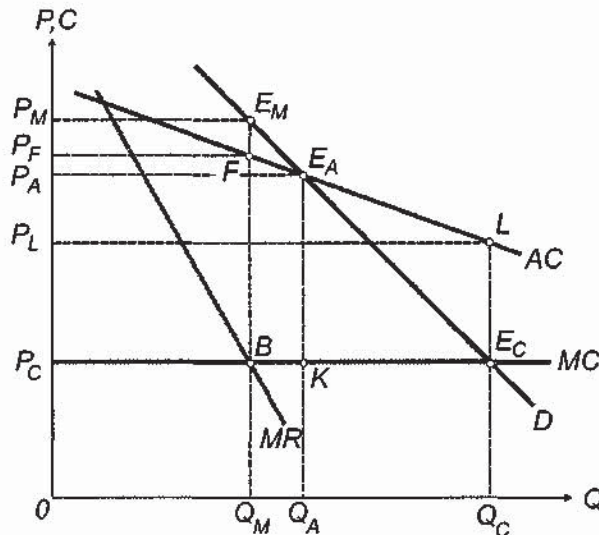


Рис. 10.9. Регулювання природної монополії за правилами середньої вартості ( $P_A=AC$ ) і граничної вартості ( $P_C=MC$ ).

### Ціноутворення на рівні граничної вартості

*Ціноутворення на рівні граничної вартості  $MC$*  полягає у встановленні ціни на рівні  $P_C=MC$  відповідно до обсягу попиту конкурентної рівноваги  $Q_C$ . Порівняно з попереднім правилом регулювання в цьому варіанті ціна зменшується, обсяг зростає, втрати чистої вигоди зникають зовсім.

Але ефективна ціна рівня  $P=MC$  є збитковою для виробника, тоді виробництво слід дотувати в сумі, що чисельно дорівнює площі прямокутника  $E_C P_C P_L L$ .





## 10.7. Альтернативи політики щодо природних монополій

- 1) регулювання природних монополій;
- 2) забезпечення змагальності у сфері природної монополії;
- 3) перетворення приватної монополії на державне підприємство;
- 4) бездіяльність.

Першу з альтернатив було проаналізовано вище (п. 10.7).

### Забезпечення змагальності у сфері природної монополії

1. Для забезпечення змагальності необхідно перш за все знизити бар'єри, що виникають для входження на ринок нових учасників. Основний бар'єр у випадку природних монополій – технологічний. Влада повинна сприяти технологічним вдосконаленням.

2. Ефективний інструмент впровадження змагальності на ринку природних монополій – проведення конкурсів (тендерів) на право займатися діяльністю у сфері природних монополій. Таке право надається переможцю конкурсу, який запропонує кращі умови постачання відповідного блага для споживачів.

3. Інколи змагальність вдається забезпечити природним шляхом – якщо внаслідок значного зростання попиту галузь перестає бути природною монополією (рис. 10.8).

### Реструктуризація природної монополії

Для багатьох галузей, де існують природні монополії, можна виділити три складові елементи:

- 1) виробництво; 2) передача; 3) розподіл (див. рис.10.11).

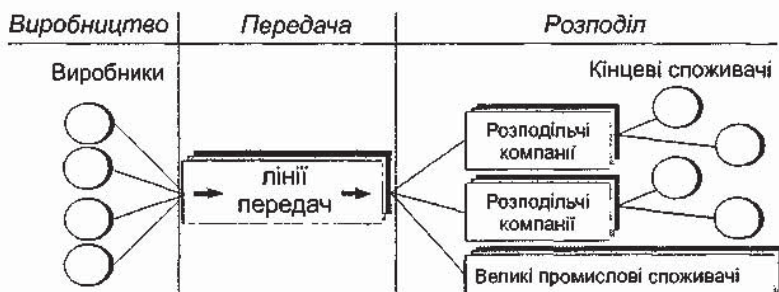


Рис. 10.11. Вертикально-інтегрована структура природної монополії та природно-монополійні сегменти в її складі.

Для таких галузей можлива реструктуризація єдиного підприємства: виділяється окремо “природно-монополійний сегмент” (лінії передачі), а інші складові, які не мають властивостей природних монополій, можуть бути виділені в окремі підприємства і функціонувати в конкурентному середовищі.

### Маніпулювання державною власністю на ринку природної монополії

Підприємства, які є природними монополістами, можуть знаходитись і в державній, і в приватній, і в комунальній (місцеві монополії) власності. Більш ефективним у випадку природної монополії є регульоване державою приватне підприємство (вища мотивація до ефективного менеджменту і більш економне витрачання ресурсів).

Якщо ж брати до уваги й інші цілі політики, перевага може надаватись і державній власності.



### **Бездіяльність як альтернатива політики**

Аргументи на користь бездіяльності зводяться до того, що будь-яка державна діяльність, зокрема регуляторна, коштує досить дорого платникам податків, а позитивні результати від цієї діяльності, якщо й досягаються, та можуть супроводжуватись побічними негативними наслідками (наприклад, посиленням корупції), які значною мірою перекривають позитивний ефект регулювання.

## 10.8. Захист конкуренції і міжнародна торгівля

### Питання конкурентної політики у міжнародній торгівлі

В різних країнах термін “конкурентна політика” визначається по-різному, у вузькому значенні він застосовується лише для позначення політики (або законодавства) в галузі антиконкурентної діяльності підприємств, проте у найширшому значенні він охоплює будь-яку політику, пов’язану з конкуренцією на ринку, зокрема – торгівлю та регуляторну політику.

*Форми антиконкурентної підприємницької практики, що мають вплив на торгівлю:*

1) *горизонтальні обмеження* – заходи щодо обмеження конкуренції між конкуруючими фірмами-виробниками ідентичної або аналогічної продукції, які бувають трьох видів:

(а) імпортні картелі (утворюються національними фірмами-імпортерами);

(б) експортні картелі (які можуть або спрямовувати свої зусилля виключно на зовнішні ринки, або обмежують конкуренцію як на внутрішньому ринку країни-експортера, так і на зовнішніх ринках);

(в) міжнародні картелі (змови фірм, які розташовані у двох або більше країнах).

2) *вертикальні обмеження* – антиконкурентні заходи між фірмами по всій вертикалі виробничо-дистрибуторського циклу;

3) *зловживання домінуючим становищем на ринку*; сюди належать, серед інших, така практика, як угоди, що надають ділерам виключне право продажу товарів фірми у певному регіоні, поділ ринку шляхом вертикальної інтеграції, цінова дискримінація та ін.;

4) злиття компаній (горизонтальне і вертикальне).

### Міжнародні угоди в сфері конкурентної політики

Серед важливих угод про співпрацю на міжнародному рівні слід відзначити такі:

1) Комплекс узгоджених багатьма сторонами об’єктивних принципів і правил контролю за обмежувальною підприємницькою практикою, прийнятих ЮНКТАД у 1980 році;

2) рекомендації ОЕСР щодо співробітництва між країнами – учасницями у питаннях антиконкурентної практики, яка впливає на міжнародну торгівлю, переглянуті у 1995 році.

Прикладом регіонального співробітництва є *конкурентна політика в СНД*, яка ґрунтується на “Договорі про проведення узгодженої антимонопольної політики” та “Угоді про узгоджену антимонопольну політику”, укладених між країнами – членами СНД. В рамках СНД існує також низка двосторонніх угод у галузі конкуренції.

### Політика ЄС в галузі конкуренції

Політика ЄС в галузі конкуренції базується на статтях 3(г), 5, 85-94 Римського договору 1957 р., а також статтях 4, 5, 65-66 Договору про утворення Європейського об’єднання вугілля і сталі від 1951 р.

Ціль конкурентної політики – створення державною владою таких умов, що забезпечують неможливість спотворення конкуренції між рівними учасниками ринку і між регіонами.

Особливе місце займають питання обмеження і регулювання *державної допомоги*, яка може спрямовуватись на підтримку окремих учасників ринку або цілих галузей національної економіки.

Конкурентні правила ЄС діють безпосередньо на території країн-членів і можуть застосовуватись як національними судовими органами і відомствами цих країн, до компетенції яких належать питання конкурентної політики, так і наднаціональними структурами ЄС.





## РОЗДІЛ 11. ЗОВНІШНІ ЕФЕКТИ, СУСПІЛЬНІ БЛАГА І СУСПІЛЬНИЙ ВИБІР

### Зміст розділу

- 11.1. Позитивні і негативні зовнішні ефекти.
- 11.2. Інтерналізація зовнішніх ефектів: коригуючі податки і субсидії.
- 11.3. Зовнішні ефекти і права власності; теорема Коуза.
- 11.4. Чисті суспільні, приватні та змішані блага.
- 11.5. Ринковий попит на суспільні блага; проблема “зайців”.
- 11.6. Ефективний обсяг виробництва та пропозиція суспільних благ через політичні інститути.
- 11.7. Теорія суспільного вибору.
- 11.8. Механізми вироблення колективних рішень.
- 11.9. Економічна теорія бюрократії.
- 11.10. Неспроможність ринку і неспроможність влади.

### 11.1. Позитивні і негативні зовнішні ефекти

*Зовнішні ефекти* – це витрати або вигоди від здійснення ринкових операцій, які не відображені в ринковій ціні; інакше кажучи, це прямі *впливи* діяльності одних економічних агентів (які є учасниками ринкової операції купівлі-продажу) на діяльність інших економічних агентів (які не є учасниками цього ринку).

Такі впливи можуть бути *позитивними* і *негативними*.

*Негативний вплив* – прямий вплив дій учасників певного ринку (фірм або домогосподарств) на втрати добробуту інших економічних агентів (що не є учасниками цього ринку), які не компенсуються через ціновий механізм. Такі втрати добробуту зовуться *зовнішніми витратами*.

*Позитивний вплив* – прямий вплив дій учасників певного ринку (фірм або домогосподарств) на підвищення добробуту інших економічних агентів (що не є учасниками цього ринку), які не компенсуються через ціновий механізм. Таке підвищення добробуту створює *зовнішні вигоди*.

Всього можливих ситуацій із зовнішніми ефектами може бути *вісім* – залежно від того,

- а) хто з двох груп учасників генерує зовнішній ефект,
- б) хто з двох груп його споживає, і
- в) який саме ефект з двох можливих генерується.

### Позитивні зовнішні ефекти

З восьми можливих випадків зовнішніх ефектів чотири стосуються позитивних ефектів:

- 1) “виробництво – виробництво”;
- 2) “виробництво – споживання”;
- 3) “споживання – виробництво”;
- 4) “споживання – споживання”.

За умов відсутності зовнішніх ефектів стан ринкової рівноваги досягається в точці ринкової рівноваги  $E$  (рис. 11.1а), де

$$MB=MC \quad (11.1)$$

а сукупна чиста вигода ( $NB$ ) є максимальною (рис. 11.1б)

$$\max NB = TB - TC: \text{досягається в т. } E. \quad (11.2)$$



Ця умова визначає відповідні ефективний обсяг  $Q_E$  і ефективну ціну  $P_E$ .

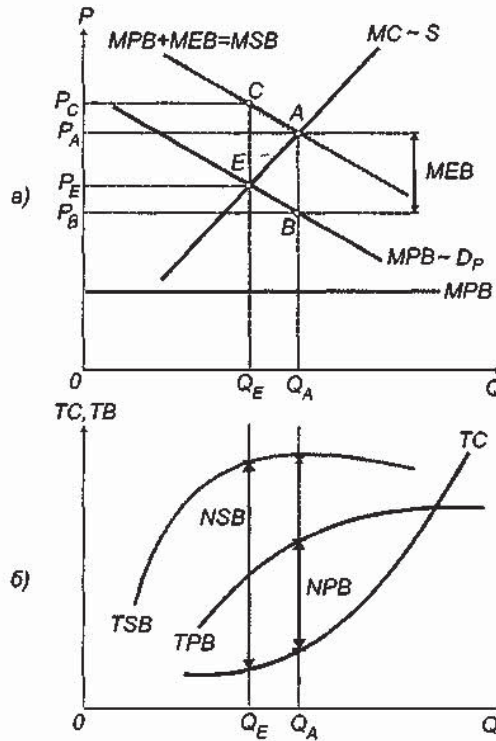


Рис. 11.1. Позитивний зовнішній ефект.

*Наслідки існування позитивних зовнішніх ефектів*

З урахуванням зовнішнього ефекту кожна одиниця блага приносить суспільству вигоди в обсязі *граничних суспільних вигід (MSB)*:

$$MSB = MPB + MEB, \tag{11.3}$$

де  $MEB$  – *граничні зовнішні вигоди* – це вигоди третіх осіб, які не є безпосередніми учасниками ринку.

З урахуванням *зовнішніх вигід* ефективний обсяг для суспільства ( $Q_A$ ) буде досягатись в т.А (рис. 11.1а), для якої виконується умова

$$MSB = MC. \tag{11.5}$$

Тоді *сукупні чисті вигоди для суспільства (NSB)* як різниця між вигодами і витратами буде максимальною в т. А (рис. 11.1б):

$$\max NSB = TSB - TC: \text{досягається в т. А.} \tag{11.6}$$

Отже, *позитивний зовнішній ефект* призводить до того, що благо виробляється в недостатніх обсягах і продається за ціною нижчою, ніж ефективна ціна.

Недовиробництво блага призводить до *втрат у чистій вигоді для суспільства NB* (див. розд. 7.2), або втрат в ефективності, які чисельно дорівнюють площі трикутника  $ACE$  на рис. 11.1а.

### Негативні зовнішні ефекти

Чотири з восьми можливих випадків зовнішніх ефектів стосуються *негативних зовнішніх ефектів*:

- 1) "виробництво – виробництво";
- 2) "виробництво – споживання";
- 3) "споживання – виробництво";
- 4) "споживання – споживання".

За відсутності зовнішніх ефектів ефективним буде стан *E* (з ефективним обсягом  $Q_E$  і ефективною ціною  $P_E$ ) на рис. 11.2.а, де  $MB=MC$ , і стан *E* на рис. 11.2б, де

$$\max NB = TB - TC. \quad (11.8)$$

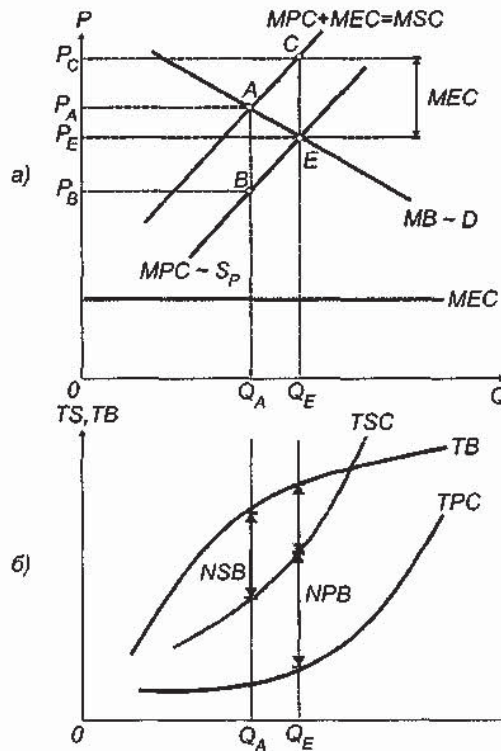


Рис. 11.2. Негативний зовнішній ефект.

#### Наслідки існування негативних зовнішніх ефектів

З урахуванням зовнішнього ефекту, кожна одиниця блага приносить суспільству втрати, які оцінюються величиною *граничних суспільних витрат (MSC)*:

$$MSC = MPC + MEC, \quad (11.9)$$

де *MEC* – *граничні зовнішні витрати* – втрати третіх осіб, які не є безпосередніми учасниками ринку.



## 11.2. Інтерналізація зовнішніх ефектів: коригуючі податки і субсидії

Усунення позитивного (негативного) зовнішнього ефекту, яке дозволяє перейти ринку в ефективний стан (звичайно, за умов відсутності інших ситуацій неспроможності ринку), зветься *інтерналізацією зовнішніх ефектів*.

### Інструменти вирішення проблеми позитивних зовнішніх ефектів: коригуюча субсидія

В якості відповідного інструмента можна запропонувати *коригуючу субсидію*, яка призначається за кожну одиницю виробленого блага за ставкою ( $s$ ), що дорівнює величині граничних зовнішніх вигід:

$$s = MEB. \quad (11.14)$$

Ця субсидія може сплачуватись і виробнику, і споживачу блага.

Якщо вона сплачуватиметься споживачам, тоді це призведе до збільшення попиту на благо (з  $D_P$  до  $D_S$ ), внаслідок чого ринкова ціна і ринковий обсяг зростуть до ефективних рівнів – відповідно до  $P_A$  та  $Q_A$  (рис. 11.3).

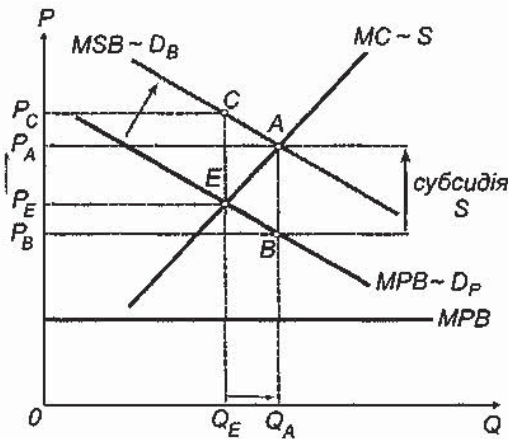


Рис. 11.3. Інтерналізація позитивного зовнішнього ефекту: коригуюча субсидія.

Сумарна субсидія всім споживачам блага складатиме величину  $s \cdot Q_A$ , що чисельно дорівнюватиме площі прямокутника  $ABP_B P_A$ .

Така *коригуюча субсидія* дозволяє усунути (*інтерналізувати*) позитивний зовнішній ефект.

*Інтерналізація позитивного зовнішнього ефекту дозволяє збільшити обсяги виробництва до ефективного рівня і підвищити ціну до рівня ефективної ціни.*

В результаті через *державне втручання* можна досягти більш *ефективного розміщення ресурсів*, ніж за умов *нерегульованого ринку*.



## Усунення негативних зовнішніх ефектів

### А. Коригуючий податок

В якості відповідного інструмента можна запропонувати податок, який встановлюється за кожну одиницю виробленого блага за ставкою ( $t$ ), яка дорівнює величині граничних зовнішніх витрат:

$$t = MEC. \quad (11.15)$$

Цей податок можуть сплачувати і виробники, і споживачі блага.

Якщо він сплачуватиметься виробниками, тоді це призведе до зменшення пропозиції блага – з  $S_P$  до  $S_S$  на рис. 11.4, внаслідок чого ринкова ціна зросте, ринковий обсяг зменшиться до ефективних рівнів – відповідно до  $P_A$  та  $Q_A$ .

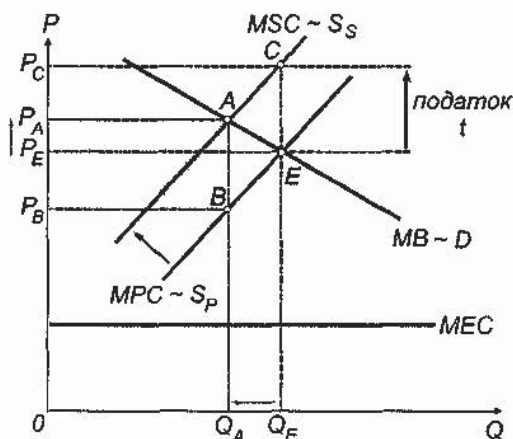


Рис. 11.4. Інтерналізація негативного зовнішнього ефекту: коригуючий податок.

Сума сплаченого податку всіма виробниками блага складатиме величину  $t \cdot Q_A$ , що чисельно дорівнюватиме площі прямокутника  $ABP_A$ .

Такий коригуючий податок дозволяє усунути (інтерналізувати) негативний зовнішній ефект.

Інтерналізація негативного зовнішнього ефекту дозволяє скоротити обсяги виробництва до ефективного рівня і підвищити ціну до рівня ефективної ціни.

В результаті через державне втручання можна досягти більш ефективного розміщення ресурсів, ніж за умов нерегульованого ринку.

### Б. Інші інструменти політики для усунення негативних зовнішніх ефектів

В якості альтернативних інструментів можуть використовувати:

- штрафи за забруднення довкілля (хоча визначення штрафних сум теж не проста проблема), які практично відіграють роль ціни рідкісного ресурсу (чисте довкілля); але ціну встановлює не ринок, який неспроможний це зробити, а влада;

- державна регламентація – напр., граничні допустимі норми вмісту шкідливих речовин у викидах, перевищення яких може передбачати примусове припинення виробництва (або сплату значних штрафів, які роблять невигідним перевиробництво);

- обмежена кількість ліцензій на право забруднення довкілля у певних обсягах і з відповідною платою за ці ліцензії;

- державне стимулювання встановлення очисних споруд, розробки і впровадження нових технологій, які призводять до зменшення шкідливих викидів, до збільшення ринкової ціни і до скорочення обсягів.



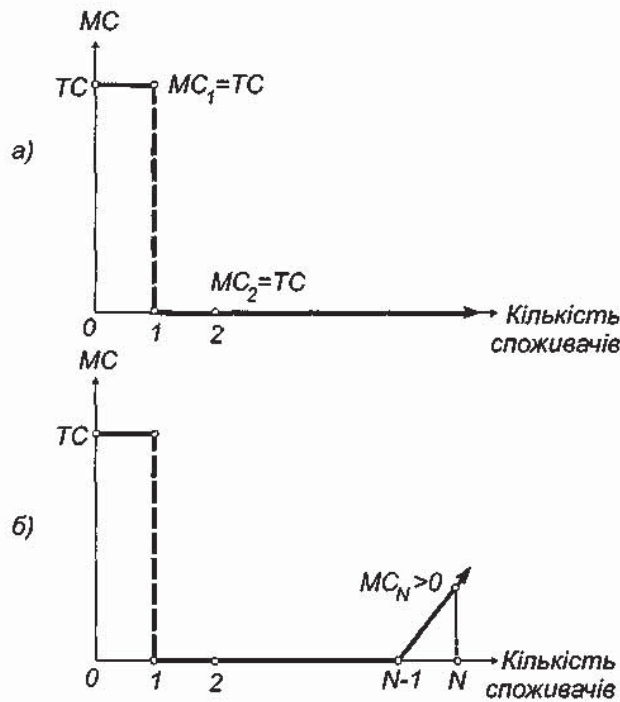
### 11.4. Чисті суспільні, приватні та змішані блага

**Суспільні блага** – це блага, надання яких окремій особі неможливе без одночасного надання їх іншим особам: не можна позбавити когось можливості користуватись, наприклад, світлом маяка чи системою національної безпеки (*невиключеність* у споживанні); надання суспільного блага новому споживачеві не потребує додаткових виробничих витрат (*неконкурентність* у споживанні); вони також не можуть бути поділені між споживачами (*неподільність*).

**А. Невиключеність, неконкурентність у споживанні та переобтяженість**

**Невиключеність у споживанні** означає, що витрати на виключення когось із числа споживачів такого блага є надзвичайно високими (що робить це виключення економічно недоцільним або взагалі нездійсненним).

**Неконкурентність у споживанні** означає, що гранична вартість обслуговування кожного додаткового споживача (окрім першого) дорівнює нулю (або настільки незначна, що цією величиною можна нехтувати) – див. рис. 11.6а.



**Рис. 11.6. Гранична вартість (MC) обслуговування додаткового споживача: а) не переобтяжене благо; б) переобтяжене благо**

Блага, які, починаючи із певної кількості споживачів ( $N$ ), втрачають властивість неконкурентності у споживанні, зуться **переобтяженими благами**. Тобто **переобтяженість** означає, що гранична вартість  $MC_{N-1}$  обслуговування  $(N-1)$ -го споживача дорівнює нулю, а, починаючи зі споживача з порядковим номером  $N$ , обслуговування кожного з нових споживачів потребуватиме додаткових витрат ( $MC_N > 0$ ) – див. рис. 11.6б.



*Б. Класифікація благ*

Блага, які є одночасно невиключеними і неконкурентними, зветься *чистими суспільними благами*.

На відміну від суспільних благ, виключні і конкурентні блага зветься *чистими приватними благами* (одяг, їжа).

Невиключені і конкурентні блага (риба в океані), а також виключені і неконкурентні блага (кабельне телебачення) зветься *змішаними благами*.

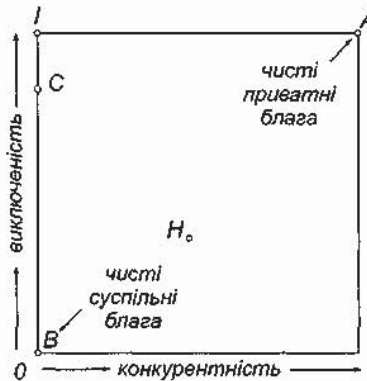
Чисті суспільні блага, вигоди від споживання яких обмежуються лише певною територією, зветься *чистими місцевими благами*.

**Таблиця 11.1. Чисті суспільні, змішані та приватні блага**

	<i>Блага, конкурентні у споживанні</i>	<i>Неконкурентні блага</i>
<i>Виключні блага</i>	Чисті приватні блага	Змішані блага (продукція природних монополій)
<i>Невиключні блага</i>	Змішані блага (спільні ресурси)	Чисті суспільні блага

Діаграма на рис. 11.7. дозволяє здійснити класифікацію всіх товарів і послуг стосовно показників виключеності із споживання і конкурентності у споживанні:

- т. *A* відповідає чистому приватному благу,
- т. *B* – чистому суспільному благу;
- т. *I* – виключному і неконкурентному змішаному благу;
- т. *C* відповідає неконкурентному благу, для якого досить легко (дешево) забезпечити виключення окремих споживачів із споживання;
- т. *H* відповідає благу, яке займає проміжне положення і не може бути однозначно кваліфіковане.



**Рис. 11.7. Класифікація благ щодо ступеня виключення із споживання і конкурентності у споживанні.**



## 11.5. Ринковий попит на суспільні блага; проблема “зайців”

### А. Ринковий попит на суспільне благо

На рис. 11.8 показано, що крива ринкового попиту  $D$  на суспільне благо утворюється як вертикальна сума кривих індивідуального попиту  $d_1+d_2$  (на відміну від кривої ринкового попиту на приватні блага як горизонтальної суми кривих індивідуального попиту, що визначалась у розд. 2).

Крива ринкового попиту на суспільне благо є одночасно кривою граничних суспільних вигод  $MSB$ , що дорівнюють сумі граничних приватних вигод споживачів ( $MB_1+MB_2$ ).

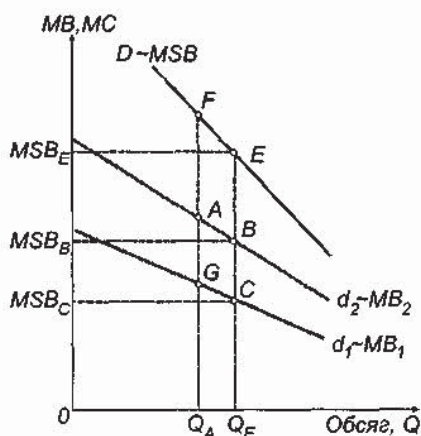


Рис. 11.8. Ринковий попит на суспільне благо ( $D$ ) як “вертикальна” сума кривих індивідуального попиту ( $d_1+d_2$ ).

### Б. Ефективний обсяг виробництва суспільних благ

Ефективний обсяг виробництва суспільного блага  $Q_E$  визначається згідно з умовою, яка виконується в т.  $E$  (рис. 11.18):

$$MSB (= MB_1 + MB_2) = MC, \quad (11.18)$$

Відповідна ринкова ціна складатиме  $P_E$ .

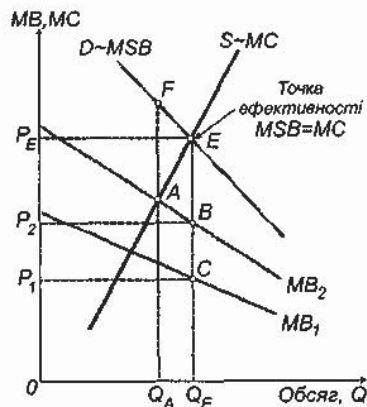


Рис. 11.9. Ефективний обсяг виробництва суспільного блага.

*В. Проблема "зайців"*

*Проблема безоплатного проїзду (проблема "зайців")* виникає при наданні суспільного блага споживачам: люди намагаються уникнути сплати за благо, яким вони користуються, якщо за нього платять інші.

Втрати суспільного добробуту (чистих вигод суспільства) від виробництва суспільного блага в меншому обсязі будуть чисельно дорівнювати площі сектора *AEF*.

В цьому і є прояв *неспроможності ринку* у випадку суспільного блага: ринковий механізм неспроможний виробити ефективні ціни, на які би добровільно погоджувались раціональні споживачі через властивість *невиключеності* суспільних благ (що веде до "проблеми зайців").

## 11.6. Ефективний обсяг виробництва та пропозиція суспільних благ через політичні інститути

Існує кілька моделей, які пропонують механізми для вирішення проблеми “зайців”. Ці механізми мають бути оцінені з огляду на такі критерії:

- 1) суспільне благо має надаватися в Парето-оптимальних обсягах;
- 2) з'ясування справжніх уподобань має відповідати інтересам самих індивідів;
- 3) сукупні виплати індивідів за користування суспільним благом мають дорівнювати вартості його виробництва (надання).

Один з таких підходів – модель Ліндаля.

### Модель Ліндаля

У моделі Ліндаля індивіди домовляються про витрати на виробництво суспільного блага і про розподіл видатків на фінансування його виробництва.

Рис. 11.10 ілюструє найпростіший випадок для двох індивідів  $A$  та  $B$  (або двох політичних партій). На вертикальній осі відкладається одночасно дві величини: починаючи від т.  $O_A$  – готовність платити для споживача  $A$ , а від точки  $O_B$  – готовність платити для споживача  $B$ .

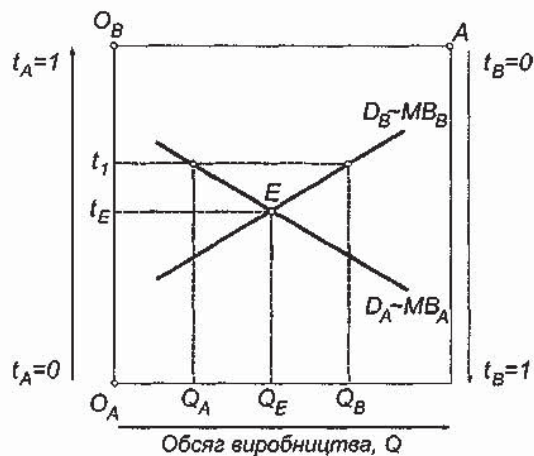


Рис. 11.10. Модель Ліндаля.

Рівноважні ціни, що відповідають граничній готовності споживачів платити за суспільне благо, зветься *цінами Ліндаля*. Рівновага, яка досягається за таких цін, зветься *рівновагою Ліндаля*.

В цій моделі рівноважний стан є ефективним за Парето; сумарна плата споживачів за благо дорівнює вартості його виробництва. Проте ніщо не спонукає індивідів виявляти свою справжню готовність платити, що робить практично недосяжним ефективне колективне рішення.

Отже, ця модель не відповідає одночасно всім трьом критеріям вирішення проблеми “зайців”. Це призводить до висновку про необхідність державного втручання у вирішення цієї проблеми.



### Теорія клубів

У багатьох випадках індивіди об'єднують свої зусилля з фінансування виробництва деяких благ, які можуть використовуватись спільно, проте їх не вигідно виробляти самостійно. Такі блага спільного користування є змішаними: неконкурентними у споживанні (але із властивістю переобтяження) та виключними із користування. Подібні блага визначаються як *клубні блага*. Відповідна теорія має назву *теорії клубів*.

Предметом спільного узгодженого рішення має бути обсяг виробництва (і, відповідно, фінансування) спільного блага, розподіл внесків між членами клубу та кількість членів клубу.

В клубах діють певні моральні зобов'язання, які не дозволяють ухилятися від сплати; порушники угоди можуть бути виключені зі складу клубу.

### Використання політичних інститутів для забезпечення виробництва суспільних благ

Влада може організувати збір податків, щоб за допомогою податкового збору відшкодувати виробництво суспільного блага. Ставки оподаткування у демократичному суспільстві мають визначатись політичними механізмами суспільного вибору (див. п. 11.8).



## 11.7. Теорія суспільного вибору

Концепція раціонального вибору у політичних науках отримала розвиток під назвою *теорії суспільного вибору (ТСВ)*.

### Методологічні засади теорії суспільного вибору

Певна державна політика є результатом вибору, який здійснюють індивіди, що працюють в органах влади. Такий вибір аналізується в рамках *теорії політичних ринків* (на зразок теорії ринків економічних благ), тобто в рамках *теорії суспільного вибору*.

Теорія ринкової системи і теорія політичних систем оперують різними поняттями, між якими можна встановити певні паралелі, що ілюструє табл. 11.2.

**Таблиця 11.2. Основні поняття в теоріях ринкових систем та демократичних політичних систем**

<i>Ринкова система</i>	<i>Демократична політична система</i>
Процес обміну	Політичний процес
Приватні блага	Суспільні блага
Система економічних цінностей	Система різноманітних плюралістичних цінностей
Власна користь	Суспільна користь
Економічні ролі (виробники-споживачі-роботодавці)	Політичні ролі (політики-громадяни-групи особливих інтересів)
“Невидима рука”	“Видима рука”
Суверенітет споживача	Суверенітет громадянина
Прибуток як винагорода	Влада як винагорода
Підприємство як основний інститут	Державна влада як основний інститут
Операційні принципи: ефективність, продуктивність, ріст	Операційні принципи: справедливість, рівність, чесність

#### (1) *Методологічний індивідуалізм*

*Методологічний індивідуалізм* означає, що кожний індивід у своїй економічній поведінці робить особистий вибір, керуючись власними інтересами і вигодою, як він її уявляє. Аналогічно поводяться себе і виборці, коли на виборах приймають рішення, за кого віддати свій голос.

#### (2) *Концепція “людини економічної”*

*Концепція “homo economicus – людини економічної”* – це модель ринкової поведінки індивіда: людина сама визначає, яке з благ для неї більш бажане, виходячи зі своїх уподобань.

#### (3) *Погляд на політику як на обмін*

*Погляд на політику як на обмін*: політика є складною системою обміну між індивідами, в якій останні колективно прямують до своїх особистих цілей, тому що не можуть досягти їх шляхом звичайного ринкового обміну.

### Політичний ринок та його учасники

Схематично політичний ринок можна проілюструвати за аналогією з ринками товарів та послуг, де мають бути представлені учасники з боку попиту і пропозиції (рис. 11.11).

#### А. Учасники політичного ринку

В теорії політичного вибору учасниками політичних ринків є:

- виборці;
- політики (представницька влада);
- бюрократія (виконавча влада).

**Виборці** є споживачами у політичному процесі: *попит виборців* на передвиборні обіцянки політиків відображає голосування, їхня участь у внесках на виборчі кампанії та лобювання особливих інтересів у відповідь на передвиборні обіцянки політиків. Виборці готові підтримати політику і відповідно політиків, що можуть якнайбільше покращити їхнє становище.

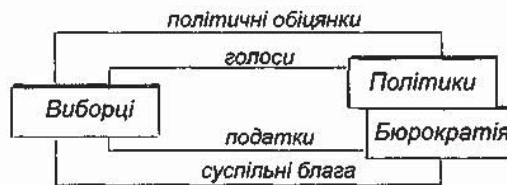


Рис. 11.11. Політичний ринок

**Політики** – це обрані управлінці – від президента країни до мера міста, депутати парламентів і місцевих виборних органів самоврядування; вони є продавцями на політичному ринку і пропонують передвиборні обіцянки, за які хочуть отримати голоси виборців. Припускається, що метою політиків на виборах є бажання бути обраними і залишитись у своїх кабінетах.

**Бюрократія** (чиновники – виконавча влада) – представники державної влади на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях, які працюють в різноманітних державних установах; вони забезпечують збирання податків і виробництво суспільних благ; метою діяльності бюрократії є максимізація власної корисності.

#### Б. Рівновага на політичному ринку

**Політична рівновага** – це така ситуація на політичному ринку, коли вибір, який зробили виборці, політики і бюрократія, є сумісним, і жодна з груп не може покращити своє становище шляхом іншого вибору без погіршення становища якоїсь іншої групи.

Більш конкретно *політичну рівновагу* можна визначити як угоду щодо рівня виробництва суспільних благ, яка визначається специфічною процедурою колективного вибору і розподілом податкових часток між індивідами.

**Податкова частка** (або податкова ціна)  $t_i$  індивіда "i" – це його внесок у фінансування суспільного блага. Сума податкових часток всіх індивідів має дорівнювати середній вартості виробництва одиниці суспільного блага.

*Детермінанти (чинники) політичної рівноваги:*

- 1) правила здійснення суспільного вибору, тобто скільки голосів "за" треба отримати для перемоги, які вимоги щодо явки виборців;
- 2) середня і гранична вартість суспільного блага;
- 3) інформація, що доступна виборцям щодо витрат і вигод, які асоціюються із виборами;
- 4) розподіл податкових часток між виборцями, вплив збільшення податків на зміну результатів випуску благ;
- 5) розподіл вигід серед виборців.



## Вибори і голосування

Для раціонального виборця *найбільш уподобаним політичним результатом* буде такий обсяг  $Q_E$  постачання благ з боку державної влади, що кореспондується з точкою  $E$  (рис. 11.12); в ній його податкова частка  $t_i$  дорівнює особистій граничній вигоді ( $MB_i$ ) від споживання останньої із спожитих одиниць блага з номером  $Q_E$ :

$$MB_i = t_i. \quad (11.20)$$

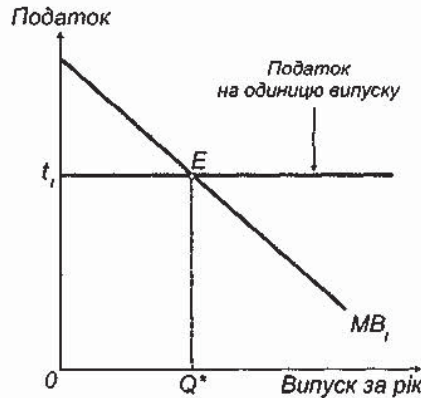


Рис. 11.12. Найбільш уподобаний політичний результат для виборця.

### Раціональне ігнорування

Виборці приймають рішення щодо участі у голосуванні, беручи до уваги власні вигоди і витрати на таку участь. Вони можуть ухилитися від участі в голосуванні, вважаючи це не вигідним для себе – таке ухилення зветься *раціональним ігноруванням*. Його може спричинити і недостатня інформація щодо передвиборних пропозицій, і зневіра у те, що його кандидат може перемогти, і навпаки, впевненість у тому, що його кандидат переможе і без участі цього виборця; у людини можуть бути кращі особисті альтернативи використання свого вільного часу.

Раціональне ігнорування може призводити до спотворення підсумкової картини виборів, особливо якщо врахувати те, що активність різних соціальних груп на виборах суттєво різняться.

## 11.8. Механізми вироблення колективних рішень

Якщо розглядати суспільний вибір як механізм вироблення спільних рішень, тоді можна визначити, що *суспільний вибір* – це процес, за допомогою якого індивідуальне бачення трансформується у колективне рішення.

На рис. 11.13. показані варіанти функціонування економічної системи з двома групами споживачів – *A* та *B* в умовах (2) колективних дій і (1) за відсутності таких дій.

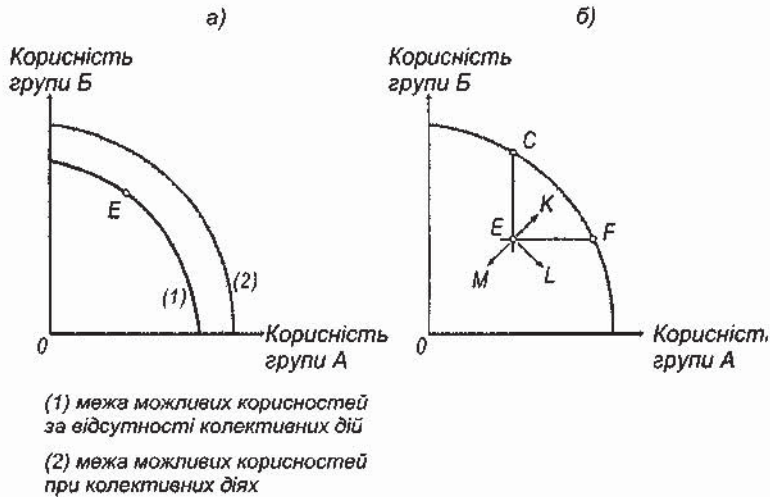


Рис. 11.13. а) функціонування економічної системи з урахуванням колективних дій;  
б) можливі наслідки колективних дій.

Колективні рішення можуть реалізовуватись в умовах прямої або представницької демократії.

### Суспільний вибір в умовах прямої демократії

*Пряма демократія* – це політична система, в умовах якої кожний виборець має право і можливість особисто висловити свій погляд з будь-якого питання, яке обговорюється і потребує вирішення. В умовах прямої демократії у більшості країн, зокрема в Україні, відбуваються вибори парламенту і органів місцевого самоврядування.

Першою із проблем, яку слід визначити перед ухваленням рішень за допомогою процедури голосування – це встановлення правил голосування, що є проявом більш загальної проблеми – проблеми *конституційного вибору*.

Серед основних правил голосування виділяють два:

- правило одностайного голосування;
- голосування за правилом більшості (яке має багато варіантів реалізації).

*A. Правило одностайного голосування:*

*ухваленим вважається лише таке рішення, яке підтримано одностайно.*

Це рішення є аналогом руху в бік оптимуму за Парето, на рис. 11.13.б прикладом реалізації одностайних рішень є рух в напрямку *EK*.

Недоліки механізму:

- великі операційні витрати;
- проблема інформаційної асиметрії виборців;
- низька ймовірність прийняття будь-якого рішення.



*Б. Модель політичної рівноваги за правилом голосування більшістю*

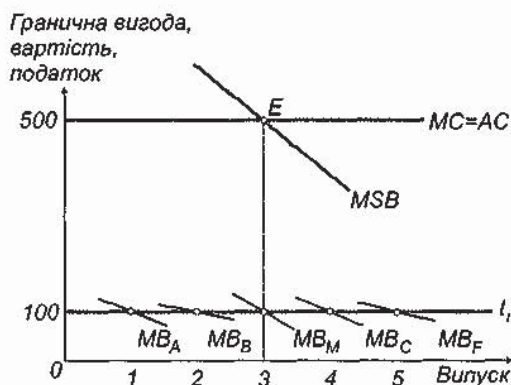
Принцип *простої більшості*: ухваленим вважається таке рішення, яке підтримала проста більшість виборців (кількість тих, хто “за”, перевищує кількість тих, хто “проти”).

На рис. 11.4. ця модель проілюстрована на прикладі п’яти виборців (*A, B, M, C, F*), які приймають рішення щодо обсягу випуску певного суспільного блага; випуск фінансується за рахунок податків, які сплачують виборці, їхні податкові частки однакові і дорівнюють  $1/5$  середньої вартості *AC* однієї одиниці блага.

Виборець *M* із центристською позицією (тобто такою, що кількість виборців з більш “лівою” позицією, ніж у виборця *M*, дорівнює кількості виборців з більш “правою” позицією) зветься *медіанним виборцем*.

Кожний виборець визначає свій найбільш уподобаний обсяг випуску (як на рис. 11.13); якщо сумістити криві граничних індивідуальних вигод виборців на одному рис. 11.14, тоді сукупний попит на суспільне благо визначатиметься кривою граничних суспільних вигод *MSB*, причому

$$MSB = MVA + MVB + MVM + MVB + MVB. \quad (11.20)$$



**Рис. 11.14.** Політична рівновага при голосуванні за правилом більшості.

*Теорема про медіанного виборця*: в умовах прямої демократії існує тенденція до ухвалення рішень, які підтримують виборці-центристи (медіанні виборці).

*В. Неєфективність рівноваги, що досягається за правилом простої більшості*

Якщо *вигоди і витрати*, пов’язані з випуском суспільних благ, розподіляються між виборцями рівномірно, тоді буде ухвалений оптимальний, ефективний варіант, для якого виконується умова ефективності  $MSB = MSC$ .

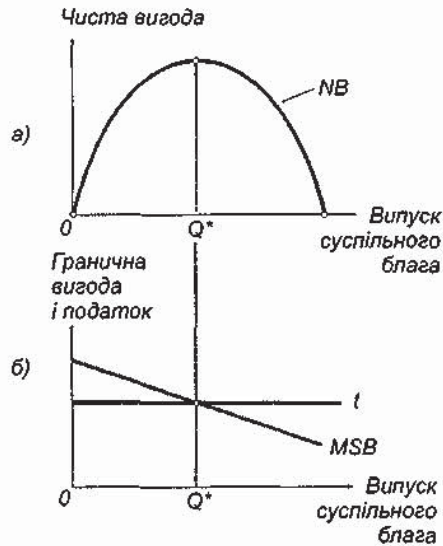
При рівному розподілі вигод і *нерівному розподілі витрат* виникає тенденція витратити на суспільні блага *більше ефективного рівня*.

При рівному розподілі витрат і *нерівному розподілі вигод* виникає тенденція витратити на суспільні блага *менше ефективного рівня*.

*Г. Існування політичної рівноваги за правилом простої більшості*

Граничні вигоди від випуску суспільних благ мають тенденцію до зменшення при збільшенні випуску (тобто крива *MB* є спадною лінією), а ефективний обсяг випуску досягається при  $Q=Q^*$  (рис. 11.16б), де  $MB=t$ . Тоді крива чистих вигод (як різниці між сукупною вигодою і сукупними витратами) буде опуклою вгору (рис. 11.16а), що означає *однoverшинний профіль уподобань* щодо випуску суспільних благ.

**Теорема Д. Блека:** якщо всі виборці мають одновершинні уподобання, тоді правило простої більшості дозволяє отримати стан політичної рівноваги, який досягається для медіанної вершини серед всіх виборців.



**Рис. 11.16.** Одновершинні уподобання: крива чистих вигод *NB* (а) і спадна крива граничних вигод від суспільних благ (*б*).

### Суспільний вибір в умовах представницької демократії

Механізм суспільного вибору, коли обрані виборцями політики (представники) ухвалюють рішення – закони, які стосуються інтересів усіх виборців (на відміну від прямої демократії).

Представницька демократія використовується в багатьох ситуаціях, зокрема, в умовах парламентаризму, коли обрані виборцями політики (представники) ухвалюють рішення – закони, які стосуються інтересів усіх виборців.

Це більш дешевий механізм ухвалення рішень в ситуації, коли є велика кількість складних проектів. Водночас в умовах представницької демократії стає можливим ухвалення рішень, які не пройшли б через процедури прямої демократії навіть за правилом простої більшості.

#### *А. Групи з особливими інтересами і лобіювання*

Окремі групи виборців часто мають *специфічні інтереси*. Такі групи можуть утворюватись, зокрема, за територіальною і професійною (галузевою) ознаками. На відміну від рядових виборців, групи із особливими інтересами мають можливості для ефективного тиску на депутатів.

Різноманітні способи впливу на представників державної влади з боку обмеженої групи виборців з метою ухвалення вигідних для групи політичних рішень зветься *лобіюванням*.

В парламентах поширеною є практика *взаємної підтримки* (або *логролінг*), коли окремі групи депутатів підтримують один одного з метою отримати необхідну більшість для ухвалення потрібного рішення. Для такої підтримки характерною є торгівля (обмін) голосами – підтримайте мій проект, а я підтримаю ваш.

Одним зі способів такої підтримки є пакування дрібних, не пов'язаних один з одним законопроектів, щоб комплексний проект отримав необхідну підтримку при голосуванні ("бочка з салом").

Лобіювання, взаємна підтримка депутатів впливають на ефективність рішень, на стан політичної рівноваги.



## 11.9. Економічна теорія бюрократії

Нижче розглядаються підходи до економічного аналізу бюрократичного механізму постачання суспільних благ (цей аналіз було розпочато в розд. 5.7 при порівнянні фірм і державних установ).

За Б'юкененом, "зло бюрократії" полягає в тому, що:

1) вона здійснює вибір, виходячи не з економічних цінностей людей, а за іншими критеріями;

2) бюрократизм веде до залежних стосунків між можновладцями і підлеглими;

3) боротьба за доступ до цінних благ є марнотратним використанням ресурсів суспільства.

Бюрократія функціонує як ієрархічна структура в державі, відносно більш стабільна, ніж політичні інститути представницької демократії, які поновлюються регулярно.

*Економічна теорія бюрократії* досліджує такі структури виконавчої влади, які не виробляють економічні блага, що мають ціннісну оцінку, і здобувають частину своїх доходів із джерел, що не пов'язані із продажем результатів їхньої діяльності.

*Адміністративна діяльність суттєво відрізняється від виробничої діяльності.*

1) Досить важко вимірювати результати діяльності чиновника. Відповідно, важко визначити *результативність і ефективність державної установи.*

2) Успіхи державних службовців важко оцінювати і через *розмаїття цілей*, що характерно для багатьох державних програм.

3) Для державних програм важко визначити *технологію* їх виконання (зв'язок між затратами ресурсів і результатами – обсягами вироблених благ і наданих послуг), адже зв'язок між зусиллями керівників і виконавців програми та результатами реалізації програми часто є дуже незначним.

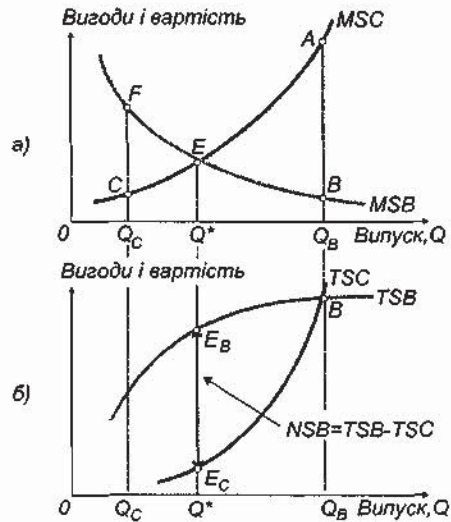
### Поведінка бюрократії

Бюрократія, діючи з власних інтересів, намагається максимізувати розмір своєї установи, свого бюджету.

Бюрократія надає певні послуги. Якщо існує бюрократична конкуренція, то вона виконує корисну функцію, хоча б тому, що дає клієнтам можливість вибору виконавців і умов надання послуг. При відсутності конкуренції серед бюрократії її інтереси та інтереси суспільства можуть різнитися найбільше.

*Оцінка ефективності бюрократичних структур*

Якщо є можливість оцінити сукупні ( $TSB$ ) і граничні ( $MSB$ ) суспільні вигоди від послуг, які надає державна установа, а також суспільну вартість цих послуг ( $TSC$  і  $MSC$ ), тоді можна визначити *оптимальний (ефективний) обсяг* її послуг  $Q_E$  – це т.  $E$  на рис. 11.17а, для якої виконується умова ефективності  $MSB = MSC$  (відповідна чиста вигода як різниця між  $TSB$  і  $TSC$  на рис. 11.17б є максимальною).



**Рис. 11.17. Бюрократія і ефективність: (а) ефективний випуск  $Q_E$ , (б) сукупні суспільні вигоди (TSB) і сукупна суспільна вартість (TSC) випуску суспільних благ.**

Бюрократія, яка намагається максимізувати свій бюджет (а не продукт діяльності, який часто майже неможливо визначити, і не прибуток, який не визначається з тих же причин, що й продукт) намагатиметься збільшити свої обсяги (тобто бюджет установи) настільки, наскільки це можливо, принаймні до рівня  $Q_B$ , коли сукупна вартість досягає рівня сукупних вигод. Ця умова ( $TSB = TSC$ ) виконується у точці  $B$  на рис. 11.17б.

Через надмірні розміри державної установи (надмірний бюджет –  $Q_B$  замість  $Q_E$ ) виникають втрати чистої вигоди для суспільства, які чисельно дорівнюють площі сектора  $ABE$  на рис. 11.17а.

### Пошук політичної ренти

В економічній теорії широко використовується поняття *економічної ренти* – це різниця між доходом, який отримує продавець – власник рідкісних ресурсів, та їхньою альтернативною вартістю.

*Пошук політичної ренти* – це намагання отримати економічну ренту за допомогою політичного процесу.

Діяльність з приводу пошуку ренти може набувати різних форм – переконання, використання грошей, політики тощо. Суттєво, що така діяльність не є продуктивною. Люди витрачають свій час, зусилля й інші ресурси для того, щоб отримати блага і доходи, які вже були кимось створені.

Теоретичний аналіз процесу пошуку ренти зосереджується на моделюванні процесу захоплення ренти за різних умов, щоб оцінити вартість ресурсів, які витрачаються в боротьбі за отримання ренти.

Відповідні моделі дозволяють встановити зв'язок між доходом власника ренти і затратами ресурсів, що витрачені для захоплення ренти.

Політики є основними фігурами в моделях захоплення ренти – або вони отримують ренту безпосередньо для себе, або для когось з розрахунком, що їм віддячать за зусилля.

Корислива поведінка чиновників і політиків із подібних ситуаціях пов'язується із *рентоорієнтованою поведінкою*. Така поведінка полягає в діяльності, що спрямована або на використання монопольного становища, або на отримання доступу до урядових субсидій (на відміну від намагання в умовах ринкової економіки отримати прибуток).



## 11.10. Неспроможність ринку і неспроможність влади

### Неспроможність влади

*Неспроможність державної влади* означає її нездатність забезпечити:

- а) ефективність – оптимальне за Парето розміщення ресурсів, ефективні ціни й обсяги виробництва благ (тобто нездатність вирішити проблеми неспроможності ринку);
- б) справедливість – відповідність урядової політики розподілу доходів тим уявленням щодо справедливості, які домінують у суспільстві.

*Основні причини неспроможності влади:*

1) Недостатня поінформованість (асиметрична інформація) – уряд ніколи не має вчасно всієї інформації, яка необхідна для прийняття найкращих політичних рішень; всю бажану інформацію за обмежений час неможливо отримати навіть технічно, до того ж, існують групи інтересів, які не зацікавлені у постачанні повної і достовірної інформації.

2) Обмежений контроль над реакцією приватного сектора, нездатність державних структур повністю передбачити віддалені наслідки ухвалених рішень.

3) Обмеженість можливостей суспільства контролювати владні структури; завжди існує загроза надмірного зростання державного апарату, всього суспільного сектора, отже, зростання видатків на його утримання і втрат у ефективності.

4) Недосконалість політичних процесів, зокрема, при ухваленні політичних рішень, адже безпосередньо ухваленням займається досить обмежене коло осіб. Рентоорієнтована поведінка політиків і підприємців, лобіювання політичних рішень з боку груп особливих інтересів, практика взаємної підтримки політиками один одного – все це у більшості випадків призводить до непослідовних рішень, що не відповідають інтересам суспільства. *Раціональне ігнорування* виборів з боку виборців ускладнює врахування уподобань виборців і їх узгодження при ухваленні політичних рішень парламентом і виконавчою владою.

5) *Особливості перехідних економік:* в перехідних суспільствах, особливо у новостворених державах, вищезгадані проблеми посилюються широкомасштабною некомпетентністю представників державної влади всіх гілок і всіх рівнів; в нових умовах дається взнаки катастрофічно низький стан суспільних наук.

### Дилема вибору між неспроможністю ринку і неспроможністю влади

Різні погляди на ефективність (і, відповідно, неспроможність) ринку і державної влади спрощено можна систематизувати за допомогою табл. 11.3.

Таблиця 11.3. Різні погляди на ефективність ринку і державної влади

Ринок	Державна влада	
	Ефективна	Неефективна
Ефективний	А	Б
Неефективний	В	Г

*Погляд А* на ефективність ринку випливає з нормативного аналізу загальної рівноваги і економічної теорії добробуту. Він передбачає мінімальне державне втручання (адже в ньому немає необхідності), і це втручання не призводить до втрат ефективності, тобто теж є досить ефективним.

Згідно з *поглядом Б*, перевагу завжди, коли це можливо, слід надавати ринковим механізмам вирішення суспільних проблем.

*Погляд В*, до прихильників якого можна зарахувати кейнсіанців, поширився разом із успіхами практичного запровадження теорій Кейнса.

Згідно з найпоширенішою позицією *Г*, визнається наявність неспроможностей ринку і державної влади і практична неможливість досягнення ідеального стану економіки. Можна говорити лише про збалансовану політику використання різних інструментів, пошук своєрідного “другого найкращого” через неможливість знаходження “найкращого”. Практично, такий компромісний вибір між двома групами неспроможностей перетворюється на суспільний вибір, який регулярно здійснюється в різних державах і періодично коригується (шляхом демократичних виборів і зміни політичних партій при владі) – то в бік більшого державного втручання і активної соціальної політики, то в бік більш ліберальної моделі суспільного розвитку.



## РОЗДІЛ 12. ЕКОНОМІКА ІНФОРМАЦІЇ

### Зміст розділу

- 12.1. Проблема неповної інформації.
- 12.2. Поведінка економічних агентів в умовах ризику.
- 12.3. Асиметрична інформація.
- 12.4. Замовник – агент і неповні контракти.

### 12.1. Проблема неповної інформації

#### Ключові поняття теорії ймовірностей

*Випадкові величини та ймовірність*

Випадкові події – це сукупності можливих *станів природи*.

*Випадкова величина* – це числова функція, визначена на множині “станів природи” – її значення залежить від того, який саме “стан природи” насправді мав місце.

Поняття *ймовірності* вимірює ступінь вірогідності виникнення тієї чи іншої випадкової події.

Властивості ймовірності:

- 1) ймовірність неможливої події дорівнює нулю (або 0%);
- 2) ймовірність достовірної події (достовірна подія – це множина всіх можливих станів природи) дорівнює одиниці (або 100%);
- 3) ймовірність настання хоча б однієї події з деякої сукупності взаємовиключних подій дорівнює сумі ймовірностей цих подій.

*Випадкова величина* – це сукупність можливих значень та їх ймовірностей.

*Три можливі ситуації вибору рішення*

- 1) Вибір в умовах визначеності – кожному варіанту рішення відповідає визначений (детермінований) результат.
- 2) Вибір за умов ризику – результат описується випадковими величинами, причому є певна інформація про ймовірнісні розподіли можливих наслідків. Останнє означає, що кожному можливому наслідку відповідає деяке значення ймовірності його настання.
- 3) Вибір в умовах невизначеності – наслідки заздалегідь невідомі і відсутня інформація щодо ймовірностей їх виникнення.

*Сподіване значення і стандартне відхилення*

*Сподіване значення* характеризує центральну тенденцію для випадкової величини і дорівнює сумі можливих значень, зважених за їх імовірностями.

$$E[X] = x_1 * p_1 + x_2 * p_2 + \dots + x_N * p_N.$$

*Стандартне відхилення* – міра відхилення фактичних значень випадкової величини від сподіваної величини:

$$\sigma[X] = (p_1 * (E[X] - x_1)^2 + \dots + p_N * (E[X] - x_N)^2)^{0.5}.$$

*Кореляція*

Наскільки тісно пов'язані між собою випадкові величини, описується показником *кореляції*. Коефіцієнт кореляції може змінюватись від -1 до +1.





## 12.2. Поведінка економічних агентів в умовах ризику

### Пошук споживача

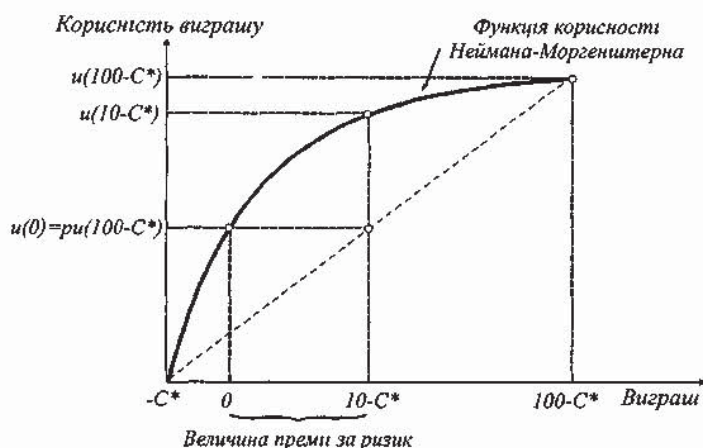


Рис. 12.1. Пошук споживача.

Неповна поінформованість споживача щодо ринкових цін може призводити до завищення цін, появи у фірм економічного прибутку і, відповідно – неефективності.

### Страховання

Наявність в економіці ринку страхових послуг пояснюється неохильністю до ризику економічних агентів.

Премія за ризик – частка багатства, якою індивід готовий пожертвувати, щоб не ризикувати.

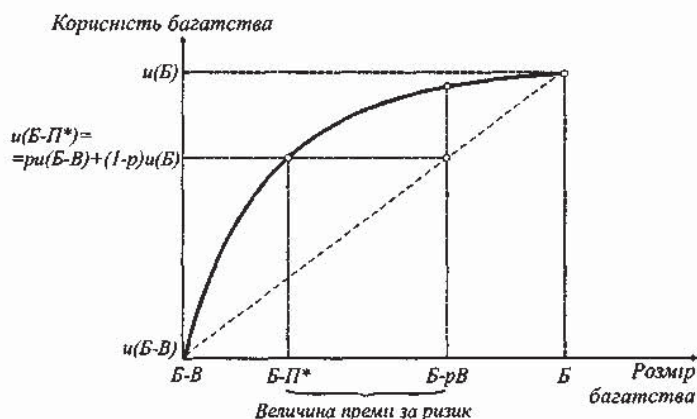


Рис. 12.2. Премія за ризик на ринку страхування.





## 12.4. Замовник – агент і неповні контракти

### Замовник і агент

Загальний зміст *проблеми замовника-агента* – одному суб'єкту (*замовнику*) необхідно визначити *компенсаційну схему*, яка мотивувала б іншу особу (*агента*) діяти в інтересах замовника. Проблема замовника і агента виникає тоді, коли є неповна інформація щодо дій, які повинен виконати агент, чи характеристик агента.

Замовник повинен брати до уваги альтернативні витрати агента під час прийняття контракту, а також мотиви поведінки агента (і, зокрема, – стимули по докладанню зусиль). Оптимальна угода має відповідати двом обмеженням:

- 1) обмеженню участі та
- 2) мотиваційному обмеженню.

Якщо *агент є неохочим до ризику*, йому має сплачуватись *компенсація* за прийняття на себе ризику. Агент діятиме в інтересах замовника тільки у випадку, якщо він отримує певну премію за ризик у порівнянні з розміром оплати у випадку повної інформації.

### Неповні контракти

У випадках, коли укладання *повних контрактів* неможливе, вони замінюються *контрактами про відношення* – угоди, в яких немає детального визначення дій контрагентів у кожній можливій ситуації, а натомість визначаються *процедури* розробки і реалізації рішень, у тому числі – щодо конфліктних ситуацій.



## РОЗДІЛ 13. РОЗПОДІЛ ДОХОДІВ, БІДНІСТЬ І СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА

### Зміст розділу

- 13.1. Індивідуальний і суспільний добробут.
- 13.2. Проблеми розподілу доходів.
- 13.3. Вимірювання бідності і нерівності.
- 13.4. Концепції справедливості і соціальний вибір.
- 13.5. Вибір між ефективністю і справедливістю; ефективність і принцип компенсації.
- 13.6. Механізми перерозподілу доходів.

### 13.1. Індивідуальний і суспільний добробут

#### Індивідуальний добробут, корисність і надлишок споживача

Основою добробуту індивіда є *блага*, якими він має можливість користуватися.

Блага можуть бути:

- економічними і неекономічними;
- матеріальними і нематеріальними;
- приватними, суспільними (колективними) і змішаними (про це – див. також розд. 1.1, 11.4).

*Економічні блага* – це такі, обсяги яких обмежені; в ринковій економіці доступ до таких благ нормується через ціни.

*Неекономічними благами* вважаються такі, які є одночасно необмеженими і безоплатними; зокрема, це деякі *соціальні блага*, наприклад, стосунки в родині, психологічний клімат на роботі, спілкування із друзями.

В залежності від субстанції, яка утворює блага, вони поділяються на матеріальні і нематеріальні. До *нематеріальних благ* можна зарахувати, наприклад, ті, що утворюють людський капітал (освіта, виховання, знання, досвід, інформація) і споживання яких збільшує добробут.

#### *А. Економічний добробут*

За А. Пігом, *економічний добробут* – це реалізоване за певний проміжок часу споживання товарів і послуг.

На сьогодні під економічним добробутом часто розуміють реальний доход індивіда, а показником економічного добробуту країни є рівень національного доходу на душу населення.

#### *Б. Концепція корисності та добробут*

Споживаючи блага, людина отримує задоволення, яке може вимірюватися *корисністю*.

*Раціональна людина* будує свою поведінку так, щоб *максимізувати корисність* від споживання благ з урахуванням обмежених можливостей.

Поняття корисності може використовуватись як мірило індивідуального добробуту людини.

При *кардиналістському підході* до вимірювання корисності (див. розд. 3.3) можна визначити і побудувати математичну *функцію корисності* (або функцію індивідуального добробуту).

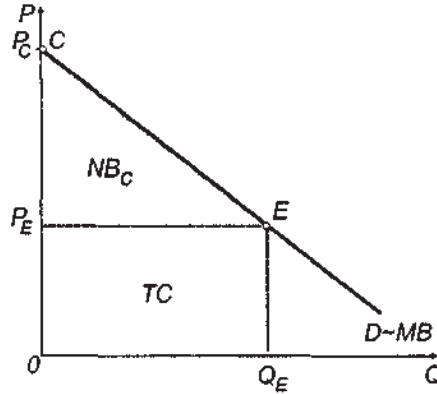
Якщо позначити змінні обсяги благ, що споживаються індивідом, як незалежні змінні  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , ..., тоді *рівень корисності*  $U$ , що досягається при споживанні цього набору благ, може бути визначений як функція

$$U=f(x,y,z,\dots). \quad (13.1)$$

*Концепція надлишку споживача і добробут*

Якщо споживач, попит якого на рис. 13.1 відображає крива  $D$ , буде купувати  $Q_E$  одиниць певного блага за ринкової ціни  $P_E$ , тоді *чисті вигоди* споживача ( $NB_C$ ), або *надлишок споживача* ( $CS$ ) дорівнюватимуть величині

$$NB_C (=CS) = TB - TC. \tag{13.2}$$



**Рис. 13.1.** Надлишок споживачів як мірило добробуту.

Надлишок споживача вважається *мірилом індивідуального добробуту* від споживання певного блага. Чим нижча ринкова ціна, тим більший надлишок споживача, отже, й вищий його добробут.

Аналогічно вимірюється *сукупний надлишок всіх споживачів*, які купують дане благо. Для цього слід оцінити *ринковий попит* споживачів на дане благо.

Чим нижча ціна або чим вищий попит споживачів, тим більший надлишок, отже, і добробут споживачів – такий спосіб використовується лише для того, щоб оцінити *зміни в добробуті* споживачів, які відбуваються внаслідок зміни ринкових цін (див. розд. 7.4-7.5).

**Суспільний добробут і соціальний вибір**

Теорія, яка вивчає зв'язок між рішеннями окремих індивідів і суспільними рішеннями, проблему агрегації індивідуальних уподобань, чи думок, чи інтересів, у суспільний добробут, суспільну думку, соціальний вибір, відома під назвою *теорії соціального вибору*.

Різноманітні стани економічної системи, що відповідають умовам Парето-ефективності, мають різну соціальну привабливість. І щоб від одного ефективного стану перейти до іншого, соціально більш привабливого, треба здійснити певні перерозподільчі заходи в рамках реалізації соціальної політики.

Проблемними є два питання:

1) За якими критеріями визначати соціальну привабливість того або іншого варіанту розподілу благ і доходів?

2) Кожний раціональний індивід здатний визначити, що для нього є більш або менш привабливим, але як узагальнити індивідуальні уподобання, щоб агреговані індивідуальні уподобання відповідали суспільним уподобанням?

*Функція суспільного (соціального) добробуту*

Щодо першого проблемного питання, то в межах економічної теорії добробуту агреговані індивідуальні уподобання аналізуються за допомогою побудови *функції суспільного добробуту (ФСД)* – моделі, що формулює цілі суспільства і в якій рівень суспільного добробуту є математичною функцією розміщення ресурсів:

$$W = F(U_1, U_2, \dots, U_n), \tag{13.3}$$

де  $W$  – рівень суспільного добробуту,  $U_1, U_2, \dots, U_n$  – рівні корисності, які досягаються кожним з індивідів при певному варіанті розподілу набору благ  $X=(x_1, x_2, x_3, \dots)$  між ними.

У свою чергу, кожний з індивідуальних рівнів корисності визначається згідно з функціями індивідуальної корисності типу (13.1):

$$U_1 = f_1(X), U_2 = f_2(X), \dots, U_n = f_n(X).$$

Такий підхід передбачає, що у суспільстві можливо впорядкувати альтернативні варіанти розподілу благ за рівнями суспільного добробуту  $W$ , а для цього лише достатньо обрати конкретну форму функції добробуту  $F$ . Тоді державна політика має бути спрямована на досягнення найвищого з можливих рівнів суспільного добробуту.

Графічно для випадку двох індивідів *ФСД* це можна представити як сукупність *кривих незмінного добробуту (або суспільних кривих байдужості)  $W_1, W_2$*  – ліній рівня *ФСД*, кожна з яких поєднує множину точок, що відповідають сполученням індивідуальних рівнів корисності з однаковим рівнем суспільного добробуту (рис. 13.2).

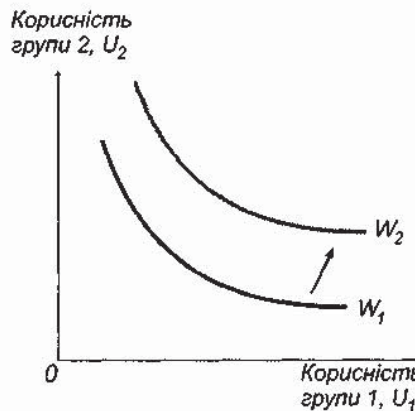


Рис. 13.2. Суспільні криві байдужості.

Вибір конкретної форми *ФСД* залежить від прийнятого у суспільстві розуміння справедливості, що буде розглянуто нижче у п. 13.4.

**Добробут, багатство і доходи**

Практично добробут людини вимірюється запасами її багатства та рівнем доходів.

*Багатство* є економічною змінною величиною типу “запас”, його обсяг визначається на певний момент часу.

*Доход* – економічна змінна величина типу “потік”, тому що обсяг доходів визначається за певний проміжок часу (година, місяць, рік).



*Форми індивідуального багатства і доходів:*

1) "Фізичне" багатство – це земля, будинок або квартира, автомобілі, меблі, коштовності і т.п. Фізичне багатство може приносити доходи у натуральній формі – користь, що виникає внаслідок використання матеріальних благ, або ренту – від здавання нерухомості в оренду.

2) *Фінансове багатство* існує у формі акцій, облігацій, банківських депозитів, готівки, чеків, векселів і т.п. Воно може приносити доходи у грошовому вигляді – у формі процента або дивідендів.

3) *Людський капітал* – це багатство, яке пов'язане із самою людиною від природи (природні здібності, пам'ять, фізичні можливості) або яке створюється впродовж життя внаслідок виховання, здобуття освіти і досвіду. Людський капітал є головним джерелом доходів для більшості людей як у грошовій формі – зарплата, гонорари та інші заробітки, так і у негрошовій формі – у вигляді задоволення, яке можуть отримувати індивіди від творчої роботи чи від інтелектуальних форм відпочинку.

*Узагальнення різних форм доходів індивіда*

*А. Сукупний дохід індивіда ( $I_T$ ) можна визначити як суму*

$$I_T = I_M + I_N, \quad (13.4)$$

де  $I_M$  – грошовий дохід,  $I_N$  – негрошові доходи.

*Б. Згідно з підходом Г. Саймонса до визначення індивідуального доходу людини, індивідуальний дохід дорівнює алгебраїчній сумі: (1) реалізоване споживання плюс (2) зміни в обсязі багатства, що є у розпорядженні, на початок і кінець періоду.*

Через неможливість статистичного обчислення величини (13.4) найбільш поширеною в світі практикою є вимірювання лише грошових доходів населення.



## 13.2. Проблеми розподілу доходів

Раніше ми зазначали, що ринки, навіть якщо вони ефективні, можуть забезпечити лише максимальний *сукупний* добробут, проте не гарантують, що фактичний розподіл доходів між індивідами буде відповідати суспільним уявленням щодо справедливості.

Отже, виникає ряд проблемних питань:

- 1) Що розуміти під *розподілом доходів*?
- 2) Які суспільні проблеми може породжувати той або інший розподіл доходів?

### Підходи до аналізу розподілу доходів

Існує два основних підходи до аналізу розподілу доходів у суспільстві:

- розподіл за джерелами доходів (функціональний);
- розподіл за розміром доходів з усіх джерел (особистий розподіл).

*Функціональний розподіл доходів* – це розподіл доходів між факторами виробництва (праця і капітал), які використовуються у виробництві нових благ.

Отже, основними формами доходів (за джерелами) у ринковій економіці є такі:

- трудові доходи;
- доходи власників землі (рента);
- доходи на вкладений капітал (процент);
- доходи власників специфічного ресурсу – підприємницьких здібностей – підприємницький прибуток (нормальний прибуток).

*Особистий розподіл доходів* – це розподіл доходів між окремими особистостями. Якщо раніше, у період класичного капіталізму, розподіл джерел доходів відповідав “класовому” розподілу, то у сучасному світі більшість домашніх господарств отримує одночасно доходи різних типів.

*Норми розподілу доходів*

*А. Розподіл доходів згідно з внеском у виробництво*

Внесок у виробництво може бути визначений згідно з теорією граничної корисності:

*фірма буде наймати фактор доти, доки додаткова виручка від додаткової одиниці фактора перевищує додаткові витрати на цю одиницю.*

Для ринків праці це означає, що додаткових робітників найматимуть доти, доки цінність виробленої ними продукції більша за ставку заробітної плати.

*Проблеми для оцінки внеску фактору:*

- 1) Як можна визначити внесок кожного із факторів у виробництво за умови, що для забезпечення випуску продукції потрібні декілька факторів одночасно?
- 2) У більшості випадків ринки не конкурентні, і ціни на них відхиляються від ефективних цін ринкової рівноваги (розд. 7).
- 3) Ринки не завжди спроможні правильно оцінити надані факторами послуги згідно з корисністю для суспільства (розд. 11).
- 4) Існує багато корисних для суспільства послуг, які не мають ринкової оцінки (наприклад, хатня робота жінок).

*Б. Розподіл доходів згідно з потребами*

Це принцип *егалітарного розподілу*, який теоретично можна було б реалізувати лише за умов ідентичних функцій корисності у всіх людей. Проте неможливо об'єктивно виміряти індивідуальні корисності, які враховують різний ступінь гостроти різних потреб індивідів.

## Розподіл доходів і нерівність

*Джерела нерівності доходів:*

- 1) різні здібності і вміння людей;
- 2) різна інтенсивність праці;
- 3) відмінність у різновидах занять;
- 4) відмінності в освіті;
- 5) інші фактори, зокрема, дискримінація за статтю, віком, етнічним походженням.

## Проблеми бідності

Крайнім проявом нерівності у розподілі доходів є бідність.

**Бідність** (згідно) визначається як неможливість через брак коштів підтримувати спосіб життя, притаманний конкретному суспільству в конкретний період часу.

*Причини бідності*

(1) Згідно з одними поглядами, бідність є результатом нерівних соціально-економічних умов, над якими самі бідні майже не владні. Такий погляд є виправданням активної соціальної політики, що передбачає або підтримку доходів, або коригування умов, які породжують бідність.

(2) Згідно з іншими поглядами, бідність є наслідком поганого пристосування індивідів до умов соціального життя, тобто поведінки, яка залежить від самої людини і яку вона сама ж може змінити. Такий погляд вимагає від влади згортати соціальні програми підтримки низьких доходів.

*Бідність в Україні*

Специфічними особливостями української бідності є такі:

- 1) низький рівень життя населення в цілому;
- 2) психологічне неприйняття економічної нерівності;
- 3) украї висока питома вага людей, котрі *вважають* себе бідними;
- 4) поширеність бідності серед населення, що працює.

В Указі Президента України 2001 р. про стратегію подолання бідності були визначені *стратегічні напрями подолання бідності*:

- підвищення зайнятості населення та розвиток ринку праці;
- збільшення доходів від трудової діяльності;
- соціальне страхування як спосіб захисту особи від втрат доходу;
- запровадження консолідованої системи адресної соціальної допомоги та соціальних послуг;
- соціальна підтримка осіб з обмеженими фізичними можливостями;
- соціальна підтримка сімей з дітьми та дітей, позбавлених батьківського піклування;
- поліпшення житлових умов соціально вразливих верств населення;
- моніторинг реалізації стратегічних напрямів подолання бідності.

## Нерівність і перерозподіл доходів

*Слід розрізняти первинний і вторинний розподіл доходів*

**Первинний розподіл** – це такий, що утворюється в економіці безпосередньо в ході виробничих процесів без втручання влади.

**Вторинний розподіл** відображає наслідок *перерозподілу доходів* між різними групами домогосподарств, який здійснює влада.





### 13.3. Вимірювання нерівності і бідності

#### Показники розподілу доходів

Основними показниками нерівності у розподілі доходів є:

- квінтільний і децильний коефіцієнти;
- індекс (коефіцієнт) Джіні;
- графічні ілюстрації нерівності – крива розподілу доходів та крива Лоренца;
- валовий внутрішній продукт чи валовий національний дохід на душу населення – для порівняння нерівності у доходах між країнами.

#### А. Квінтільний і децильний коефіцієнти

1) *Децильний коефіцієнт* дорівнює відношенню частки доходів вищої децильної групи до частки нижньої децильної групи, де нижня децильна група – це 10% найбідніших домогосподарств, вища група – 10% найбагатших домогосподарств.

2) *Квінтільний коефіцієнт* дорівнює відношенню частки доходів вищої квінтільної групи (у відсотках) до частки доходів нижньої квінтільної групи. Нижня квінтільна група – це 20% найбідніших домогосподарств, вища група – 20% найбагатших домогосподарств.

#### Б. Крива розподілу доходів

*Крива розподілу доходів* (рис. 13.3): по горизонталі відкладається обсяг річного доходу домогосподарств, по вертикалі – відсоток домогосподарств, які мають кожний обсяг доходів.

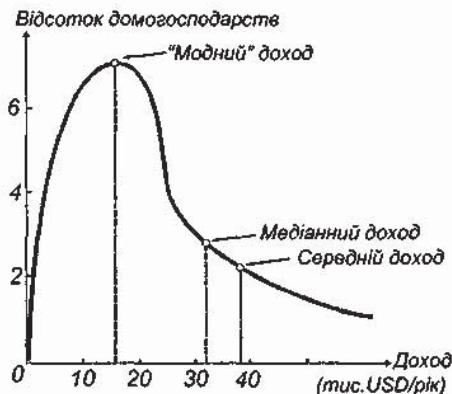


Рис. 13.3. Крива розподілу доходів (США, 1992 р.).

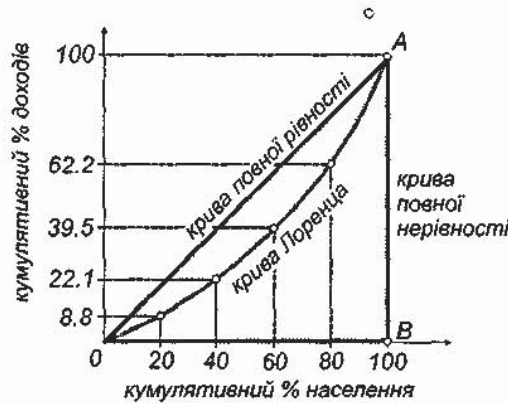
За допомогою кривої ілюструються узагальнені характеристики доходів домогосподарств:

- 1) *Середній дохід* – дохід на одне домогосподарство.
- 2) *Медіанний дохід* – це дохід якогось домогосподарства, яке займає середню (медіанну) позицію при ранжуванні всіх домогосподарств за доходами від нижчих доходів до вищих.
- 3) *Мода* («модний» дохід) – найбільш поширений рівень доходу, точка максимуму кривої.

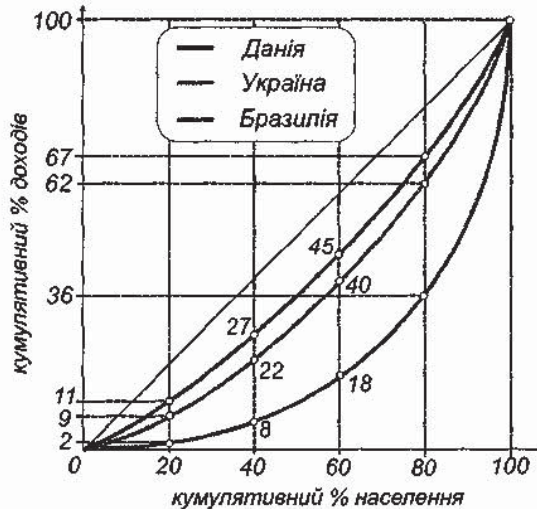


*В. Крива Лоренца*

**Крива Лоренца** – графік, який ілюструє ступінь нерівності у розподілі доходів (рис. 13.4: по вертикалі – кумулятивна частка доходів (від 0 до 100%), по горизонталі - кумулятивна частка тих, хто отримує ці доходи, також від 0 до 100%).



**Рис. 13.4.** Крива Лоренца для України (1999 р.).



**Рис. 13.5.** Криві Лоренца для країн із високою (Бразилія), помірною (Україна) і низькою (Данія) нерівністю у розподілі доходів.

*Коефіцієнт Джіні*

**Коефіцієнт Джіні** – показник нерівності у розподілі доходів, який дорівнює відношенню площі фігури, що утворюється між кривою Лоренца і лінією абсолютної рівності, до площі трикутника, що утворюється лінією абсолютної рівності і координатними вісями. Коливається в діапазоні між 0 (у випадку абсолютної рівності) і 1 (у випадку абсолютної нерівності, коли всі доходи суспільства зосереджені у одного індивіда) чи 100 (якщо використовується шкала від 0 до 100 відсотків).

## Кількісне вимірювання бідності

### Підходи до визначення бідності

- *абсолютний підхід*: встановлення прожиткового мінімуму, який дозволяє підтримувати життєдіяльність індивіда шляхом придбання мінімального для цього завдання і найдешевшого набору товарів і послуг;

- *відносний підхід*: встановлення порогу (межі) бідності на рівні, наприклад, 50% медіанного або середнього доходу; очевидно, що ця межа буде коливатись для різних країн;

- *суб'єктивний підхід*.

### Основні показники бідності

- *Межа бідності* визначає певний рівень доходів у середньому на члена родини впродовж року; цей показник дозволяє визначити бідних: до них належать домогосподарства, чий дохід не перевищує порогу бідності. Визначення межі бідності залежить від *критерію*, який визначає бідних.

- *Рівень бідності* – визначає частку населення, яка опиняється нижче порогу бідності. Показник рівня бідності залежить від нерівності у розподілі доходів і від порога бідності.

- *Глибина бідності* показує, скільки відсотків у середньому не дотягують до межі бідності – ті, хто опинився нижче межі бідності.

### Комплексні індекси бідності:

- *Індекс бідності FGT (Foster-Greer-Thorbecke):*

$$FGT = \frac{1}{N} \sum_n \left( \frac{Z - Y_i}{Z} \right)^Q, \quad (13.6)$$

де  $Y_i$  – душевий дохід,  $Z$  – величина прожиткового мінімуму (порог бідності),  $N$  – чисельність населення,  $n$  – чисельність бідних,  $Q$  – ступінь індексу.

Індекс нульового ступеня ( $Q=0$ ) визначає частку населення з доходами нижче прожиткового мінімуму. Індекс першого ступеня ( $Q=1$ ) визначає середню величину доходу, якого не вистачає до прожиткового мінімуму (у відсотках до прожиткового мінімуму) – це *індекс глибини бідності*. Індекс другого ступеня ( $Q=2$ ) – це *індекс гостроти бідності*, він є характеристикою гостроти бідності, тому що більш чутливий до питомої ваги найбільш бідної частки населення.

- *Індекс бідності А. Сена:*

$$I_{Sen} = P_0 \cdot G + D \cdot (1 - G). \quad (13.7)$$

Тут  $P_0$  – рівень бідності,  $G$  – індекс Джіні,  $D$  – дефіцит видатків як сума дефіцитів, видатків (% від ВВП), яку треба додати бідним для досягнення ними межі бідності.

## Проблеми вимірювання нерівності доходів

- Трансфери в натуральній формі і суспільні блага.

- Економічний життєвий цикл і сезонні доходи.

- Тимчасовий і постійний дохід.

- Статистичні проблеми оцінки нерівності і бідності:

а) в статистичному аналізі має бути обрана одиниця для обстеження, і тут є проблема – як визначити одиницю сукупності і одиницю спостереження – чи це має бути окремий індивід, чи окреме домашнє господарство – як родина споживачів;





### 13.4. Концепції справедливості і соціальний вибір

Питання про потрібний (бажаний) ступінь рівності у суспільстві є нормативним і тому дуже спірним.

У демократичних суспільствах підтверджено *принцип рівності політичних прав*.

Останні декілька десятиріч також стала домінувати громадська думка про необхідність надання *рівних економічних можливостей* (рівний доступ до освіти та до робочих місць).

Принцип *рівності економічного становища* передбачає однаковий рівень споживання.

#### Політична філософія перерозподілу доходів

Розглянемо чотири основних філософських підходи до справедливості і, відповідно, до перерозподілу доходів:

- егалітаризм,
- утилітаризм,
- лібералізм (роулсіанський підхід),
- лібертаріальний підхід (класичний лібералізм).

#### Утилітаризм

Утилітаризм – політична філософія, згідно з якою влада повинна намагатись максимізувати сукупну корисність у суспільстві як суму індивідуальних корисностей. При такому підході можна використати ФСД

$$W(U_1, U_2, \dots, U_n) = U_1 + U_2 + \dots + U_n, \quad (13.15)$$

це класична утилітаристська (або Бентама) функція добробуту.

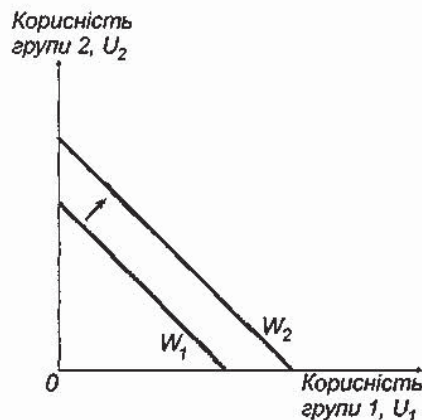


Рис. 13.6. Суспільні криві байдужості для функції Бентама.

Узагальненням функції Бентама є *функція суспільного добробуту із зваженою сумою корисностей*

$$W(U_1, U_2, \dots, U_n) = a_1 U_1 + a_2 U_2 + \dots + a_n U_n, \quad (13.16)$$

де  $a_1, a_n$  – вагові коефіцієнти, які враховують, наскільки важливим є рівень корисності кожного з  $n$  – індивідів для суспільного добробуту.

Суспільні криві байдужості для цього прикладу зображені на рис. 13.7.

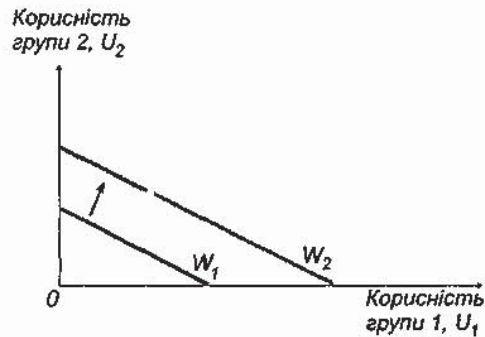


Рис. 13.7. Суспільні криві байдужості для функції зі зваженою сумою корисностей.

Модифікація утилітарної функції з урахуванням невизначеності при аналізі проблем розподілу:

$$W = \pi_1 U_1 + \pi_2 U_2 + \dots + \pi_n U_n, \quad (13.17)$$

де  $U_i$  – корисність, яку можна отримати, опинившись на місті індивіда  $i$ , а  $\pi_i$  – імовірність опинитись на місті індивіда  $i$ .

*Роулсіанський підхід*

*Лібералізм (роулсіанський погляд)* – політична філософія, згідно з якою влада має проводити політику, спрямовану на підтримку справедливості, ступінь якої оцінює сторонній спостерігач.

Аргументація Роулза базується на прийнятті двох принципів:

- всі члени суспільства повинні мати рівні права на основні свободи;
- суспільство має приймати рішення, виходячи з інтересів найменш забезпечених його членів.

Звідси виводиться критерій максиміна: влада повинна намагатись максимізувати добробут найбільш вразливого члена суспільства.

Тобто:

$$W(U_1, U_2, \dots, U_n) = \min(U_1, U_2, \dots, U_n). \quad (13.18)$$

Відповідні суспільні криві байдужості будуть мати форму прямих кутів (тобто мати такий саме вигляд, як індивідуальні криві байдужості у випадку повністю комплектних благ) – рис. 13.8.

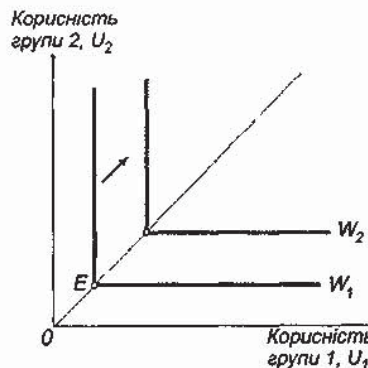


Рис. 13.8. Суспільні криві байдужості для функції суспільного добробуту Роулза.

*Егалітарний підхід*

За *егалітарним підходом* найбільш справедливим буде розподіл, коли всі блага поділені порівну між усіма індивідами. Справедливим вважається лише рівний розподіл корисностей між членами суспільства.

*Лібертаріальний підхід (орієнтований на ринок)*

Найбільш справедливим вважається той розподіл, якого досягнуто на конкурентному ринку, коли добробут кожного досягається з урахуванням індивідуальних стартових можливостей і здібностей. Влада не має права зазіхати на індивідуальні підходи, саме ставлення питання про оцінку справедливості ступеня нерівності у доходів вважається неправомірною.

Обов'язком влади залишається лише стежити за *процесом отримання доходів*.

Через те, що первинним вважається рівність можливостей, а не рівність доходів, впливає інший обов'язок влади – створення більш-менш рівних можливостей для здобуття доходів.

**Справедливість і розподіл доходів між різними соціальними групами**

Визначають три види справедливості: *горизонтальна, вертикальна і справедливість між поколіннями*.

*Горизонтальна справедливість* означає однакове ставлення до тих, хто перебуває в рівнозначних умовах.

*Вертикальна справедливість* визначає розподіл товарів і послуг між тими, хто перебуває в нерівнозначних умовах.

*Справедливість між поколіннями* має враховувати витрати і вигоди пропонованих варіантів державної стратегії або програм для майбутніх поколінь.



### 13.5. Вибір між ефективністю і справедливістю; ефективність та принцип компенсації

#### Політика перерозподілу доходів

Для графічного аналізу розподільчої політики слід сумістити криву можливих корисностей з картою суспільних кривих байдужості, якій відповідає функція суспільного добробуту  $W = F_1(U_1, U_2)$ .

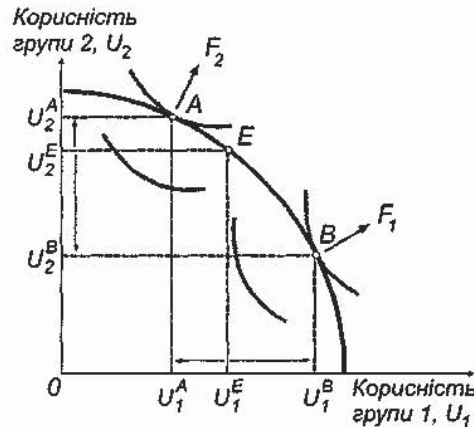


Рис. 13.9. Ефективні (E) та соціально оптимальні (A, B) варіанти розподілу благ і доходів – в залежності від обраного погляду на справедливість.

Нехай фактичний розподіл благ і доходів, що склався без державного втручання, призвів до Парето-ефективного стану E на границі можливих корисностей, що відповідає індивідуальним рівням добробуту (корисності)  $U_{1E}, U_{2E}$ .

Але максимуму суспільного добробуту для функції  $F_1$  відповідатиме не стан E, а стан B – це означає необхідність проведення перерозподільних заходів державної політики з метою підвищити добробут групи 1 до рівня  $U_{1B}$  за рахунок зменшення доходів групи 2 до рівня, що відповідає добробуту  $U_{2B}$ .

#### Економічні втрати від перерозподілу

Згідно з А. Оукеном, перерозподіл означає вилучення грошей від дуже багатих у “бочку перерозподілу” для найбідніших, проте “бочка перерозподілу” є дірявою: що більше збирається туди податків для перерозподілу, тим більший відсоток втрачається на шляху трансфертів від багатих до бідних.

*Причини втрат:*

1) адміністративні видатки забезпечення програм перерозподілу; сюди включаються як адміністративні видатки на ідентифікацію кола реципієнтів програми перерозподілу, так і на збір та розподіл коштів чи інших ресурсів;

2) зменшення стимулів до праці і заощаджень при високих прогресивних ставках оподаткування великих доходів, що скорочує базу оподаткування порівняно з випадком низьких ставок оподаткування і зменшує заощадження; заощадження, у свою чергу, є головним джерелом для інвестицій, і тому їх скорочення веде до уповільнення темпів економічного зростання.

Дестимулюючий ефект перерозподілу за певних умов може полягати у виникненні так званих *пасток безробіття і бідності*.

Це може бути *сильна пастка безробіття* – у випадку, якщо чистий грошовий дохід, який отримує індивід за рахунок допомоги по безробіттю, перевищує чистий грошовий дохід індивіда, який свої гроші заробляє, витрачаючи працю.

Може виникати й *слабка пастка безробіття* – у випадку, коли різниця в доходах хоча й на користь працюючого індивіда, проте ця різниця надто мала, щоб стимулювати пошуки оплачуваної роботи замість отримання допомоги по безробіттю.

*Сильна пастка бідності* виникає у випадку, коли додатковий дохід, який індивід отримує внаслідок інтенсифікації власних зусиль, є недостатнім, щоб перевищити додаткове експліцитне та імпліцитне оподаткування.

*Експліцитне оподаткування* – це власне податки, які збираються з метою перерозподілу. *Імпліцитне оподаткування* – це втрати, що виникають в індивіда через те, що при підвищенні трудових доходів він втрачає права на отримання різних видів державної допомоги бідним.

*Слабка пастка бідності* (як і слабка пастка безробіття) полягає в тому, що, хоча й додаткові доходи перевищують додаткові втрати, проте різниця надто мала для створення стимулів для заробітків.

### Конфлікт між ефективністю і справедливістю

На жаль, *ефективність і справедливість* є конфліктуючими цілями державної політики, тобто досягнення вищої міри справедливості вимагає певних поступок в ефективності і навпаки.

*Втрати в ефективності на окремому ринку внаслідок оподаткування*

Внаслідок введення податку (рис. 13.11) скорочується пропозиція (з  $S$  до  $S_t$ ), обсяги продажів (з  $Q_E$  до  $Q_t$ ), підвищується ціна (з  $P_E$  до  $P_t$ ), відбудеться перерозподіл чистих вигод від домогосподарств і фірм (в обсязі, що дорівнює площі фігури  $II$ ) на користь держави – у вигляді податкових зборів.

Одночасно відбувається скорочення сукупного надлишку в обсязі, що чисельно дорівнює площі ( $I$ ), а це означає зменшення добробуту у суспільстві в цілому, тобто виникають втрати в ефективності.

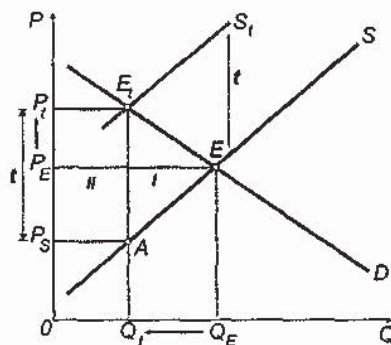
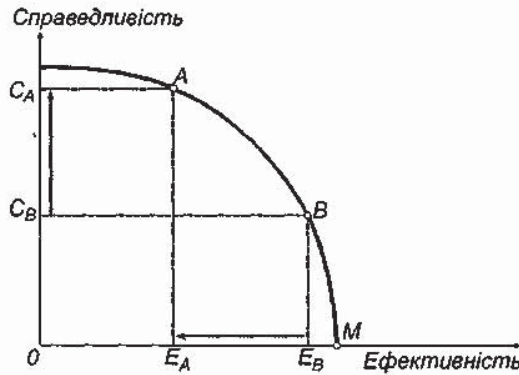


Рис. 13.11. Втрати в ефективності ( $I$ ) внаслідок введення акцизного податку за ставкою  $t$ .



*Компромісний вибір*

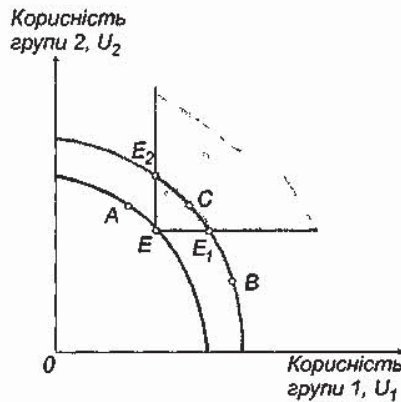


**Рис. 13.12.** Компромісний вибір між ефективністю і справедливістю.

*Компроміс між справедливістю та ефективністю* – це вибір, який треба робити владі та суспільству: намагання підвищити справедливість у розподілі доходів шляхом їхнього перерозподілу з використанням податків та інших регуляторів веде до зменшення загальної ефективності економіки, тобто до втрат сукупного добробуту всіх економічних агентів.

Цей компромісний вибір ілюструє рис. 13.12. Криву *ABM* можна вважати *кривою компромісів*.

**Ефективність за Парето і принцип компенсації**



**Рис. 13.13.** Принцип компенсації.

Згідно з *принципом компенсації Н. Калдора – Дж.Р. Гікса*, перехід від одного стану економіки до іншого означатиме покращання стану суспільства, якщо індивіди, чий добробут підвищується, можуть компенсувати (без погіршення свого початкового рівня добробуту) втрати інших індивідів, які виникають при переході економіки до нового стану.

На рис. 13.13. для стану *E* множиною варіантів, кращих за Парето, є лише точки сектору *EE<sub>1</sub>E<sub>2</sub>*, тоді як множиною варіантів, кращих за Калдором-Гіксом, буде вся множина точок між “старою” і “новою” кривими можливих корисностей.



### 13.6. Механізми перерозподілу доходів

Перерозподіл буває свідомим, цілеспрямованим (наприклад, допомога багатодітним сім'ям) і ненавмисний, непередбачений. Останнє може стосуватися фінансування і постачання суспільних благ.

*В ролі безпосередніх об'єктів перерозподілу можуть бути:*

- а) доходи;
- б) фактори виробництва, зокрема, фізичний і грошовий капітал;
- в) економічні можливості.

Останнє стосується зміни тих або інших правил гри, регуляторів, що не потребує безпосереднього втручання влади у грошові чи матеріальні потоки.

#### Економічне і соціальне регулювання

Різні форми регулювання поділяються на дві великі групи – економічне і соціальне регулювання.

*Економічне регулювання* – це назва більш ранніх форм регулювання, коли регулювання зосереджувалось на галузевих питаннях – таких, як ціноутворення, маркетинг та конкуренція. Регулятори мали прямиий вплив на галузеві структури і виробничу діяльність і найчастіше спрямовувались на окремі галузі або ринки.

*Соціальне регулювання* поширилось в індустріально розвинених країнах в останні десятиріччя і отримало таку назву через спрямованість на вирішення питань *добробуту* у суспільстві. Ці інструменти втручання фокусуються на умовах, за якими блага виробляються та розподіляються, а також на фізичних характеристиках продукції. Вони стосуються різноманітних питань безпеки, охорони здоров'я, зайнятості, стану довкілля і поширюються не на окремі галузі або ринки, а на економічну систему в цілому.

#### Трансферти і податки

З метою зменшення нерівності у розподілі доходів державна влада здійснює примусове переміщення ресурсів, яке веде до зменшення добробуту одних і підвищення добробуту інших членів суспільства, фактично до *перерозподілу доходів* за допомогою *податкової системи* та *трансфертів*.

*Трансферт* – невідшкодована передача частки доходів або благ від одних осіб чи установ іншим. Трансферт може здійснюватись у грошовій формі, у вигляді надання певних послуг; він може набувати також форми передачі економічних можливостей.

На відміну від трансферту, *податок* – це примусовий збір, що стягується органами влади відповідно до загальних правових норм без претензій з боку платників на послуги у відповідь.

*Податки* поділяються на *прямі* (їх сплачують безпосередньо економічні агенти – фірми і домогосподарства, в залежності від рівня доходів або багатства) і *непрямі* (на блага і види діяльності).

Прямі податки характеризують показники середньої і граничної ставок податку.

*Середня ставка податку (ATR)* дорівнює частці (або проценту), який складають податки  $T$  в сукупному доході  $I$ :

$$ATR = T/I \quad (\text{або } ATR = T/I \cdot 100\%). \quad (13.21)$$

**Гранична ставка податку (MTR)** – це частка податків, яка сплачується з гривні додаткових доходів:

$$MTR = \Delta T / \Delta I, \quad (13.22)$$

де  $\Delta T$  – додаткові податки,  $\Delta I$  – додаткові доходи.

Податок може бути *пропорційним*, *прогресивним* і *регресивним*.

- При *пропорційному податку* податкова ставка залишається незмінною при зростанні доходів, тобто середня і гранична ставки податку є постійними (рис. 13.14).

- При *прогресивному податку* середня ставка зростає разом зі зростанням доходів, хоча *MTR* може як зростати (випадок  $P_1$  на рис. 13.14), так і залишатись постійною (випадок  $P_2$ ). Якщо податок треба сплачувати лише з доходів, що перевищують певний рівень  $I_0$  за постійною граничною ставкою  $t_0$ , тоді ставка  $t_0$  чисельно дорівнюватиме нахилу лінії  $P_2$  до горизонтальної вісі на рис. 13.14.

- При *регресивному податку* середня ставка зменшується при зростанні доходів, *MTR* може залишатись постійною (випадок  $R_1$  на рис. 13.14) або зменшуватись (випадок  $R_2$ ).

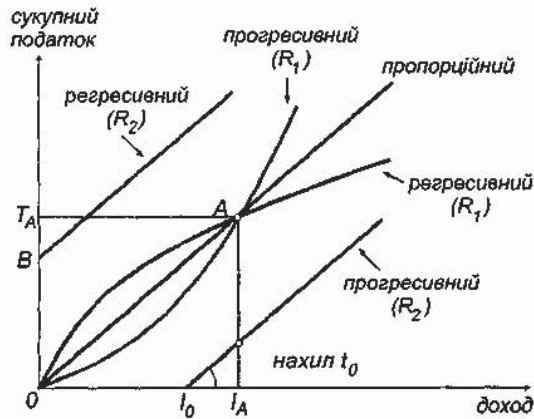


Рис. 13.14. Прогресивна, пропорційна і регресивна системи оподаткування.

**Від’ємний прибутковий податок**

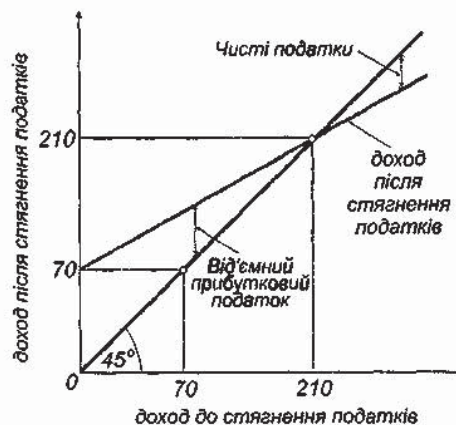


Рис. 13.16. Від’ємний прибутковий податок.



Проблеми фінансування програм соціальної допомоги можна вирішувати з використанням *від'ємного прибуткового податку*: додатний податок означає, що люди сплачують податок, а від'ємний – що вони можуть отримувати допомогу в залежності від рівня доходів. Ідею подібного оподаткування ілюструє рис. 13.16.

### Форми трансфертів

Держави намагаються вирішити проблему бідності різними способами:

- *активними заходами* (створенням умов для отримання нормально оплачуваної роботи, боротьбою з дискримінацією, інвестиціями в охорону здоров'я і освіту);
- *пасивними заходами* (підтримкою доходів в рамках програм соціальної допомоги).

Одна з найбільш поширених форм трансфертів – це *програми соціальної допомоги*, які можна розподілити на дві групи:

1) програми типу соціального страхування, за якими відповідні кошти отримують *всі члени суспільства незалежно від доходів у випадку певних подій* (вихід на пенсію, інвалідність, тимчасові захворювання, втрата роботи);

2) програми державної допомоги, за якими підтримуються *лише ті члени суспільства, чий дохід не перевищує певного рівня* (допомога багатодітним родинам, медична допомога, талони на харчування).

#### *Програми державної допомоги*

*Програми державної допомоги*, у свою чергу, бувають двох видів.

Одні з них забезпечують грошові виплати, тоді як інші забезпечують оплату тільки певних послуг або товарів. Останній вид програм має назву *допомоги натурою*.

Програми допомоги натурою мають кілька *недоліків*:

- а) вони адміністративно дорогі;
- б) у деяких випадках вони породжують тільки ефект доходу, в інших – призводять лише до ефекту заміщення;
- в) результатом дії чинних норм доступу до програм допомоги в розвинених країнах стає послаблення стимулів до праці.

#### *Соціальне страхування і соціальне забезпечення*

*Соціальне страхування* відрізняється від державної допомоги тим, що страхові виплати частково залежать від індивідуальних внесків, які можна розглядати як страхові премії. У тій мірі, в якій те, що отримує індивід, є пропорційним його внескам, соціальне страхування може розглядатися як державна “виробнича діяльність”. Але оскільки виплати значно перевищують внески, в державних програмах соціального страхування є велика частка перерозподілу.

*Неспроможність ринку*, яка є підставою для державного забезпечення соціального страхування, включає:

- нездатність ринку забезпечити страхування від багатьох дуже важливих ризиків, з якими стикаються люди;
- високі трансакційні витрати, пов'язані з приватним забезпеченням страхування;
- неможливість застрахуватись від соціального ризику;
- проблему несприятливого відбору, коли ринок не може розрізнити людей з неоднаковим ризиком.

*Програми соціального забезпечення пенсіонерів* виконують три функції:

- програма примусових заощаджень;
- страхова програма;
- розподільна програма.

Програми соціального забезпечення впливають на пропозицію праці (через вплив на більш ранній вихід на пенсію) і на накопичення капіталу (через впливи на заощадження).





## НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

### Основна література:

1. Кілієвич О.І., Мертенс О.В. Мікроекономіка для аналізу державної політики / Навч. посіб. – К.: Основи, 2003. (друкується)
2. Мікроекономіка і макроекономіка / Будаговська С., Кілієвич О. та ін. Підручник за ред. С. Будаговської. Вид. 2-е. – К.: Основи, 2001. – 520 с. Част. 1. Мікроекономіка.
3. Економічний розвиток і державна політика / Ю. Бажал, О. Кілієвич, О. Мертенс та ін. Навч. посібник за заг. ред. Ю. Єханурова та І. Розпутенка. – К.: Вид-во УАДУ, 2001. – 480 с. – Частина 1, 2, 5.
4. Піндайк Р., Рубінфелд Д. Мікроекономіка: Пер. з англ. – К.: Основи, 1997. – 646 с
5. Стігліц Дж. Е. Економіка державного сектора: Пер. з англ. – К.: Основи, 1998. – 720 с.

### Додаткова література:

1. Семюельсон, Пол А. і Нордгауз, Вільям Д. Мікроекономіка: Пер. з англ. – К.: Основи, 1998. – 676 с.
2. Дербін Елізабет, Кілієвич Олександр. Економічна теорія і державний сектор. – К.: Вид-во УАДУ, 1997. – 107 с.
3. Мэнкью, Н. Грегори. Принципы экономики: Пер. с англ. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 784 с. – Главы 1–21, 34.
4. Мертенс А. Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории. – К.: Киевское инвестиционное агенство, 1997. – 416 с.
5. Веймер Д.Л., Вайнінг А.Р. Аналіз політики: концепції і практика: Пер. з англ. за наук. ред. О. Кілієвича. – К.: Основи, 1998. – 654 с. – Розд. 3-7, 9, 11-12.
6. Кілієвич О.І., П'ятницький В.Т., Антошук В.С. Англо-українсько-російський словник економічних термінів: мікроекономіка: Вид., 2-е випр. і доп. – К.: ТОВ "К.І.С.", 1996. – 328 с.
7. Байе, Майкл М. Управленческая экономика и стратегия бизнеса: Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ\_ДАНА, 1999. – 743с.
8. Levy, John M. Essential Microeconomics for Public Policy Analysis. – Westport, Conneticut, London: Praeger, 1995. – 234 p.
9. W.Kip Viscusi, John M.Vernon, Joseph E. Harrington. Economics of regulation and antitrust / Third ed. – The MIT Press, 2000. – 864 p.
10. Antony E. Bordman, David H.Greenberg, Aidan R.Vining, David L.Weimer. Cost-benefit analysis: Concepts and practice. 2<sup>nd</sup> ed. – Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001.

### Інтернет-ресурси:

1. Український медіа-сервер (Україна в Інтернеті: органи влади, аналітичні центри, мас-медіа). – <http://www.vlada.kiev.ua/ums>
2. Верховна Рада України (Закони України, Укази Президента, Постанови КМУ). – <http://www.rada.kiev.ua>
3. Урядовий портал. – <http://www.kmu.gov.ua>
4. Міністерство економіки та з питань європейської інтеграції України. – <http://www.me.gov.ua>
5. Держкомстат України. – <http://www.ukrstat.gov.ua>
6. Підприємництво в Україні. – <http://www.dkrp.gov.ua>
7. Українська ділова преса. – <http://www.investgazeta.net>;  
<http://www.gc.lviv.ua>;  
<http://www.business.kiev.ua>

### Незалежні аналітичні центри в Україні:

1. Мережа аналітичних центрів України. – <http://www.intellect.org.ua>
2. Міжнародний центр перспективних досліджень. – <http://www.icps.kiev.ua>
3. Проект Гарвардського університету для України. – <http://www.harvard.kiev.ua>
4. Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова. – <http://www.uceps.com.ua>

### Міжнародні ресурси:

1. Світовий банк (WB). – <http://www.worldbank.org>
2. Світова організація торгівлі (WTO). – <http://www.wto.org>
3. Європейська комісія (EU). – <http://www.europa.eu.int>
4. Організація з міжнародного співробітництва і розвитку (статистика). – <http://www.oecd.org/statistics>
5. Українсько-європейський консультативний центр (UEPLAC). – <http://www.ueplac.kiev.ua>
6. Euromonitor. – <http://www.euromonitor.com>
7. Ресурси для економістів в Інтернет. – <http://rfe.wustl.edu/EconFAQ.html>
8. Світові Web-ресурси з економіки, Steve Gardner, Baylor University. – <http://hsb.baylor.edu/html/gardner/RESORS.HTM>
9. Економічна статистика. – <http://hsb.baylor.edu/html/gardner/ECOSTAT.HTM>
10. Web-ресурси з економічної теорії. – <http://www.helsinki.fi/WebEc/framed.html>
11. Web-ресурси з регуляторної політики. – <http://www.regulation.org>
12. Газета *Financial Times*. – <http://www.ft.com>



## ЗМІСТ

### ЧАСТИНА 1. ВСТУП ДО МІКРОЕКОНОМІКИ

<i>Розділ 1. Економічна теорія і державна політика</i> .....	3
<i>Розділ 2. Ринок: аналіз попиту і пропозиції</i> .....	17

### ЧАСТИНА 2. МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ ВИБІР І ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНКУРЕНТНИХ РИНКІВ

<i>Розділ 3. Поведінка домогосподарства</i> .....	34
<i>Розділ 4. Виробництво і витрати</i> .....	58
<i>Розділ 5. Поведінка фірми на конкурентному ринку</i> .....	77
<i>Розділ 6. Конкурентні ринки факторів виробництва та їх регулювання</i> .....	91
<i>Розділ 7. Концепція ефективності і державна політика на конкурентних ринках</i> .....	101

### ЧАСТИНА 3. ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЕКОНОМІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ

<i>Розділ 8. Аналіз політики: підстави для державного втручання з огляду на ефективність</i> .....	113
<i>Розділ 9. Ринкова влада і типи ринкових структур</i> .....	129
<i>Розділ 10. Антимонопольна політика та регулювання природних монополій</i> .....	145
<i>Розділ 11. Зовнішні ефекти, суспільні блага і суспільний вибір</i> .....	163
<i>Розділ 12. Економіка інформації</i> .....	186
<i>Розділ 13. Розподіл доходів, бідність і соціальна політика</i> .....	192
<b>НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ</b> .....	213

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

О.І. Кілієвич, О.В. Мертенс

# МІКРОЕКОНОМІКА ДЛЯ АНАЛІЗУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ

опорний конспект дистанційного курсу  
навчальної дисципліни

Підп. до друку 15.12.2003. Формат 60 x 84/8.  
Папір офс. Times New Roman. Друк офс.  
Ум. друк. арк. 26. Обл.-вид. арк. 22,7.  
Тираж 500 прим. Зам. 2009-03

Видавництво «Міленіум»  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції

ДК № 535 від 19.07.2001 р.

м. Київ, вул. Політехнічна, 5-а, оф. 79.  
Тел./факс 236-37-21  
E-mail: millennium@mbox.com.ua