

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ПОЛКОВНИЧЕНКО С.О.

МІКРОЕКОНОМІКА
в інформаційних схемах

Чернігів – 2017

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73
П51

Рекомендовано до друку вченою радою Чернігівського національного технологічного університету (протокол №10 від 30.10.2017 р.)

Рецензенти:

О.І.Гонта, д-р економ. наук, проф.;

В.М.Левківський, д-р економ. наук, проф.

Полковниченко С.О.

П 51 **Мікроекономіка в інформаційних схемах:** навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей / С.О.Полковниченко. – Чернігів: ЧНТУ, 2017. – 280 с.

ISBN 978-617-7571-07-9

У посібнику за допомогою схем, графіків, формул лаконічно висвітлено основні мікроекономічні проблеми попиту і пропозиції, умови ринкової рівноваги, наслідки впливу держави на ринкову рівновагу; загальні принципи раціональної поведінки економічних суб'єктів (споживача і виробника) у різних ринкових структурах; концептуальні основи ринку ресурсів; закономірності встановлення загальної економічної рівноваги.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів, які вивчають дисципліну «Мікроекономіка», а також може бути корисним для аспірантів, учнів шкіл, гімназій, ліцеїв та коледжів.

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1я73

ISBN 978-617-7571-07-9

© С.О. Полковниченко, 2017©

Чернігівський національний технологічний університет

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
Тема 1. Предмет і метод мікроекономіки.....	5
Тема 2. Основи теорії попиту і пропозиції.....	23
Тема 3. Еластичність попиту і пропозиції.....	55
Тема 4. Теорія корисності та оптимальний вибір споживача....	75
Тема 5. Аналіз поведінки споживача на ринку товарів.....	98
Тема 6. Виробництво економічних благ.....	116
Тема 7. Витрати виробництва.....	145
Тема 8. Фірма як досконалий конкурент.....	156
Тема 9. Стратегія фірми в умовах монополії.....	173
Тема 10. Фірма на ринках монополістичної конкуренції і олігополії.....	194
Тема 11. Ринки факторів виробництва.....	217
Тема 12. Загальна ринкова рівновага та економічна ефективність. Зовнішні ефекти.....	252
Література.....	276

ВСТУП

Мікроекономіка як складова частина сучасної економічної теорії є однією з найважливіших дисциплін у професійній підготовці фахівців економічного та управлінського напрямів, яка забезпечує їх інструментарієм для практичної діяльності.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Мікроекономіка» є формування у студентів знання закономірностей поведінки економічних суб'єктів у ринкових умовах та озброєння їх універсальними інструментами для прийняття обґрунтованих рішень щодо здійснення суто індивідуального (з погляду даного економічного агента) вибору за обмежених засобів і наявності альтернативних можливостей; закладення усвідомлення того, що успіх будь-якої економічної діяльності залежить не лише від наявності стартового капіталу чи підприємницького таланту, а й від знання закономірностей функціонування економічних мікросистем у різних ринкових ситуаціях та вміння їх ефективно використовувати.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен *розуміти* моделі економічної поведінки споживача та виробника на ринку і механізми прийняття ними оптимальних рішень; принципи вибору обсягів виробництва та цін виробниками в різних ринкових структурах; особливості функціонування ринків ресурсів, основи ціноутворення на них та процес формування факторних доходів; *знати* основні категорії мікроекономічної теорії, базові мікроекономічні моделі; умови рівноваги на різноманітних типах ринків, проблеми загальної рівноваги та добробуту; *вміти* виконувати економічні розрахунки, пов'язані з аналізом та обґрунтуванням раціональної поведінки суб'єктів господарювання у ринкових умовах; використовувати результати мікроекономічного аналізу для розробки та прийняття управлінських рішень за обмежених ресурсів і наявності альтернативних можливостей з метою одержання максимальної вигоди.

У пропонованому навчальному посібнику матеріал представлений у стислій, концентрованій формі, що допоможе студентам оволодіти основними категоріями мікроекономічної теорії, зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки між економічними процесами, які необхідно враховувати в господарській діяльності, та створить основу для вивчення конкретних економічних дисциплін.

Для перевірки знань після вивчення кожної теми студентам пропонуються питання для самоперевірки, а також тестові завдання. Посібник містить теми реферативних виступів, підготовка яких потребує творчого підходу у роботі з економічною літературою.

Тема 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ

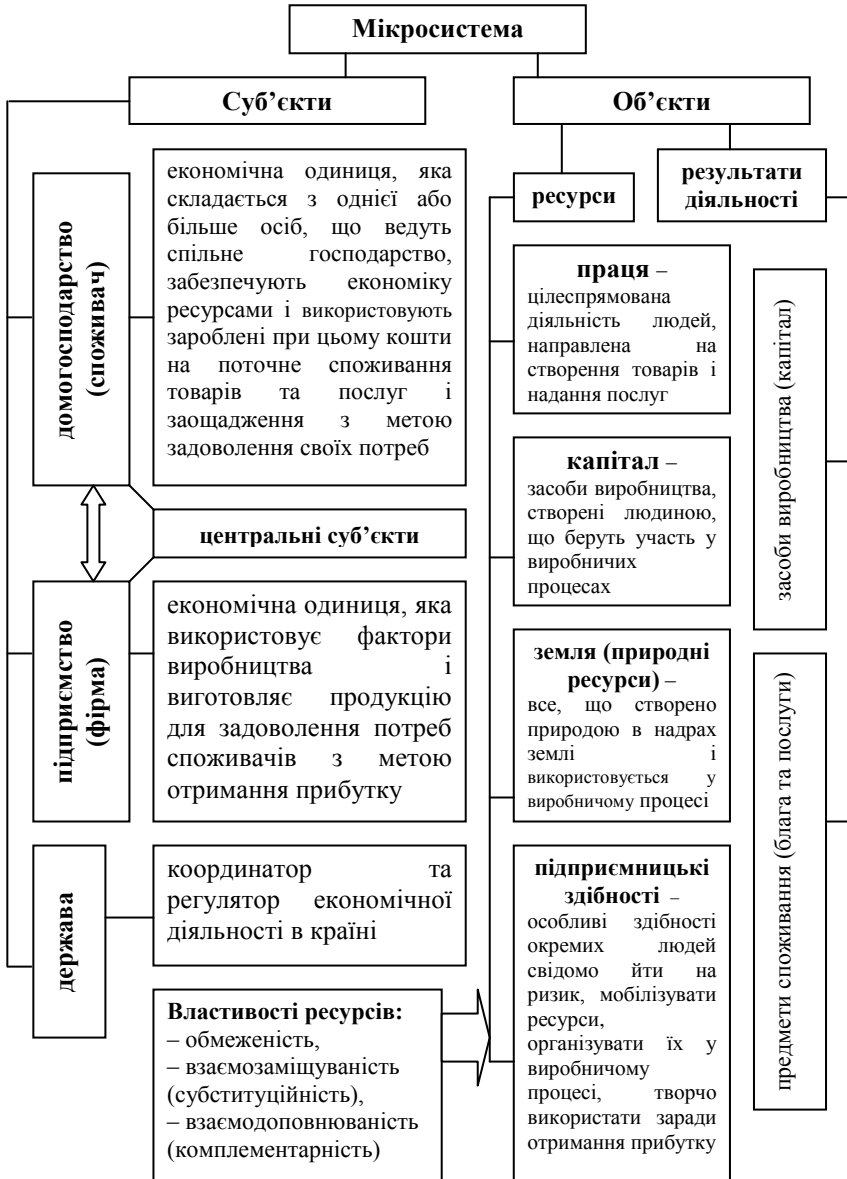
1. Мікроекономіка в системі економічних наук.
Предмет мікроекономіки.
2. Етапи розвитку мікроекономічної теорії.
3. Методи мікроекономічного аналізу.

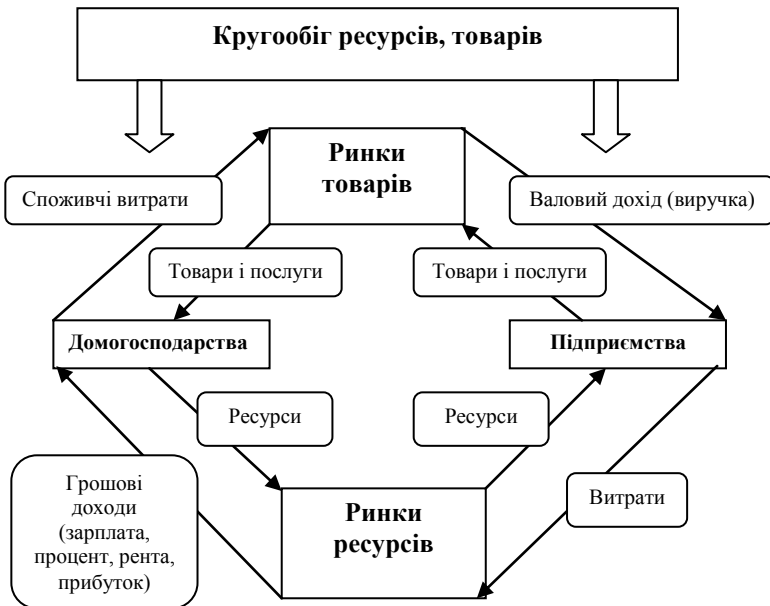
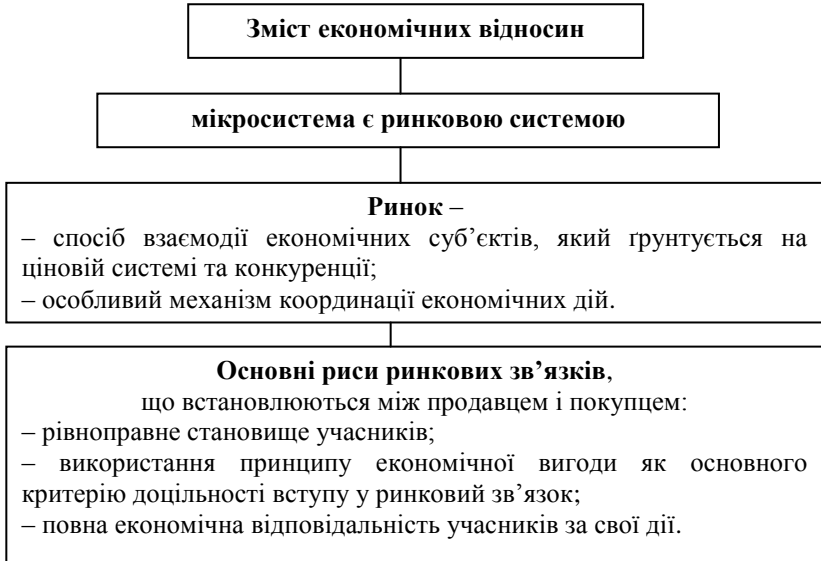
1. Мікроекономіка в системі економічних наук. Предмет мікроекономіки

Місце курсу «Мікроекономіка» в загальній економічній теорії



Структура мікросистеми





Поведінка економічних суб'єктів на ринку значною мірою залежить від стану конкурентного середовища.

Ринкові структури –

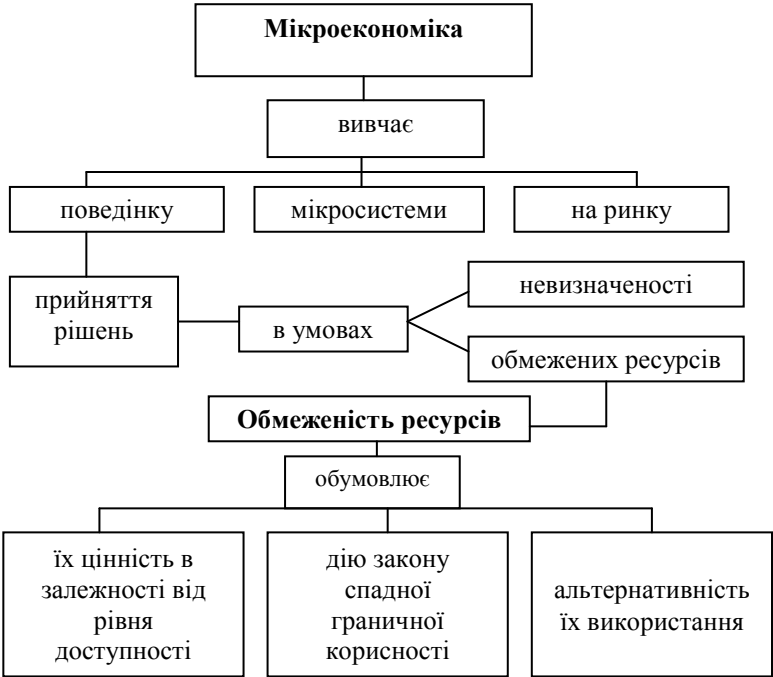
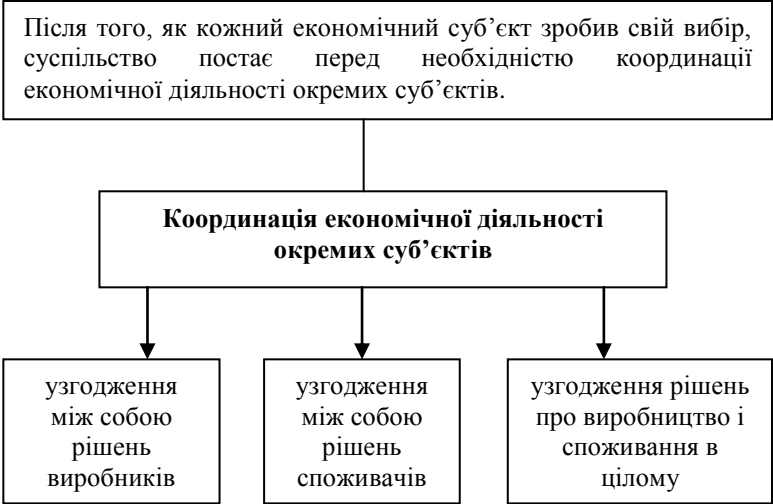
сукупність економічних умов, які впливають на поведінку окремого виробника або споживача.

	Чиста конкуренція	Монополістична конкуренція	Олігополія	Чиста монополія
Число продавців	багато	дуже багато	декілька	один
Продукт	однорідний	диференційований	однорідний або диференційований	унікальний
Контроль цін	відсутній	незначний	є, але може бути обмежений	значний
Вхід / Вихід	вільний	відносно вільний	складний	блокується
Нецінова конкуренція	відсутня	дуже поширена	відсутня або поширена	специфічна

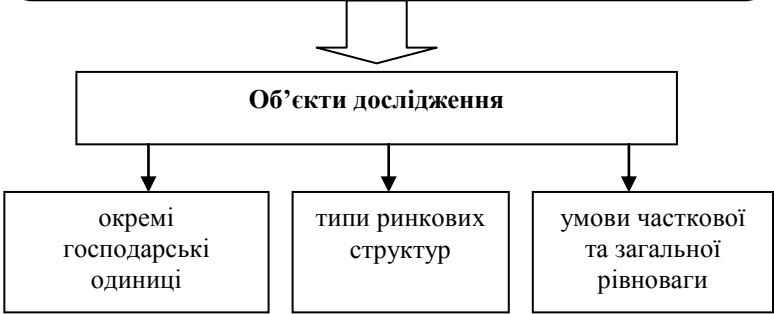
Нормальним станом мікросистеми є її спрямованість на досягнення рівноваги як окремих суб'єктів (споживача і виробника), так і системи в цілому.

Головне завдання мікроекономіки –
з'ясувати механізми встановлення та відновлення стану рівноваги мікросистеми.

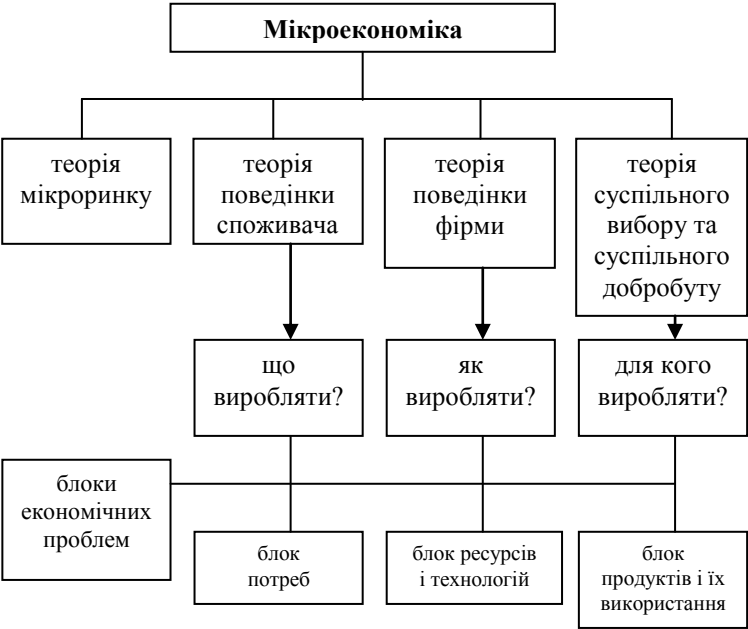




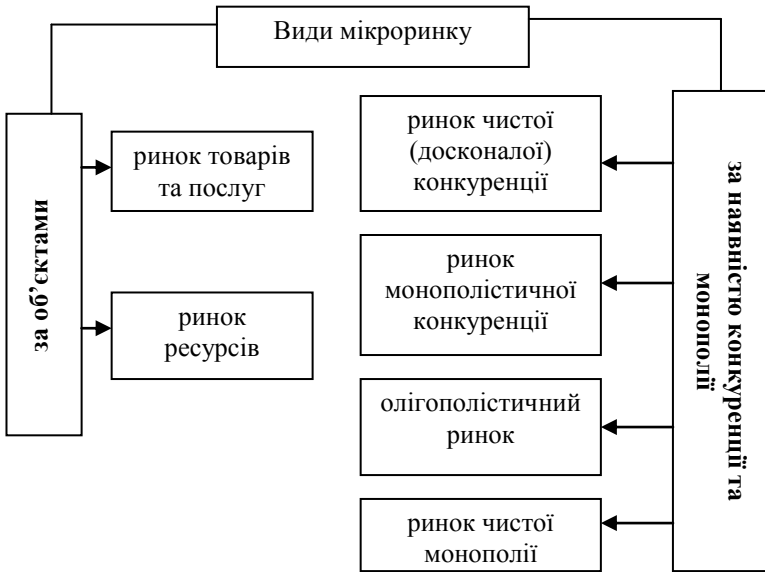
Предмет мікроекономіки – поведінка індивідуальних господарських суб'єктів і механізм прийняття ними рішень у різних ринкових структурах для досягнення мети в умовах обмежених ресурсів.



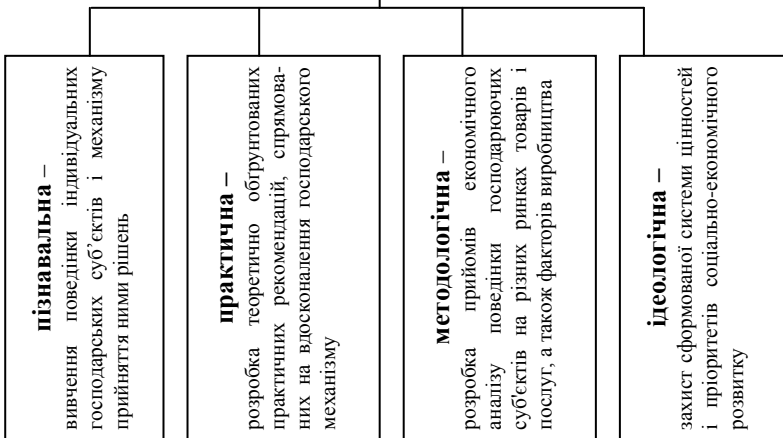
Структура мікроекономічної теорії



Функціональна структура мікроринку



Функції мікроекономіки



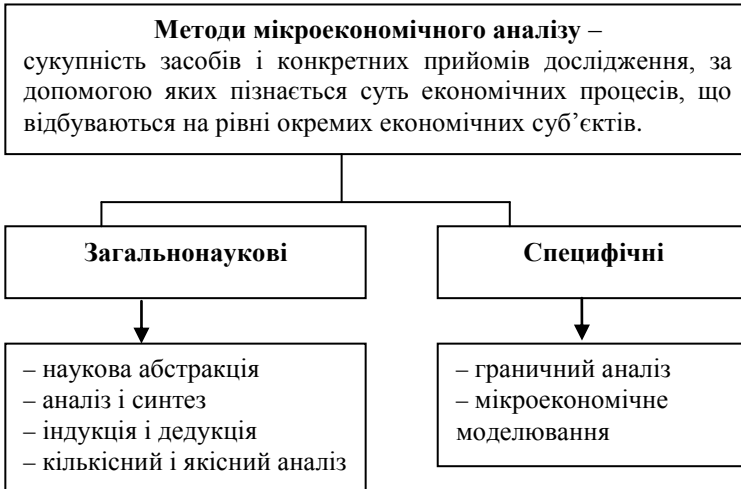
2. Етапи розвитку мікроекономічної теорії

Як самостійний розділ економічної теорії мікроекономіка сформувалась наприкінці XIX – на початку XX ст.

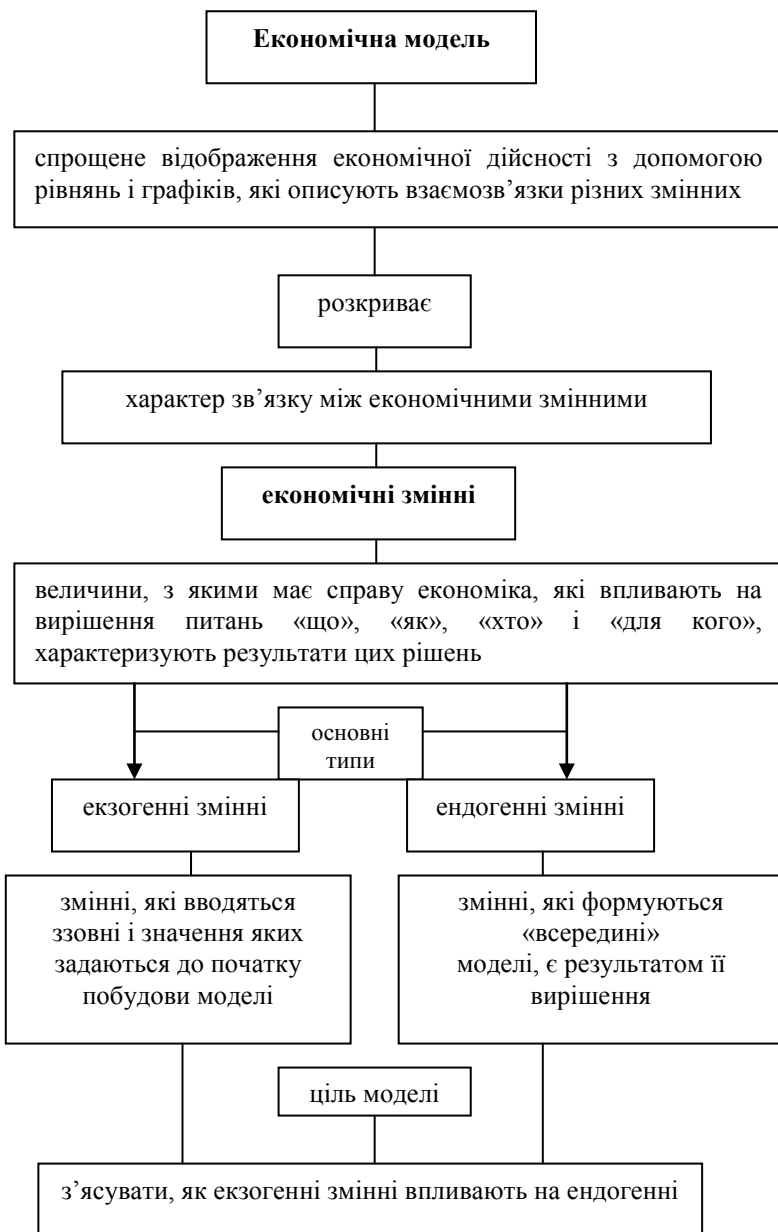
Етапи еволюційного розвитку мікроекономічного аналізу



3. Методи мікроекономічного аналізу









Класифікація мікроекономічних моделей залежно від припущення, на якому ґрунтується модель

Назва моделі	Припущення моделі	Зміст моделі
Гранична	нескінченно малі зміни одного змінного фактора впливають на результат діяльності економічного суб'єкта	дослідження впливу приросту кількості працівників на одну одиницю на обсяг виробництва фірми та доцільність (чи недоцільність) розширення обсягів виробництва
Рівноважна	ринковій системі природно властива рівновага	дослідження відхилення ціни від рівноважної величини, порушення рівноваги на одностоварних чи галузевих ринках
Рационалістична	всі економічні суб'єкти діють рационально, тобто так, що вигоди перевищують витрати	дослідження того, як рациональний суб'єкт, керуючись власним егоїстичним інтересом, задовольняє потреби суспільства
Оптимізаційна	економічні суб'єкти є рациональними оптимізаторами	дослідження поведінки суб'єкта, за якої він досягає найвищого результату за заданих затрат або ж заданого результату за мінімальних затрат ресурсів



ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Яке місце займає мікроекономіка в системі економічних наук?
2. Що є об'єктом дослідження мікроекономіки?
3. Дайте характеристику мікросистеми та її основних суб'єктів.
4. Охарактеризуйте взаємозв'язок між суб'єктами мікросистеми.
5. Що вивчає мікроекономіка?
6. Чому обмеженість ресурсів примушує людину робити вибір?
7. У чому полягає альтернативна вартість ресурсів?
8. Охарактеризуйте структуру мікроекономічної теорії.
9. Назвіть і проаналізуйте основні етапи розвитку мікроекономічної теорії.
10. Охарактеризуйте методи мікроекономічного аналізу.
11. Розкрийте припущення і правила мікроекономічного аналізу.
12. Що ви розумієте під раціональною поведінкою мікроекономічних суб'єктів?
13. Розкрийте сутність методів дослідження «граничний аналіз» та «мікроекономічне моделювання».
14. Які типи мікроекономічних моделей вам відомі?
15. Розмежуйте позитивну і нормативну мікроекономіку.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Становлення та розвиток мікроекономіки як галузі знань.
2. Історія мікроекономічної думки в Україні.
3. Еволюція методів мікроекономічного аналізу.
4. Маржинальна революція і мікроекономіка.
5. Позитивна і нормативна мікроекономіка.
6. Поняття та види економічних моделей.
7. Раціональний вибір в умовах обмеженості ресурсів.
8. Функції мікроекономіки та її роль у вирішенні сучасних економічних проблем.
9. Можливості та обмеження мікроекономічної теорії.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Мікроекономіка досліджує:

- а) поведінку споживачів, які приймають рішення щодо виробництва товарів в умовах обмеженості ресурсів;
- б) поведінку окремих економічних суб'єктів, які приймають рішення в умовах обмеженості ресурсів;

- в) поведінку фірм, які приймають рішення щодо купівлі товарів в умовах обмеженості доходу;
- г) поведінку держави, яка приймає рішення щодо виробництва благ в умовах обмеженості ресурсів.

2. Яка з наступних проблем є мікроекономічною?

- а) взаємозв'язок інфляції та безробіття;
- б) взаємозв'язок ціни та обсягу попиту на товар;
- в) взаємозв'язок доходів та заощаджень;
- г) взаємозв'язок процентної ставки та попиту на гроші.

3. Центральними суб'єктами мікроекономічного аналізу є:

- а) промислові підприємства та банки;
- б) споживач і фірма;
- в) підприємці та наймані робітники;
- г) всі відповіді правильні.

4. До специфічних методів мікроекономічних досліджень належать:

- а) спостереження та статистичний аналіз;
- б) граничний аналіз та економічне моделювання;
- в) економічне моделювання та наукове абстрагування;
- г) відбір фактів та експеримент.

5. Економічне моделювання передбачає, що дослідники:

- а) застосовують припущення, які спрощують ситуацію;
- б) повинні використовувати математичні методи;
- в) намагаються врахувати всю наявну інформацію;
- г) намагаються врахувати доступну статистичну інформацію.

6. Основна економічна суперечність, що вивчається мікроекономікою, зумовлена:

- а) посиленням втручання держави в економіку та процесом глобалізації;
- б) погіршенням екологічної ситуації та існуванням монополій;
- в) наявністю практично у всіх країнах світу безробіття та інфляції;
- г) безмежністю потреб та обмеженістю ресурсів, необхідних для їх задоволення.

7. Альтернативна вартість вимірюється:

- а) ціною товару, що купується;
- б) індексом споживчих цін;

- в) кількістю одного блага, від якої потрібно відмовитись заради одержання додаткової одиниці іншого блага;
- г) кількістю ресурсів, необхідних для виробництва даного товару.

8. Принцип «за інших рівних умов» означає, що:

- а) кожен споживач має отримувати таку саму величину суспільного доходу, як і інші;
- б) коли вивчається вплив одного з факторів на певну величину чи процес, усі інші фактори повинні залишатись незмінними;
- в) усі мають рівні можливості в процесі прийняття того чи іншого рішення з деякого питання;
- г) кожна людина робить вибір, максимізуючи власну вигоду.

9. Виберіть нормативне судження:

- а) низькі ціни на бензин приводять до більшого споживання бензину;
- б) рівень безробіття необхідно скоротити;
- в) рівень витрат робочого часу на підприємствах галузі останнім часом підвищився;
- г) збільшення митних ставок на іноземні автомобілі підвищить зарплату у вітчизняній автомобільній промисловості.

10. Визначте позитивне судження:

- а) ціни на хліб повинні бути низькими;
- б) бідні не повинні платити податків;
- в) низькі ціни на бензин приводять до більшого споживання бензину;
- г) необхідно подолати дефіцит державного бюджету.

Тема 2. ОСНОВИ ТЕОРІЇ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Поняття попиту і пропозиції.
2. Ринкова рівновага. Зміна стану рівноваги.
3. Динамічна модель ринкової рівноваги.
4. Вплив держави на ринкову рівновагу.

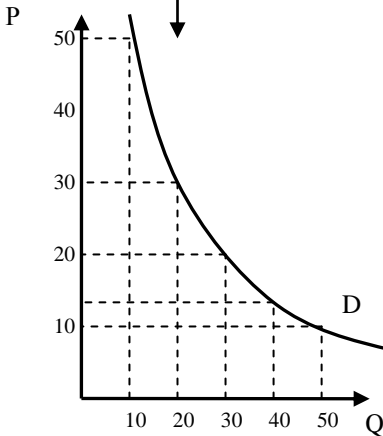
1. Поняття попиту і пропозиції



Математичним виразом закону попиту є функція попиту:
 $Q_d=f(P)$.

Способи вираження функції попиту

графічний спосіб



табличний спосіб

Ціна за одиницю (P), грн. од.	Обсяг попиту (Qd), од.
50	10
30	20
20	30
14	40
10	50

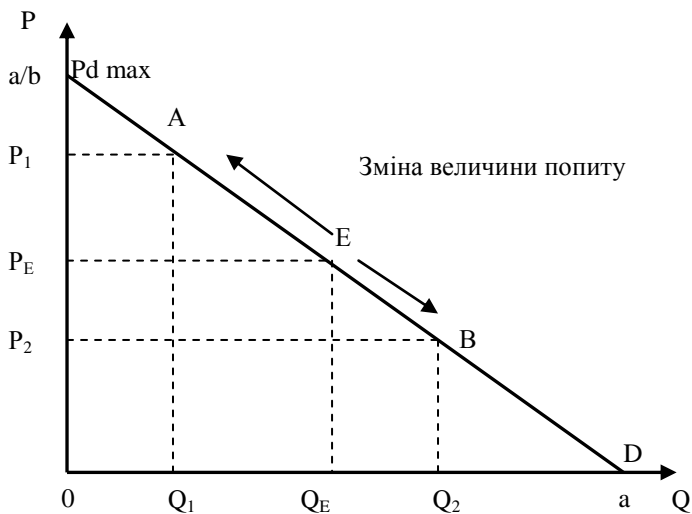
аналітичний спосіб

$$Q_d=f(P)$$

Лінійна функція попиту: $Q_d=a-bP$,

де a і b – константи, $a>0$; $b<0$ (за законом попиту), Q_d – обсяг попиту на товар, P – ціна товару.

Крива попиту



Ціна – основна детермінанта обсягу попиту.

Максимальна ціна попиту (Pd_{\max}) – найбільша ціна, яку споживач готовий сплатити за певний товар (ціна, за якої жодна одиниця товару не купується споживачем):

$$Pd_{\max} = a/b.$$

Мінімальна ціна попиту (Pd_{\min}), як правило, дорівнює нулю:

$$Pd_{\min} = 0.$$

Зміна ціни спричиняє зміни в обсязі попиту, що графічно відповідає руху між точками вздовж даної кривої попиту.

Нецінові детермінанти попиту

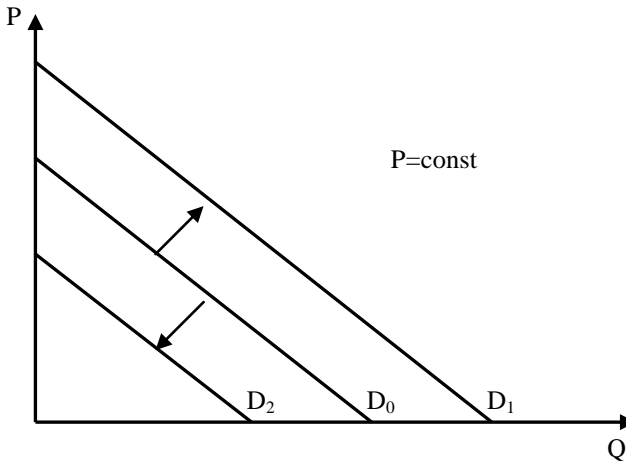
Z – смаки і вподобання споживачів;
I – доходи споживачів;
P_A, P_B – ціни сполучених товарів (субститутів і комплементів);
N – кількість споживачів на ринку;
E – очікування споживачів відносно майбутніх цін та доходів.

Функція попиту:

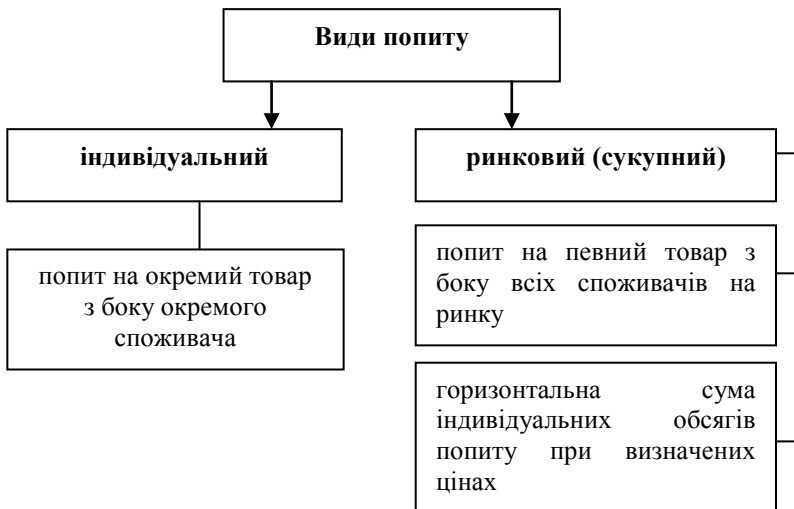
$$Q_d = f(P, Z, I, P_A, P_B, N, E)$$

(з врахуванням нецінових детермінант попиту)

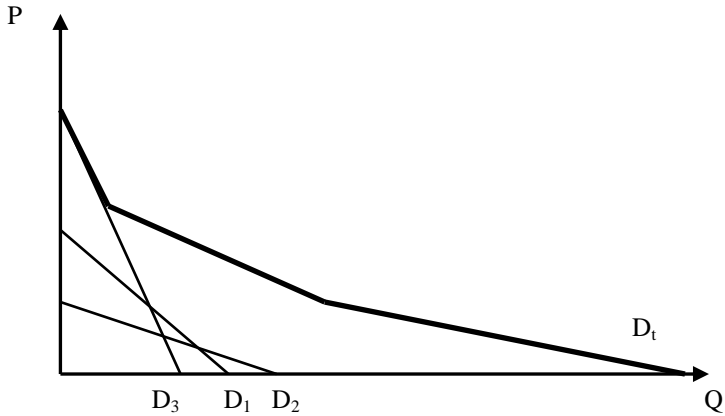
Зміна попиту під впливом нецінових детермінант



Зміна попиту під впливом нецінових чинників приводить до **пересування кривої попиту** вправо при збільшенні попиту або вліво при зменшенні попиту.



Крива сукупного (ринкового) попиту



D_1 ; D_2 ; D_3 – індивідуальні криві попиту споживачів.
 D_t – крива сукупного (ринкового) попиту – ламана лінія.

Побудова кривої сукупного попиту



1) знаходимо максимальну ціну попиту для кожної із функцій індивідуального попиту;



2) визначаємо проміжки цін, за якими купують продукцію споживачі;



3) знаходимо для кожного проміжку цін відповідну функцію (шляхом їх додавання з врахуванням максимальної ціни);



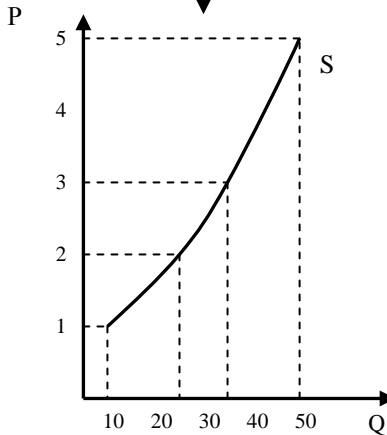
4) будемо криву сукупного попиту на графіку зверху вниз: а) відкладаємо по вертикалі максимальні ціни для кожної функції; б) визначаємо обсяг попиту для кожного проміжку цін і позначаємо його на графіку; в) з'єднуємо точки.



Математичним виразом закону пропозиції є функція пропозиції:
 $Q_s=f(P)$.

Способи вираження функції пропозиції

графічний спосіб



табличний спосіб

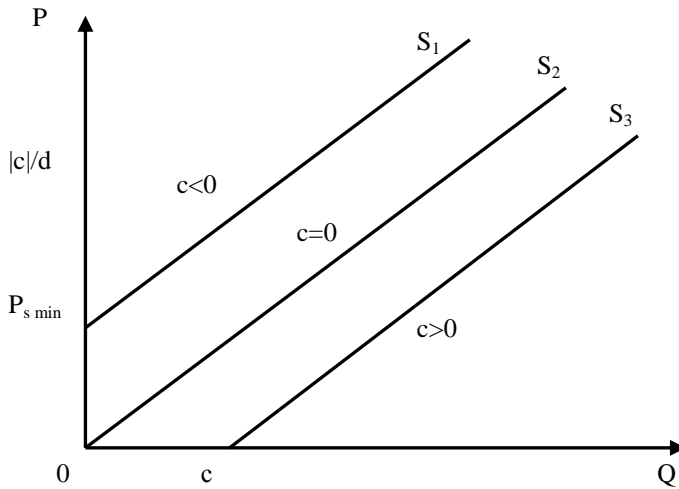
Ціна за одиницю (P), гр.од.	Обсяг пропозиції (Q_s), од.
1	5
2	20
3	30
4	38
5	43

аналітичний спосіб

$$Q_s=f(P)$$

Лінійна функція пропозиції: $Q_s=c+dP$,
де c і d – константи; $d>0$ (діє закон пропозиції); $c>0$; $c=0$; $c<0$;
 Q_s – обсяг пропозиції товару, P – ціна товару.

Крива пропозиції



Ціна – основна детермінанта обсягу пропозиції.

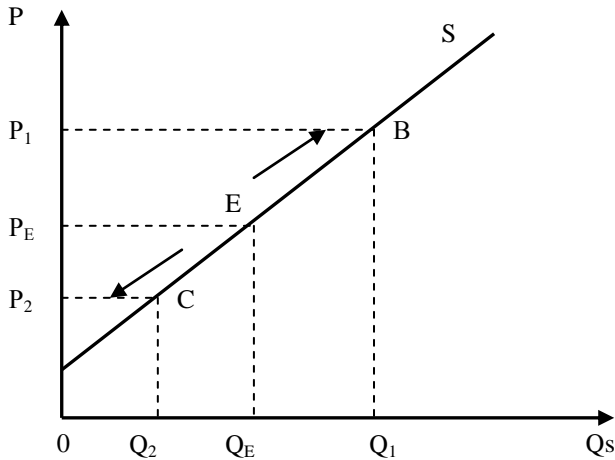
Мінімальна ціна пропозиції: $P_s \min \geq 0$.

Максимальної ціни пропозиції не існує.

Винятків із закону пропозиції не існує.

Зміни ціни спричиняють **зміни в обсязі пропозиції**, що графічно відповідає руху між точками вздовж даної кривої пропозиції.

Зміна величини пропозиції під впливом ринкової ціни товару



Нецінові детермінанти пропозиції

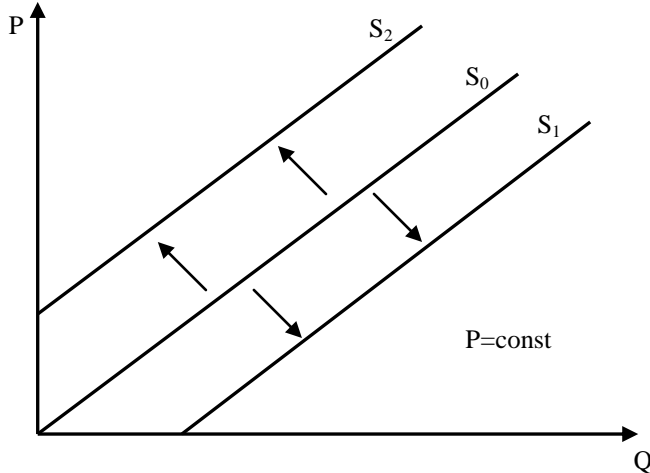
P_r – ціни на ресурси для виробництва певного товару;
 H – рівень технологічного оснащення підприємства;
 N – кількість продавців на ринку;
 T – величина податку;
 G – величина субсидії (дотації);
 P_A, P_B – зміни цін товарів-субститутів і товарів-комплементів;
 E – очікування зміни цін.

Функція пропозиції

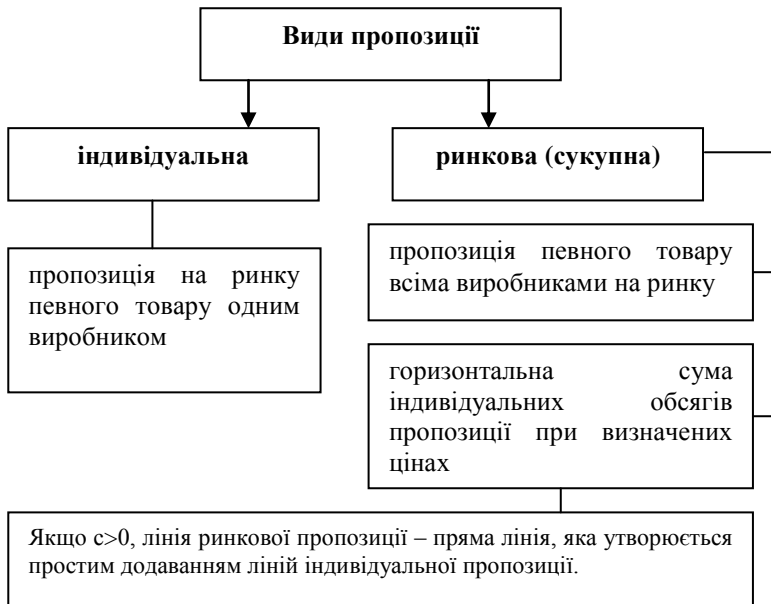
(з врахуванням нецінових детермінант пропозиції):

$$Q_s = f(P; P_r; H; T; G; N; E; P_A; P_B)$$

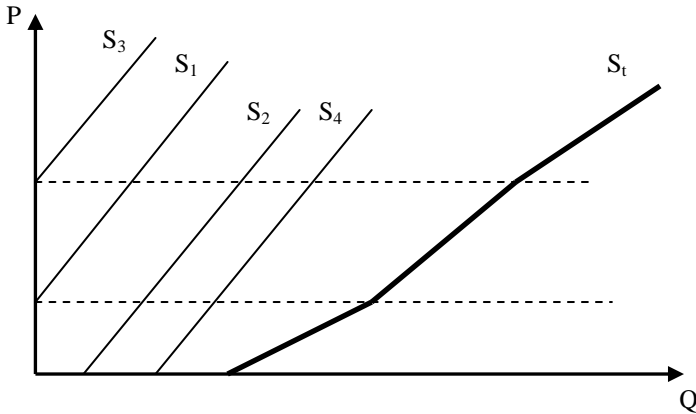
Зміни пропозиції під впливом зміни нецінових детермінант



Зміна пропозиції приводить до **пересування кривої пропозиції** вниз при збільшенні пропозиції або вгору при зменшенні пропозиції.



Крива сукупної (ринкової) пропозиції



S_1 ; S_2 ; S_3 ; S_4 – індивідуальні криві пропозиції виробників.
 S_t – крива сукупної (ринкової) пропозиції – ламана лінія.

Побудова кривої сукупної пропозиції

1) знаходимо мінімальну ціну пропозиції для кожної із функцій індивідуальної пропозиції;

2) визначаємо проміжки цін, за якими продають продукцію виробники;

3) знаходимо для кожного проміжку цін відповідну функцію (шляхом їх додавання з врахуванням мінімальної ціни);

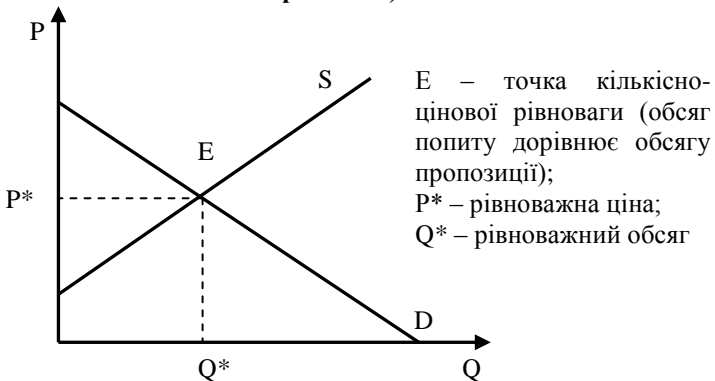
4) будуємо криву сукупної пропозиції на графіку знизу вгору: а) відкладаємо по вертикалі мінімальні ціни для кожної функції; б) визначаємо обсяг пропозиції для кожного проміжку цін і позначаємо його на графіку; в) з'єднуємо точки.

Вплив фактора часу на функцію пропозиції



2. Ринкова рівновага. Зміна стану рівноваги

Часткова ринкова рівновага («хрест Маршалла» або «ножиці Маршалла»)



Рівноважна ціна має місце тоді, коли обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції. **Рівноважний обсяг** – це кількість товару, яка реалізується за рівноважною ціною.

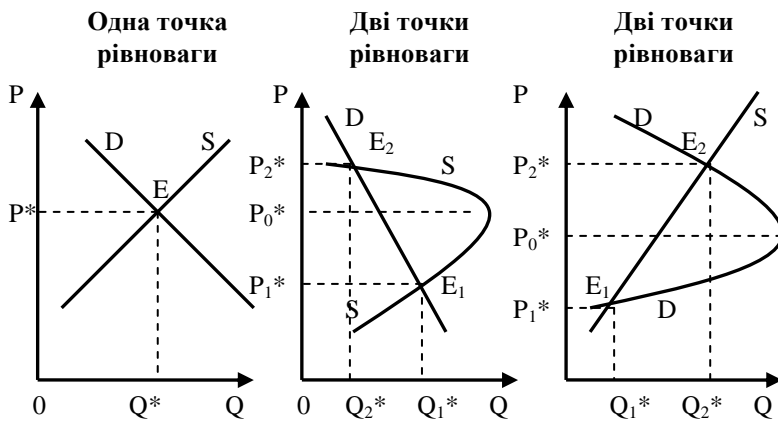
Ринкова рівновага –

стан ринкової системи, при якому ні у виробників, ні у споживачів немає внутрішніх стимулів щось змінити у межах даної системи.

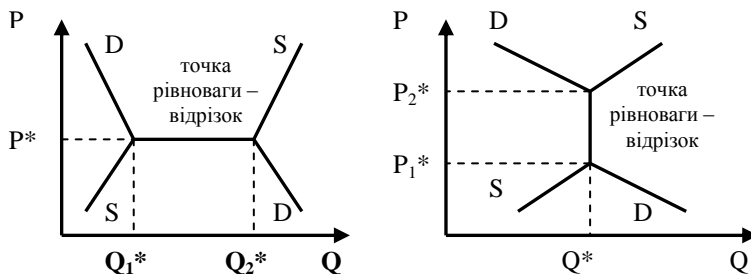
Часткова ринкова рівновага –

стан, при якому на окремому ринку (однотоварному (галузевому)) обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції: $Q_d=Q_s$.

Рівноважні ситуації на ринку



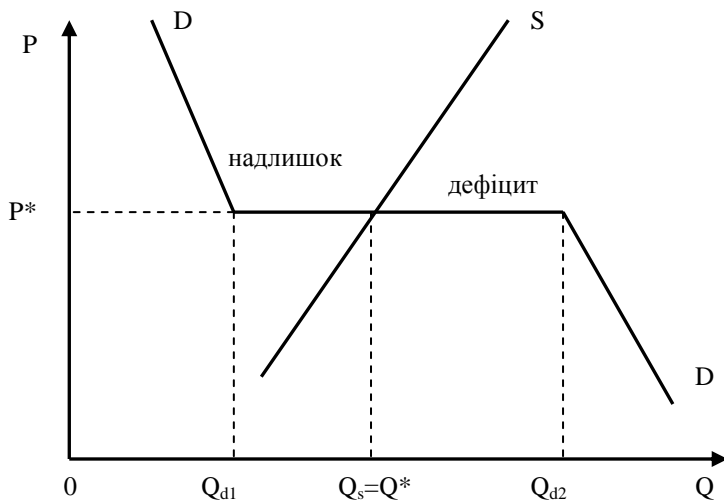
Множинна рівновага



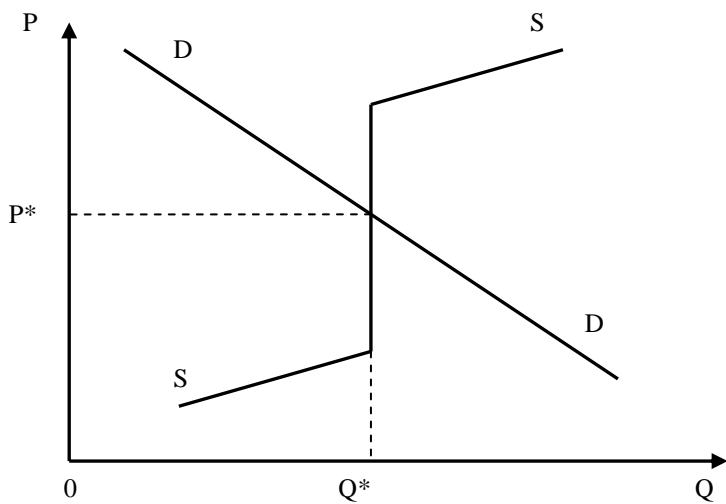
За умови єдиної
рівноважної ціни

За умови єдиного рівноважного
обсягу виробництва

Дефіцит за рівноважної ціни

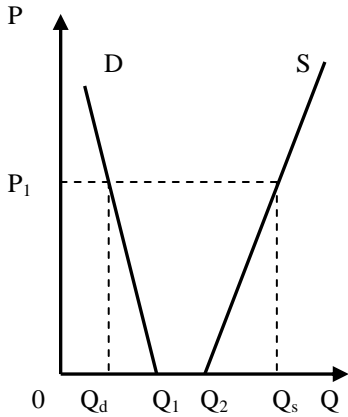


Єдино можлива рівновага

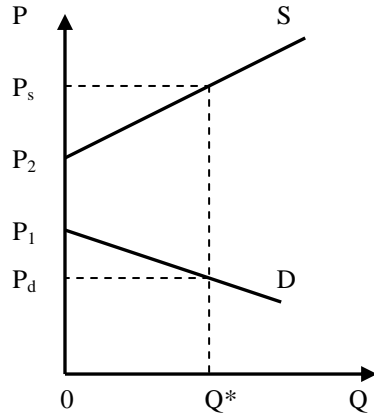


Відсутність рівноваги на ринку

Часткова ринкова рівновага не може існувати, якщо між кривими попиту та пропозиції не існує спільної точки.



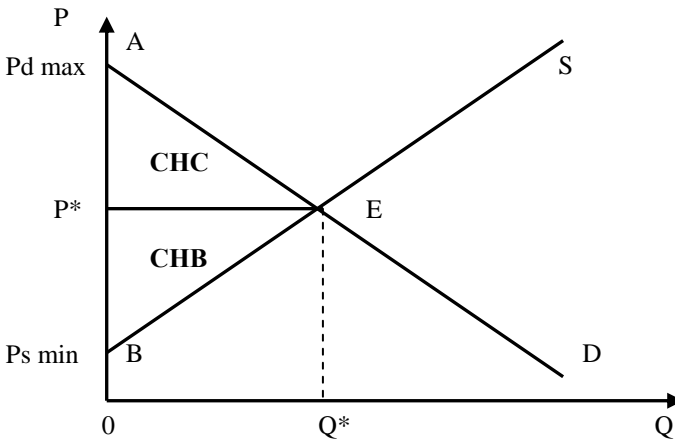
За будь-якої ціни $Q_s > Q_d$



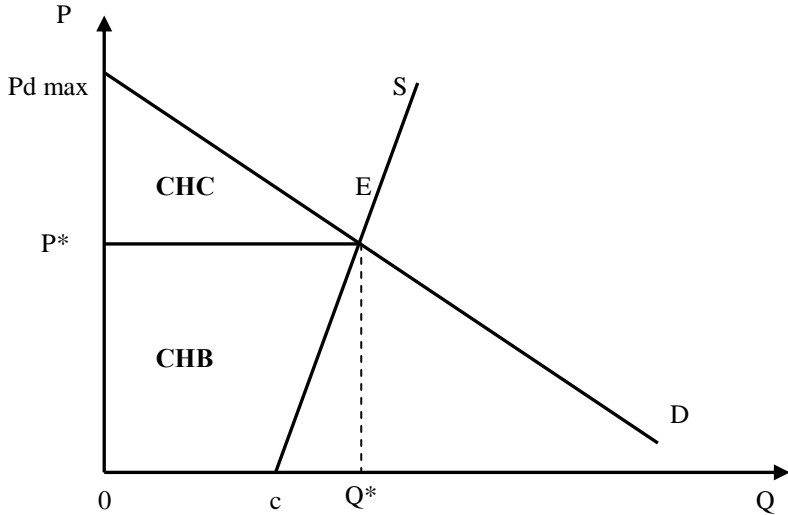
За будь-якого випуску $P_s > P_d$

Надлишки споживачів і продавців при встановленні рівноважної ціни

якщо $c < 0$:



якщо $c > 0$:



Сукупний надлишок споживача (CHC)

різниця між максимальною ціною, яку споживач готовий заплатити за кількість товару, і фактичною ціною, за якою купує товар на ринку.

Величина CHC вимірюється величиною фігури, обмеженої кривою попиту, лінією ціни і ціною, за якою споживачі купують товар на ринку.

$$CHC = S\Delta = \frac{1}{2} Q^* (P_d \max - P^*)$$

Сукупний надлишок виробника (СНВ)

різниця між ціною, за якою споживачі купують товар на ринку, і мінімальною ціною, за якою виробник готовий продати певну кількість товару.

Величина СНВ вимірюється площею фігури, обмеженої кривою пропозиції, лінією ціни і фактичною ціною на ринку.

$$\text{СНВ} = S_{\Delta} = \frac{1}{2} Q^* (P^* - P_s \text{ min})$$
$$\text{СНВ} = S_{\Delta} = P^* (Q^* + c) : 2$$

Види ринкової рівноваги

стійка ринкова рівновага

здатність ринку, виведеного з рівноважного стану, знову повернутись в нього під впливом своїх внутрішніх сил

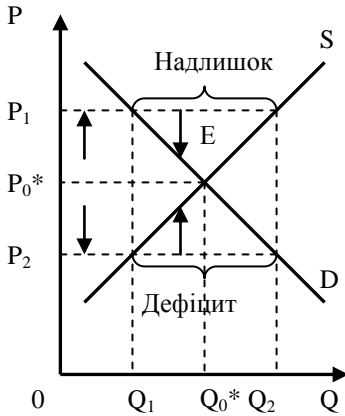
нестійка ринкова рівновага

нездатність системи автоматично повернутись до рівноваги, для відновлення якої потрібно підключати неринкові сили

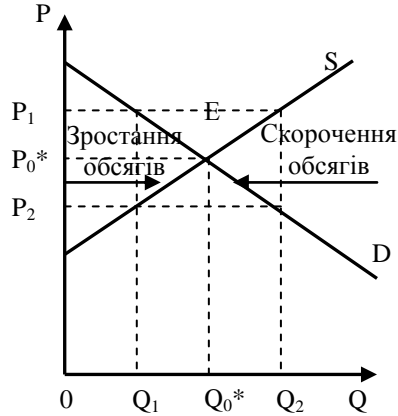
відтворення рівноваги у межах зовнішнього невтручання, при якому система не повертається до первинного значення ціни

Головні підходи до встановлення стійкої рівноваги

Модель Л.Вальраса



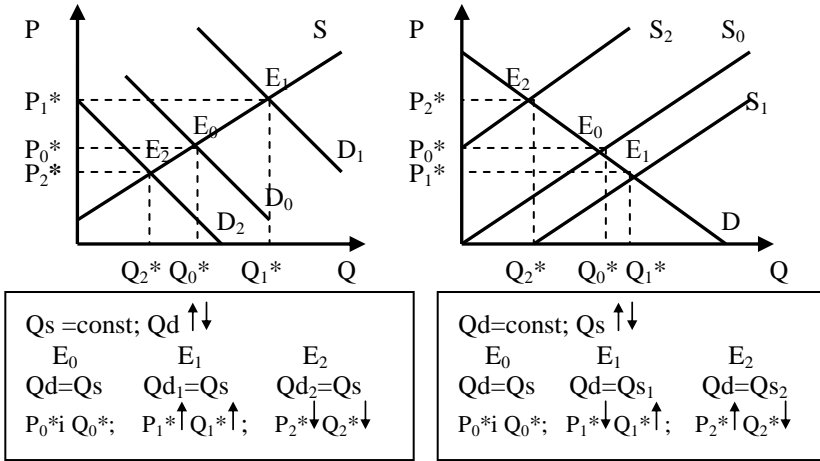
Модель А.Маршалла



Порівняльна характеристика встановлення порушеної рівноваги в моделях Л. Вальраса та А. Маршалла

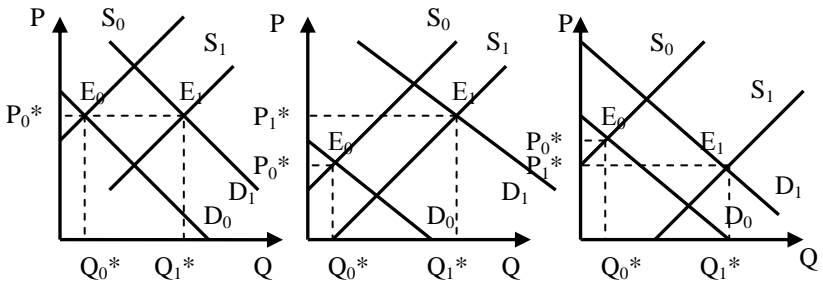
№ за/п	Характеристика	Моделі	
		Л.Вальраса	А.Маршалла
1	Головна причина порушення рівноваги	розрив між обсягом попиту і обсягом пропозиції	розрив між ціною попиту і ціною пропозиції
2	Інструмент (засіб) урівноваження попиту і пропозиції	зміна цін вільно-конкурентного ринку	зміна обсягів виробництва
3	Активний суб'єкт формування ринкової кон'юнктури	покупці – в умовах дефіциту; продавці – в умовах надлишку пропозиції	виробники (продавці)

Зміна стану рівноваги



За одночасної зміни нецінового чинника функції попиту та функції пропозиції однозначно сказати, як зміниться нова рівноважна ціна і обсяг, неможливо.

Якщо попит і пропозиція зростають одночасно, рівноважний обсяг продукції зростає, але вплив на рівноважну ціну є невизначеним

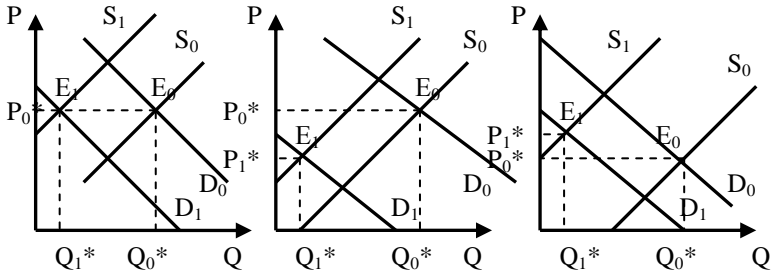


Пропорційне зростання попиту і пропозиції

Попит зростає в більшій мірі, ніж пропозиція

Попит зростає в меншій мірі, ніж пропозиція

Якщо попит і пропозиція одночасно скорочуються, рівноважний обсяг продукції зменшується, а вплив на рівноважну ціну є невизначеним



Пропорційне скорочення попиту і пропозиції

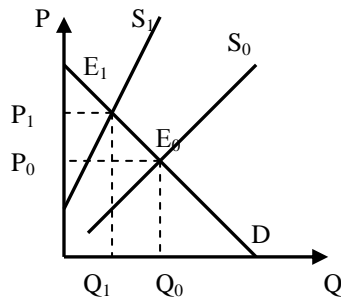
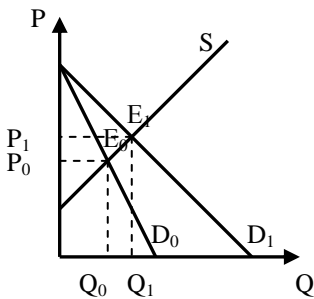
Попит спадає в більшій мірі, ніж пропозиція

Попит спадає в меншій мірі, ніж пропозиція

У випадку різнонаправленої зміни попиту і пропозиції однозначно сказати, куди зміститься точка рівноваги, не можна.

У всіх випадках, коли попит чи пропозиція змінюються на абсолютну величину, відбувається паралельне зміщення відповідних кривих.

У випадку відсоткових змін у попиті чи пропозиції криві попиту та пропозиції змінять кут нахилу



Рівняння попиту за умови відсоткових змін у попиті:

$$Q_d = (1+r)(a-bP)$$

Рівняння пропозиції за умови відсоткових змін у пропозиції:

$$Q_s = (1+r)(c+dP)$$

3. Динамічна модель ринкової рівноваги

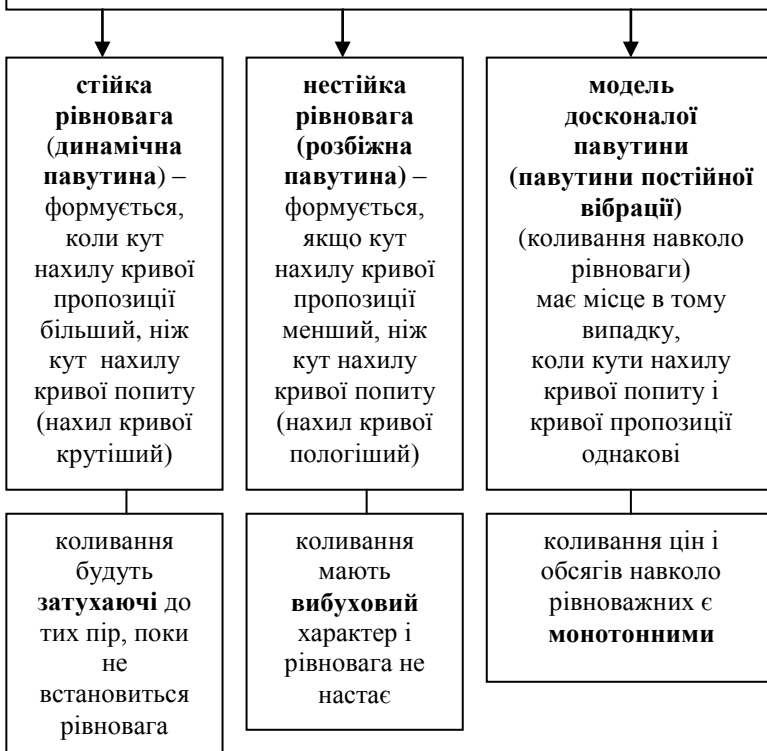
Павутино-подібна модель –

модель, яка відображає траєкторію руху до стану рівноваги у випадку, якщо реакція попиту або пропозиції запізнюється.

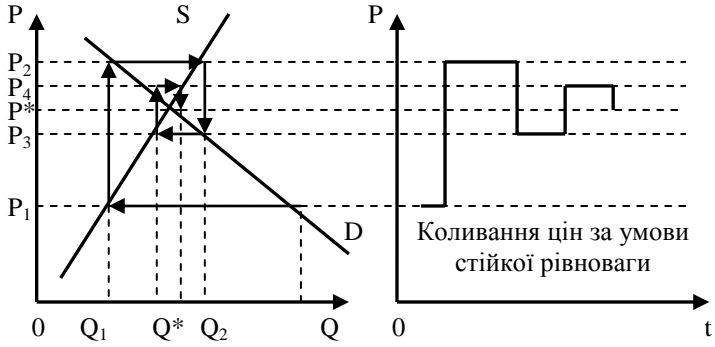
Припущення:

- 1) попит випереджає пропозицію;
- 2) рішення про обсяг випуску приймається з урахуванням минулого періоду.

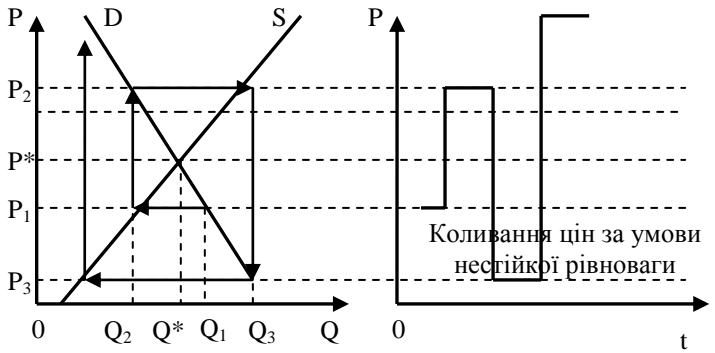
Варіанти коливання цін і обсягів навколо рівноважної величини



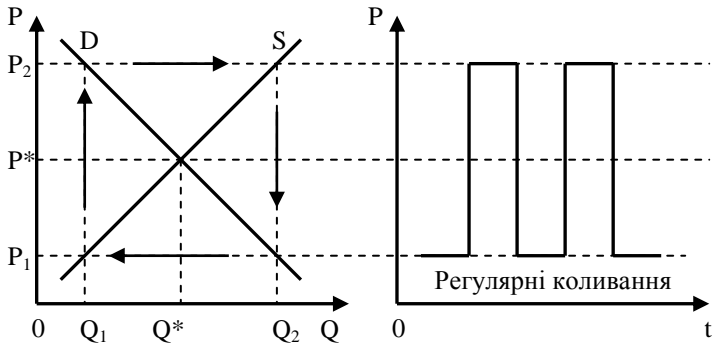
Динамічна павутина



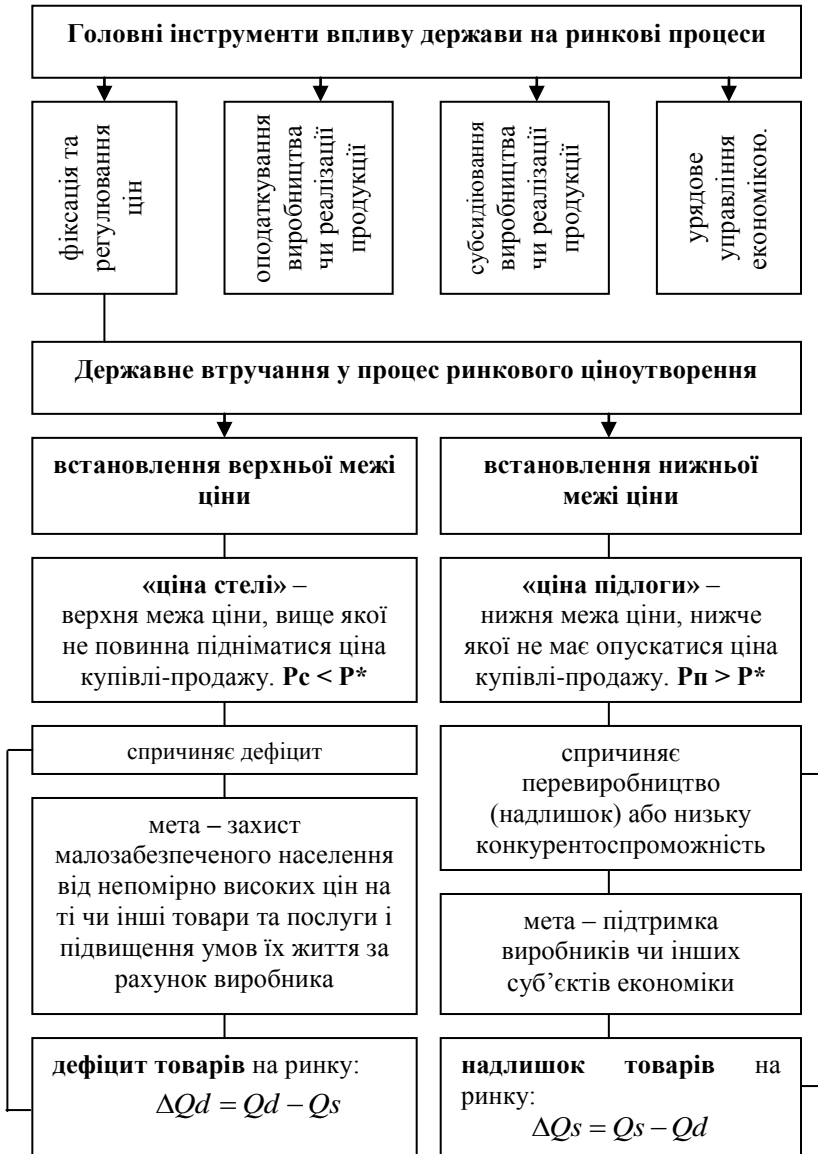
Розбіжна павутина

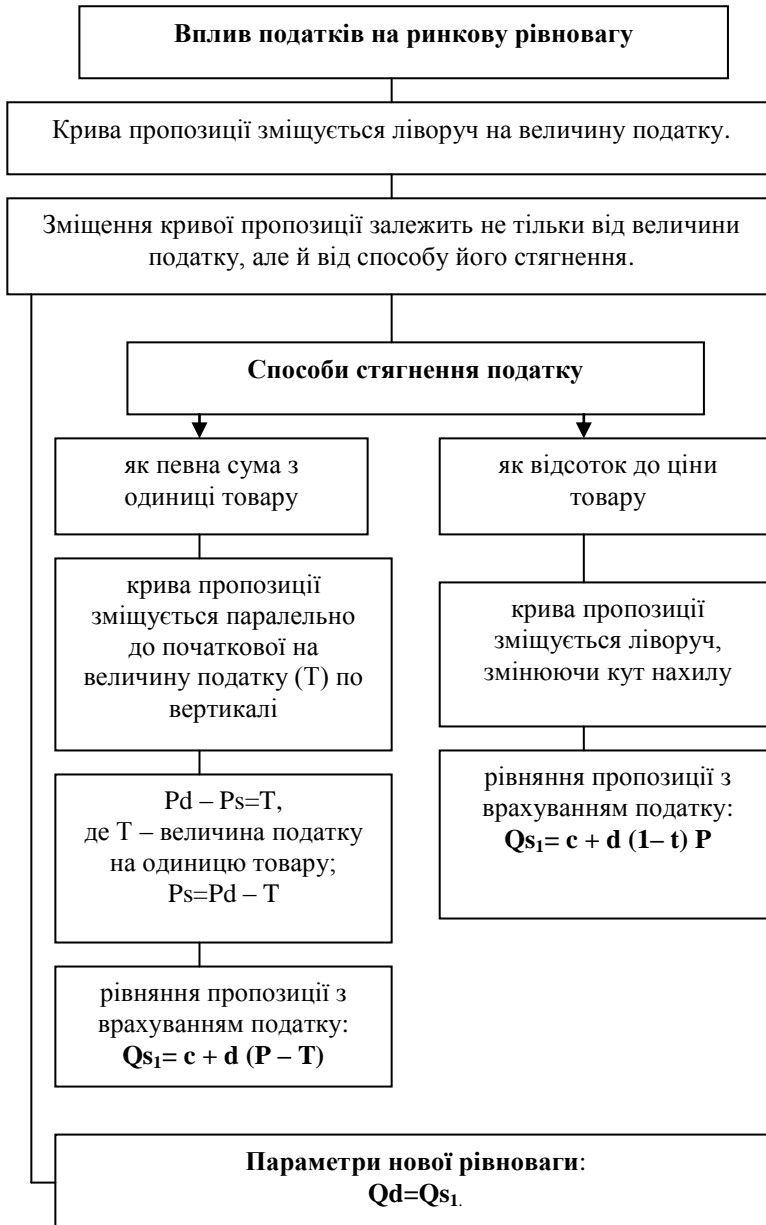


Досконала павутина



4. Вплив держави на ринкову рівновагу





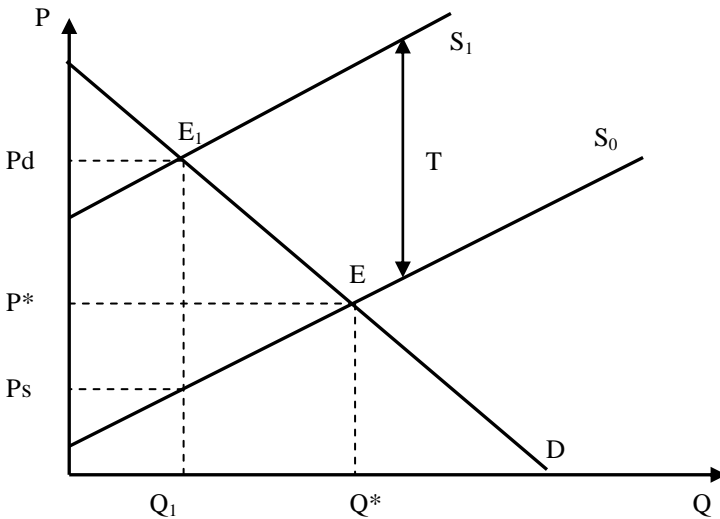
T* – податок, при якому надходження до бюджету (TR_b) максимальні.

T* розраховується, виходячи з поняття «потенціал ринку»: потенціал ринку = $(P_{dmax} - P_{smin})$.

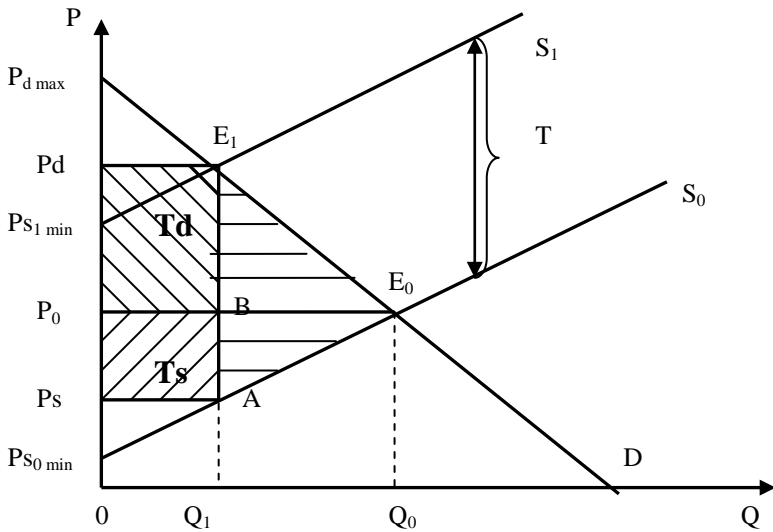
$$T^* = \text{потенціал ринку} / 2 = (P_{dmax} - P_{smin}) / 2$$

Коли немає умови максимізації податку, приймається величина податку: $T < T^*$.

Вплив податку як суми з одиниці товару

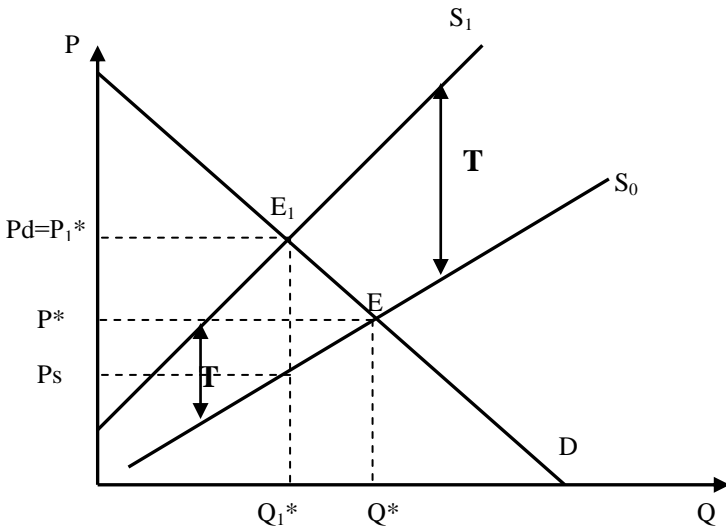


Розподіл податку між виробником і споживачем



- площа чотирикутника $P_s P_d E_1 A$ – надходження податку до бюджету;
- податковий тягар завжди розподіляється між покупцями і продавцями;
- площа чотирикутника $P_0 P_d E_1 B$ – сума податку, що сплачує споживач;
- площа чотирикутника $P_s P_0 B A$ – сума податку, що сплачує виробник;
- площа чотирикутника $P_0 P_d E_1 E_0$ – втрати споживача внаслідок запровадження податку;
- площа чотирикутника $P_s P_0 E_0 A$ – втрати виробника у результаті запровадження податку;
- площа трикутника $E_1 E_0 A$ – чисті втрати суспільства внаслідок запровадження податку

Вплив податку як відсотка до ціни товару



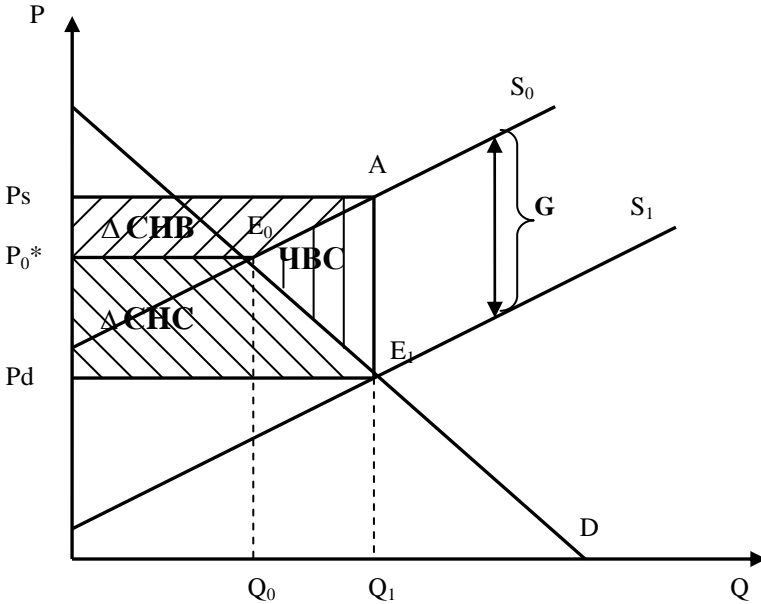
Вплив субсидії (дотації) на ринкову рівновагу

Крива пропозиції зміщується праворуч на величину наданої субсидії по вертикалі.

$$G = P_s - P_d; P_s = P_d + G$$

Рівняння пропозиції з врахуванням субсидії:
 $Q_{s1} = c + d(P + G)$.

Приріст надлишку споживача і надлишку виробника



- площа чотирикутника $P_d P_s A E_1$ – загальна сума субсидій;
- площа чотирикутника $P_s P_0^* E_0 A$ – приріст надлишку виробника;
- площа чотирикутника $P_d P_0^* E_0 E_1$ – приріст надлишку споживача;
- площа трикутника $A E_0 E_1$ – чисті втрати суспільства

Чисті втрати суспільства – сума субсидій, на яку вони (субсидії) перевищують сумарну вигоду споживача та виробника.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Дайте визначення поняття «попит». У чому полягає різниця між попитом та обсягом попиту?
2. Охарактеризуйте вплив цінової детермінанти на величину попиту. Поясніть дію закону попиту.
3. Наведіть приклади винятків із закону попиту.
4. Назвіть нецінові детермінанти попиту, покажіть їх вплив на попит (дайте логічне та графічне пояснення).
5. Визначте поняття «пропозиція». Чим пропозиція відрізняється від обсягу пропозиції?
6. Охарактеризуйте вплив цінової детермінанти на величину пропозиції. Поясніть дію закону пропозиції.
7. Проаналізуйте нецінові фактори, що впливають на пропозицію. Дайте логічне і графічне пояснення їх впливу.
8. Поясніть ефект взаємодії попиту та пропозиції.
9. Що розуміють під поняттями «ціна рівноваги» і «обсяг рівноваги»?
10. Наведіть приклади різних видів рівноваги.
11. У яких випадках може бути відсутня рівновага на ринку?
12. Що слід розуміти під поняттями «сукупний надлишок споживача» і «сукупний надлишок виробника».
13. Поясніть різницю між стійкою і нестійкою рівновагою.
14. Проведіть порівняльну характеристику встановлення порушеної рівноваги в моделях Л.Вальраса та А.Маршалла.
15. Проаналізуйте різні ситуації зміни стану рівноваги.
16. У чому полягає сутність динамічної (павутино-подібної) моделі встановлення ринкової рівноваги.
17. Розкрийте варіанти коливання цін і обсягів навколо рівноважної величини.
18. Проаналізуйте наслідки державного втручання в процес ринкового ціноутворення.
19. Як впливають податки та субсидії на ринкову рівновагу?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Ефект сноба, юрби та Веблена.
2. Умови досягнення рівноваги на споживчому ринку.
3. Вплив податків та дотацій на зміну попиту.
4. Надлишок споживача як мірило добробуту населення країни.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Крива ринкового попиту показує:

- а) як буде зростати обсяг попиту блага при зростанні його ціни;
- б) як буде знижуватися обсяг попиту блага при зниженні доходів покупців;
- в) як буде знижуватись обсяг попиту блага при зростанні його ціни;
- г) як буде зростати обсяг попиту блага при скороченні доходів споживачів.

2. Який з наведених чинників не призведе до зміщення кривої попиту на тенісні м'ячі?

- а) дуже гарна погода;
- б) зниження ціни на тенісні ракетки;
- в) збільшення числа бажаючих грати в теніс;
- г) зростання ціни на тенісні м'ячі.

3. Підвищення ціни бензину переміщує криву попиту на шини:

- а) ліворуч, оскільки бензин і шини є товарами-замінниками;
- б) ліворуч, оскільки бензин і шини є товарами-доповнювачами;
- в) праворуч, оскільки бензин і шини є товарами-доповнювачами;
- г) праворуч, оскільки підвищення ціни на бензин зменшує купівельну спроможність споживачів.

4. На ринкову пропозицію безпосередньо не впливають:

- а) ціни ресурсів;
- б) число фірм;
- в) доходи споживачів;
- г) зміни технології виробництва.

5. Удосконалення технології виробництва товару призведе до:

- а) зниження його рівноважної ціни і збільшення рівноважного обсягу;
- б) підвищення його рівноважної ціни і зменшення рівноважного обсягу;
- в) зменшення пропозиції даного товару і появи його дефіциту;
- г) зміщення кривої попиту і кривої пропозиції товару праворуч.

6. Внаслідок встановлення податку на виробників:

- а) ціна попиту перевищуватиме ціну пропозиції на величину податку;

- б) рівноважна ціна зросте, але продавці отримають за товар ту ж величину, яку заплатять покупці;
- в) рівноважна ціна зменшиться, але продавці отримають за товар ту ж величину, яку заплатять покупці;
- г) ціна пропозиції перевищуватиме ціну попиту на величину податку.

7. Функція попиту населення на лимонад $Q_d=14-12P$; функція пропозиції $Q_s=2P+7$. Рівноважний об'єм дорівнює:

- а) 14;
- б) 7;
- в) 8;
- г) 2;

8. Функція попиту на шафи $Q_d=14-3p$, функція пропозиції – $Q_s=10+p$. При якій ціні на ринку буде дефіцит $\Delta Q_d=2$?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 0,5;
- г) 1,5.

9. У випадку встановлення відсоткового податку на виробників:

- а) крива пропозиції зміститься праворуч паралельно до початкової, рівноважна ціна і обсяг зростуть;
- б) крива пропозиції зміститься ліворуч, змінивши кут нахилу, рівноважна ціна зросте, а рівноважний обсяг зменшиться;
- в) крива пропозиції зміститься праворуч, змінивши кут нахилу, рівноважна ціна зменшиться, а рівноважний обсяг зросте;
- г) крива пропозиції зміститься ліворуч паралельно до початкової, рівноважна ціна і обсяг зменшаться.

10. Якщо пропозиція товару скорочується, а попит на нього зростає, то:

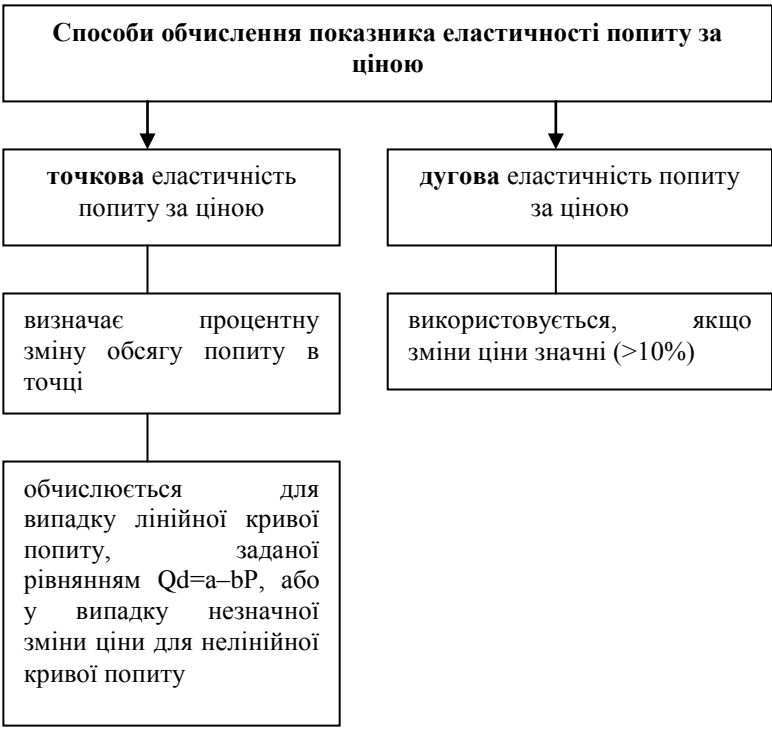
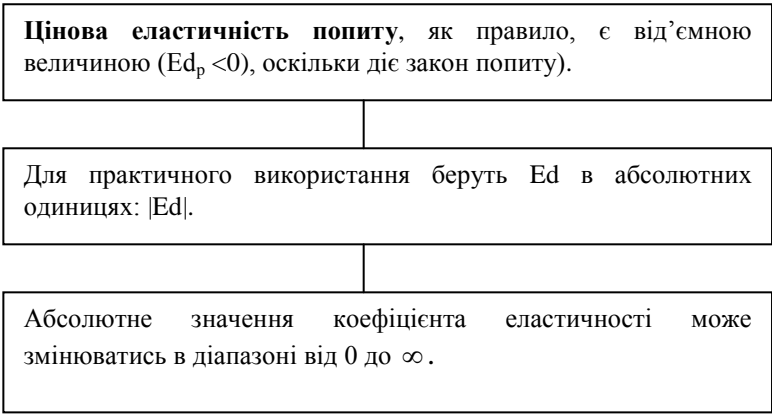
- а) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу зменшується;
- б) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу може як збільшуватися, так і зменшуватися чи не змінитися зовсім;
- в) рівноважна ціна обов'язково зростає, а рівноважний обсяг продажу може або збільшуватися, або зменшуватися;
- г) рівноважний обсяг продажу обов'язково зменшується, а рівноважна ціна зростає.

Тема 3. ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Поняття еластичності. Еластичність попиту та її види.
2. Еластичність пропозиції та її фактори.
3. Практичне застосування теорії еластичності.

1. Поняття еластичності. Еластичність попиту та її види





Формули для обчислення **точкової еластичності попиту за ціною**

$$Edp = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

якщо функція попиту задана аналітично, то еластичність знаходиться за формулою:

$$Edp = Q' dp \cdot \frac{P}{Q}$$

лінійна еластичність попиту за ціною

$$Edp = -b \cdot \frac{P}{Q}$$

Формула для обчислення **дугової еластичності попиту за ціною**

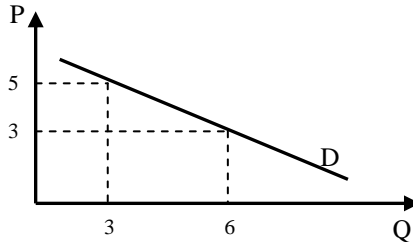
$$E_{dp} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}$$

ΔQ – зміна обсягу попиту на товар;
 ΔP – зміна ціни товару;
 P_1, P_2 – ціна товару у початковій і кінцевій точках;
 Q_1, Q_2 – обсяги попиту на товар у початковій і кінцевій точках.

Види попиту за ціною

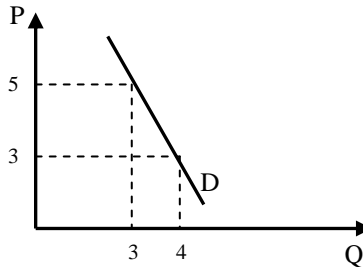
$|E_d| > 1$ – величина попиту змінюється на більший %, ніж ціна

еластичний
попит



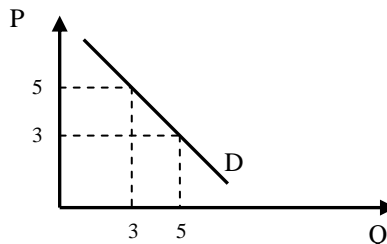
$|E_d| < 1$ – ситуація, при якій величина попиту змінюється на менший процент, ніж ціна

нееластичний
попит



$|E_d| = 1$ – ситуація, при якій ціна і величина попиту змінюються на однаковий %

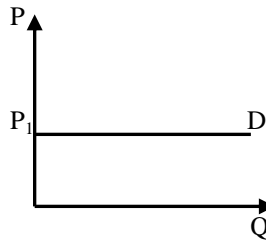
одинична
еластичність
попиту



Види попиту за ціною

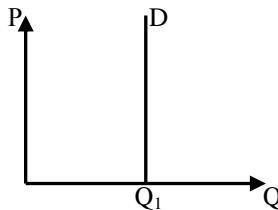
$(|Ed| \Rightarrow \infty)$ – ситуація, при якій будь-яка кількість товару буде реалізовуватись, якщо ціна не перевищуватиме заданого рівня

абсолютно
еластичний
попит



$|Ed|=0$ – кількість реалізованого товару не змінюється за будь-якої ціни

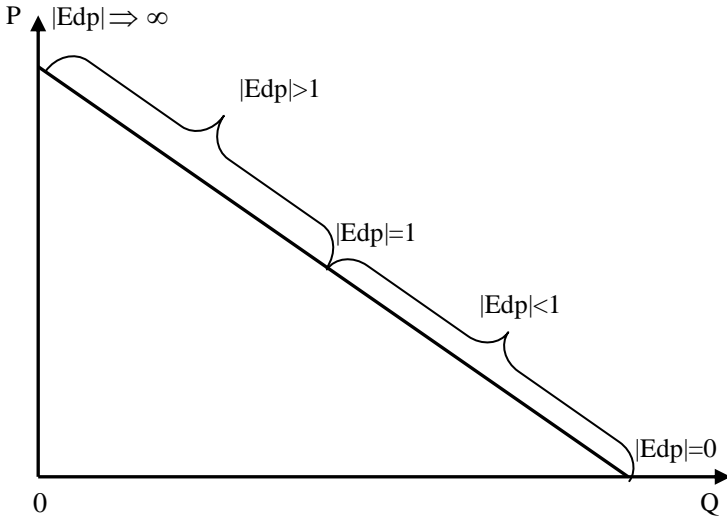
абсолютно
нееластичний
попит



Чим більший кут нахилу лінії попиту, тим менший коефіцієнт еластичності попиту, і навпаки.

Для товарів Гіффена еластичність попиту за ціною додатна.

Еластичність лінійної функції попиту

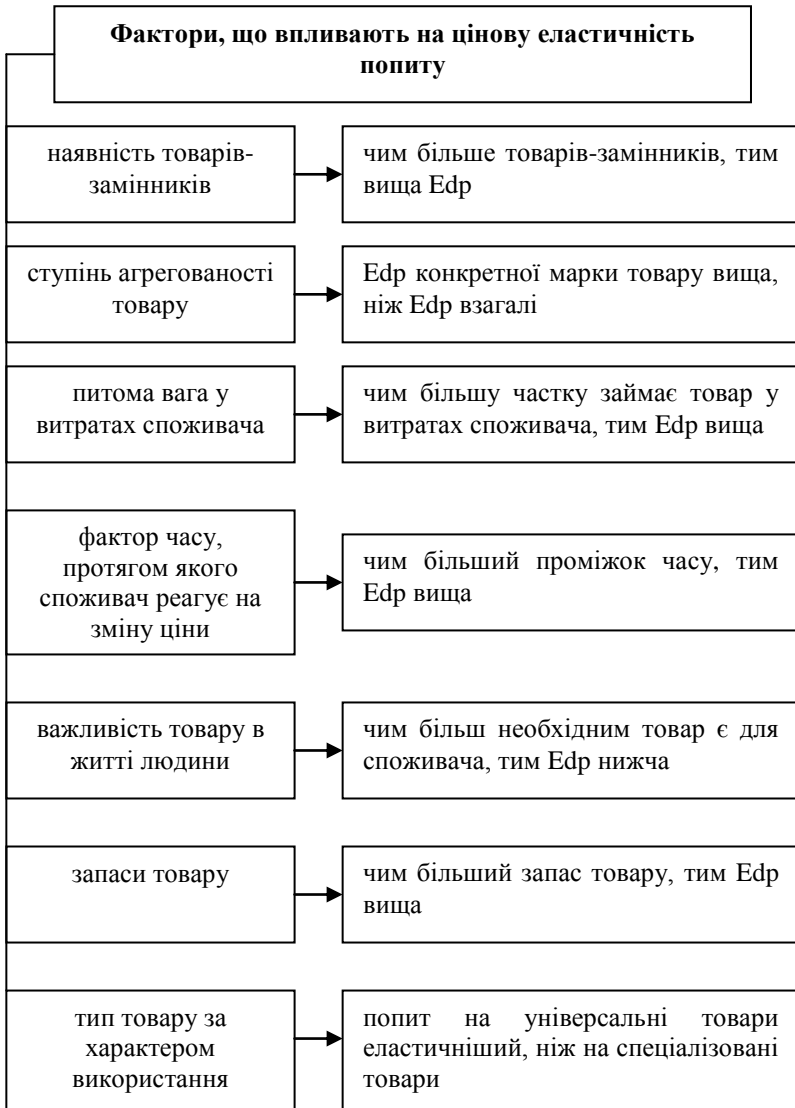


Крива попиту має **два відрізки**: верхній, в межах якого попит є еластичним, і нижній, в межах якого попит є нееластичним, вони розмежовуються точкою одиничної еластичності.



Для лінійної функції попиту еластичність має більш високий рівень для високих цін і більш низький рівень для низьких цін.

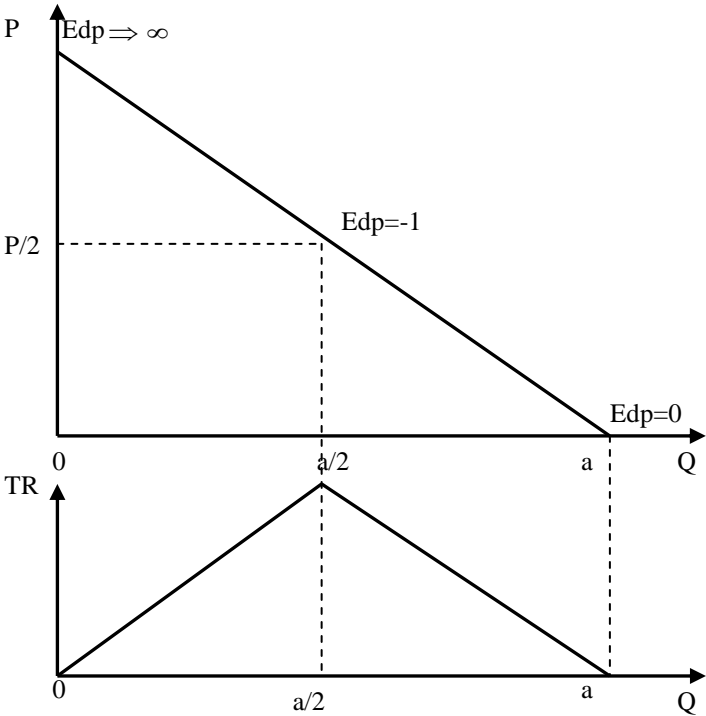
Якщо функція попиту суттєво відрізняється від лінійної, тоді наведене вище правило не є справедливим.



Залежність виручки виробника від еластичності попиту за ціною



Еластичність	Показник	Виручка виробника (TR)	
		Ціна (P) зростає	Ціна (P) знижується
нееластичний	$0 < E_{dp} < 1$	TR зростає	TR знижується
одинична еластичність	$E_{dp} = 1$	TR не змінюється	TR не змінюється
еластичний	$1 < E_{dp} < \infty$	TR знижується	TR зростає



Функція набуває максимуму, коли її похідна дорівнює 0:
 $MR=TR'(Q)=0$.
Загальна виручка максимальна, якщо $Edp = -1$.

При $Q=a/2$ виручка є максимальною.
При $Q=0$ та $Q=a \rightarrow TR=0$.

Перехресна еластичність попиту

процентна зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1%
ціни іншого товару.

Величина перехресної еластичності

додатна –
якщо товари
взаємозамі-
нювані

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x > 0}{\% \Delta P_y > 0} \Rightarrow E_{xy} > 0$$

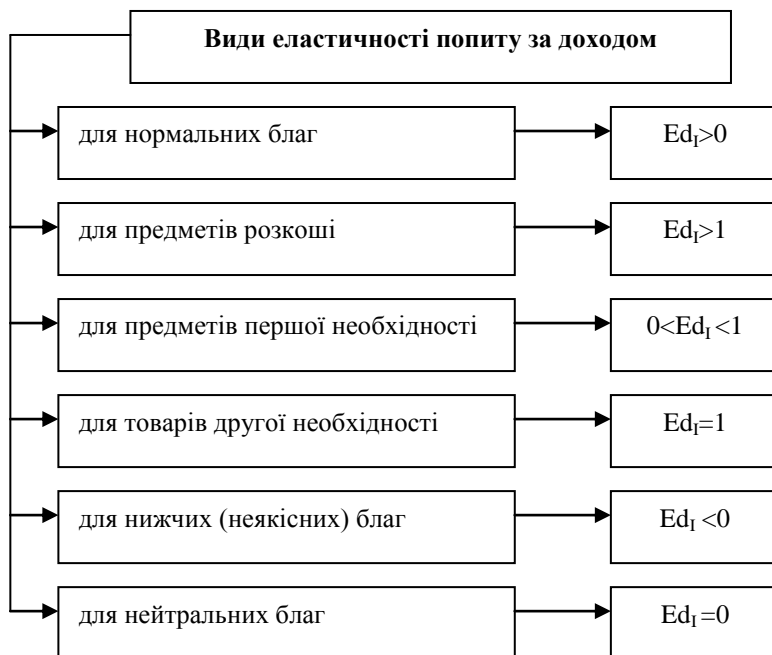
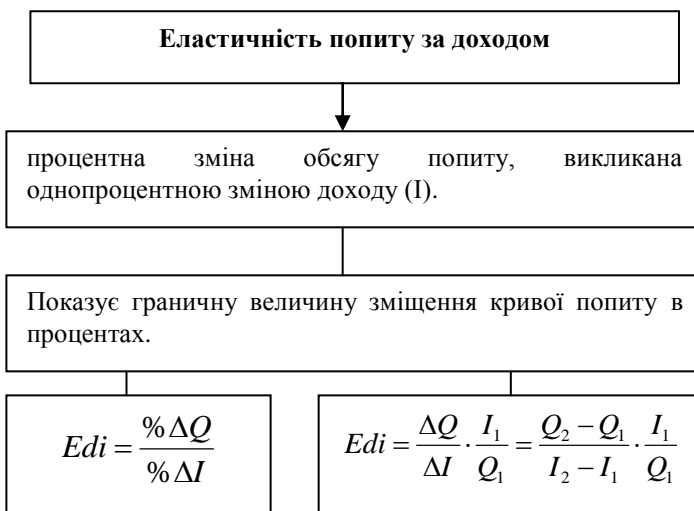
від'ємна –
якщо товари
взаємодо-
повнювачі

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x < 0}{\% \Delta P_y > 0} \Rightarrow E_{xy} < 0$$

нульова –
якщо товари
незалежні у
споживанні

$$E_{xy} = 0$$

ΔQ_x – зміна обсягу попиту на товар X;
 ΔP_y – зміна ціни товару Y



2. Еластичність пропозиції та її фактори

Еластичність пропозиції за ціною

процентна зміна обсягу пропозиції, обумовлена однопроцентною зміною ціни товару.

Формули для обчислення еластичності пропозиції за ціною

$$Esp = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

$$Esp = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

$$E_{sp} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}$$

якщо функція пропозиції задана аналітично, то еластичність знаходиться за формулою:

$$Esp = Q'_{sp} \cdot \frac{P}{Q}$$

формула лінійного показника еластичності пропозиції за ціною: $Esp = d \cdot \frac{P}{Q}$

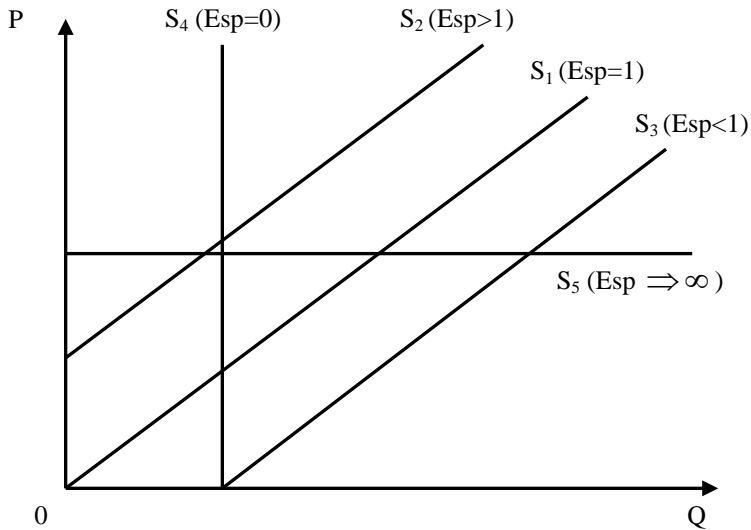
Оскільки крива пропозиції має позитивний нахил, то значення коефіцієнта еластичності пропозиції за ціною завжди є додатним: $E_{sp} > 0$.



Значення показника перехресної еластичності пропозиції є від'ємним для товарів-замінників, додатним – для доповнюючих товарів, для незалежних – дорівнює нулю.

Ціна і загальний виторг змінюються в одному напрямі.

Еластичність пропозиції



Характеристика кривих пропозиції за еластичністю

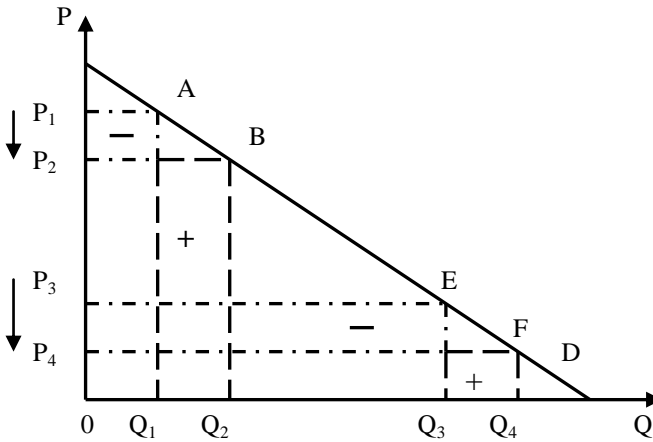
- лінійні криві пропозиції не мають відрізків;
- кожна точка лінійної кривої пропозиції, що проходить через початок координат, має одиничну еластичність;
- криві пропозиції, які починаються від перетину з вертикальною віссю, відповідають еластичній пропозиції;
- криві пропозиції, які починаються від горизонтальної осі, відповідають нееластичній пропозиції;
- крива пропозиції є вертикальною лінією, а пропозиція абсолютно нееластичною, якщо обсяг пропозиції не реагує на зміни у ціні;
- крива пропозиції є прямою горизонтальною лінією, а пропозиція абсолютно еластичною, якщо пропозиція відсутня доти, доки ціна не досягне певного рівня, за якого продавці готові продати будь-яку кількість продукції



3. Практичне застосування теорії еластичності

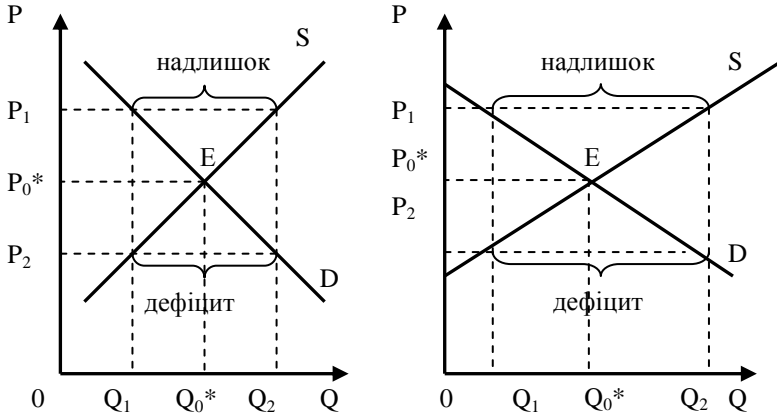


Зв'язок між еластичністю попиту і видатками (виторгом)



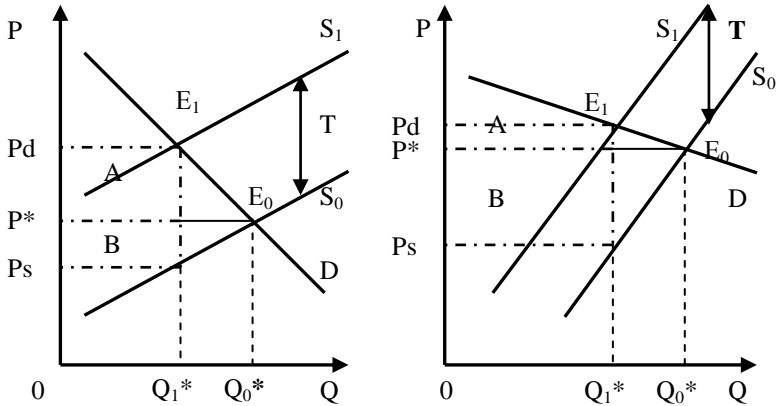
Зниження ціни на еластичному відрізку кривої попиту призведе до збільшення виторгу.
На нееластичному відрізку кривої попиту зниження ціни зменшує виторг.

Еластичність попиту та пропозиції і величини дефіцитів і надлишків



Чим менш еластичними є попит і пропозиція, тим меншими будуть величини дефіциту і надлишку.
 Чим більш еластичними є попит і пропозиція, тим більшими будуть величини дефіциту і надлишку.

Розподіл податкового тягаря між покупцями і продавцями в залежності від еластичності попиту та пропозиції при обкладанні податком продавців товару



попит відносно нееластичний, а пропозиція – еластична

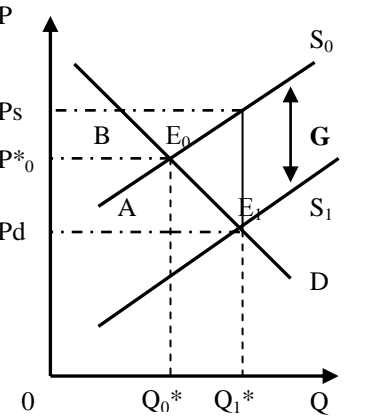
попит еластичний, а пропозиція – відносно нееластична

Якщо попит на товар відносно нееластичний порівняно з пропозицією, більшу частину податкового тягаря будуть нести споживачі (площа *A*), а меншу частину – продавці (площа *B*).
 Якщо попит на товар є еластичнішим за його пропозицію, більшу частину податкового тягаря будуть нести продавці (площа *B*), а меншу частину – споживачі (площа *A*).

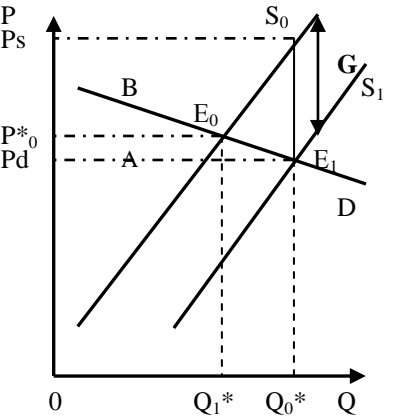
Частки податкового навантаження, що припадають на продавців і покупців

податковий тягар покупців (*Td*):
 $Td = (P^*_1 - P^*_0) Q^*_1$, де $P^*_1 = Pd$
 податковий тягар продавців (*Ts*):
 $Ts = (P^*_0 - Ps) Q^*_1$

Розподіл вигод від субсидій між споживачами та виробниками в залежності від еластичності попиту та пропозиції



попит відносно нееластичний, а пропозиція – еластична



попит еластичний, а пропозиція – відносно нееластична

Якщо попит на товар відносно нееластичний порівняно з пропозицією, більшу частину вигоди від субсидії отримують споживачі, (площа А), меншу частину – виробники (площа В).
Якщо попит на товар еластичніший за його пропозицію, то більшу частину вигоди одержать виробники (площа В), а меншу частину – споживачі (площа А).

Частки вигоди від надання субсидії, що припадають на споживачів і виробників

вигода споживачів (Bd):

$$Bd = (P^*_0 - P^*_1) (Q^*_1 + Q_0^*)/2,$$

де $P^*_1 = Pd$

вигода виробників (Bs):

$$Bs = (Ps - P^*_0) (Q^*_1 + Q_0^*)/2$$

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Дайте визначення еластичності попиту за ціною.
2. Дайте характеристику способів обчислення показника еластичності попиту за ціною.
3. Назвіть формули для обчислення еластичності попиту за ціною.
4. Охарактеризуйте види цінової еластичності попиту.
5. Поясніть, як впливає еластичність попиту за ціною на розмір загальної виручки від продажу певної кількості товару.
6. Які фактори впливають на еластичність попиту за ціною?
7. Визначте поняття та порядок розрахунку коефіцієнтів еластичності попиту за доходом.
8. Охарактеризуйте поняття «перехресна еластичність попиту».
9. Дайте визначення еластичності пропозиції.
10. Назвіть формули для обчислення еластичності пропозиції за ціною.
11. Які фактори впливають на еластичність пропозиції за ціною?
12. Поясніть наслідки державного втручання в ринкове ціноутворення з точки зору теорії еластичності.
13. Охарактеризуйте розподіл податкового тягара між покупцями і продавцями в залежності від еластичності попиту та пропозиції.

14. Поясніть розподіл вигод від субсидій між споживачами та виробниками в залежності від еластичності попиту та пропозиції.

15. Дайте характеристику еластичності лінійної функції попиту.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Точкова і дугова еластичність: порівняльний аналіз.

2. Перехресна еластичність пропозиції та її вплив на стратегію товаровиробника.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Будь-яка лінійна крива попиту:

- а) відображає абсолютно нееластичний попит;
- б) має два відрізки, що розмежовуються точкою одиничної еластичності: верхній – еластичного попиту, нижній – нееластичного;
- в) в усіх точках має одиничну еластичність попиту за ціною;
- г) в усіх точках має постійну еластичність попиту за ціною.

2. Якщо крива попиту має сталий нахил, тоді точка на цій кривій, що відповідає вищій ціні, також відповідає:

- а) нижчій еластичності;
- б) вищій еластичності;
- в) більшому обсягу попиту;
- г) більшому загальному доходу.

3. Продавець знизив ціну на свій товар на 5%, внаслідок чого обсяг продажу зріс на 4%. Можна стверджувати, що попит на цей товар:

- а) еластичний;
- б) нееластичний;
- в) абсолютно еластичний;
- г) абсолютно нееластичний.

4. Графічне зображення кривої абсолютно нееластичного попиту – це:

- а) пряма лінія з від'ємним нахилом;
- б) пряма горизонтальна лінія;
- в) U – подібна крива;
- г) вертикальна лінія.

5. Якщо будь-яка кількість товару може бути продана за однією і тією ж ціною, це означає, що попит на даний товар є:

- а) абсолютно нееластичним;
- б) еластичним;
- в) абсолютно еластичним;
- г) нееластичним.

6. Як зміниться сукупний виторг продавця за умови зростання ціни товару, якщо попит на цей товар є еластичним за ціною?

- а) зменшиться;
- б) не зміниться;
- в) збільшиться;
- г) зміни виторгу не пов'язані з еластичністю попиту.

7. Якщо перехресна еластичність попиту є від'ємною, то товари, для яких вона визначена, – це:

- а) нормальні товари;
- б) нижчі товари;
- в) товари-субститути;
- г) товари-комплементи.

8. Товар можна віднести до категорії «нижчих», якщо:

- а) цінова еластичність попиту на нього дорівнює 2;
- б) перехресна еластичність попиту на нього дорівнює $-0,2$;
- в) еластичність попиту за доходом для нього дорівнює $-0,2$;
- г) еластичність попиту за доходом для нього дорівнює 2.

9. Кожна точка лінійної кривої пропозиції, що виходить з початку координат:

- а) має одиничну еластичність;
- б) має показник цінової еластичності пропозиції більший за 1;
- в) має показник цінової еластичності пропозиції менший за 1;
- г) має змінний показник цінової еластичності пропозиції.

10. Зі встановленням акцизного податку на товар більшу частину податкового тягаря буде нести споживач, якщо:

- а) попит на товар більш еластичний, ніж його пропозиція;
- б) попит на товар менш еластичний, ніж його пропозиція;
- в) попит на товар та його пропозиція нееластичні;
- г) еластичність не впливає на розподіл податкового тягаря.

Тема 4. ТЕОРІЯ КОРИСНОСТІ ТА ОПТИМАЛЬНИЙ ВИБІР СПОЖИВАЧА

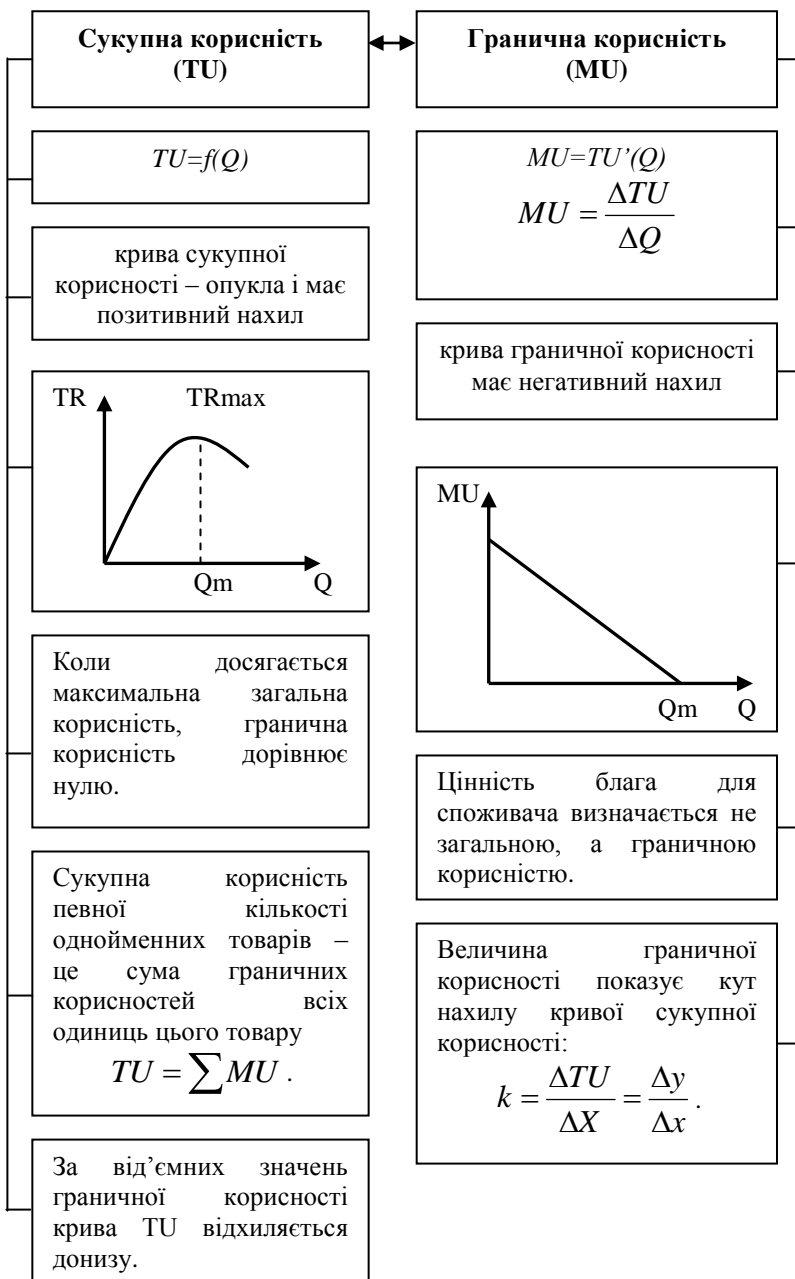
1. Поняття та види корисності. Функція корисності. Закон спадної граничної корисності блага.
2. Крива байдужості. Гранична норма заміщення благ.
3. Бюджетна лінія. Оптимум споживача.

1. Поняття та види корисності. Функція корисності. Закон спадної граничної корисності блага









Закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена)

величина задоволення від кожної додаткової одиниці даного блага (гранична корисність блага) неухильно зменшується і за умови насичення дорівнює нулю

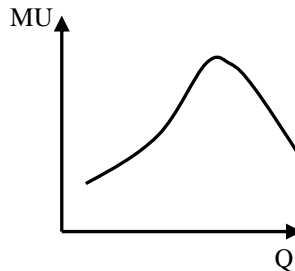
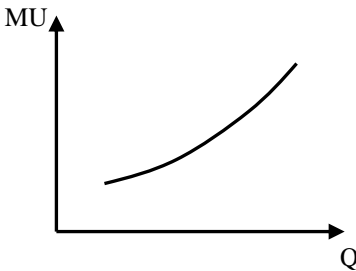
властивий для функції корисності з одним змінним благом

Виятки з закону спадної граничної корисності

існують блага, зі збільшенням споживання яких гранична корисність зростає:

- антикваріат, колекціонування;
- антиблага (алкоголь та наркотики для залежних від них осіб)

є випадки, коли кожна наступна одиниця товару спочатку збільшує його граничну корисність і тільки з часом вона почне зменшуватись (лікування антибіотиками)



Другий закон Госсена

стосується споживання декількох благ, тобто розширеного вибору споживача.

Ринковий споживчий кошик – набір товарів, який купує споживач.

Метою споживача є максимізація корисності споживчого набору за наявних бюджетних обмежень.

Вибір споживача

Споживач надає перевагу тому наборові товарів, який на кожную грошову одиницю забезпечує більше корисності, що дає змогу в кінцевому рахунку збільшити сумарну корисність.

Кожен споживач розширює споживання товарів окремих видів доти, доки граничні корисності не стануть пропорційними цінам або доки не стануть однаковими зважені за цінами граничні корисності.

Потрібно відшукати одиниці товарів кожного виду, які мають однакові граничні корисності на грошову одиницю, потім перевирити набір на відповідність доходу споживача.

Корисність споживчого набору дорівнює сумі граничних корисностей кожної з одиниць товарів, що входять у нього.

Правило максимізації корисності

(умова споживчої рівноваги, оптимум споживача, принцип рівної корисності або еквімаржинальний принцип, другий закон Госсена)

корисність максимізується вибором такого кошика у межах бюджетного обмеження, для якого відношення граничних корисностей останніх одиниць кожного виду благ до їхніх цін однакове для всіх благ і дорівнює граничній корисності грошей.

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots = \frac{MU_n}{P_n} = \lambda,$$

де MU_x, MU_y, MU_n – граничні корисності товарів x, y, n ; P_x, P_y, P_n – ціни товарів x, y, n ; λ – гранична корисність грошей, яка показує, на скільки ютилів зросте загальна корисність, якщо дохід споживача зросте на 1 гр. од.

Рівновага споживача – це досягнення максимальної сукупної корисності.

Коли умова рівноваги не виконується, споживач знаходиться у стані нерівноваги і має стимул до зміни структури споживання.

$$\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y}$$

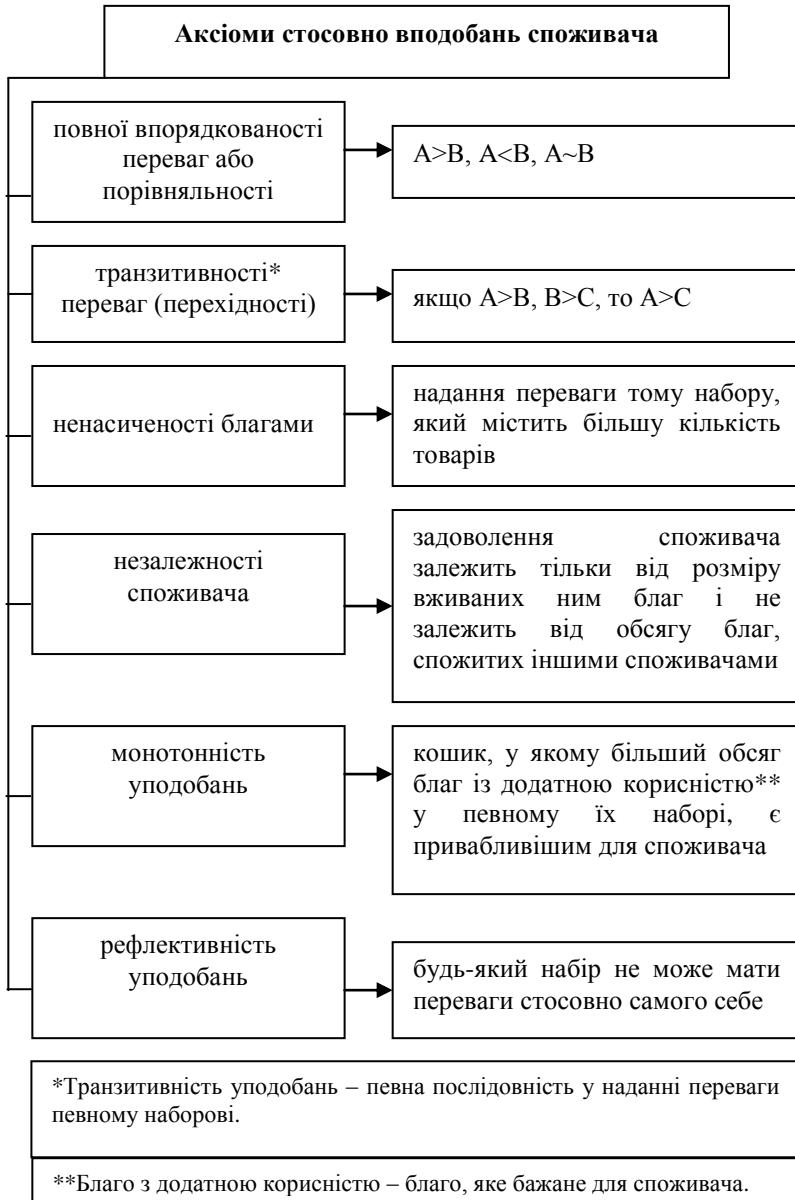
споживач надає перевагу товару X

споживач надає перевагу одному товару

$$\frac{MU_x}{P_x} < \frac{MU_y}{P_y}$$

споживач надає перевагу товару Y

2. Крива байдужості. Гранична норма заміщення благ



Основні припущення теорії вподобань споживача

- аналіз уподобань стосується певного моменту;
- уподобання не залежать від обсягу доходу та ціни, тоді як вибір залежить від уподобань та обмежень, зумовлених ціною товарів та обсягом доходу;
- незважаючи на те, що уподобання суб'єктивні, вони впливають на всі види людської діяльності;
- економічні суб'єкти поведуть себе раціонально;
- аналіз уподобань здійснюється на основі припущення «за інших однакових умов»;
- первинно уподобання досліджується, насамперед, стосовно окремої особи.

Для спорідненої групи осіб (домогосподарство) або для суспільства загалом може не справджуватись аксіома транзитивності.

«Модель бажаного»

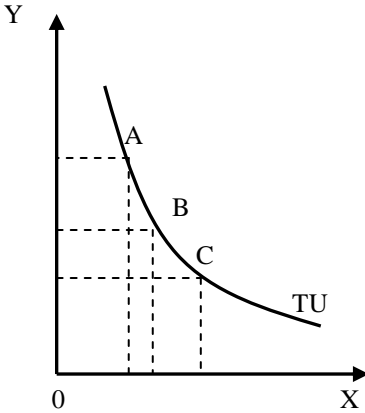
поведінка споживача без врахування видатків на будь-який кошук.

Система переваг споживача відображається за допомогою кривих байдужості.

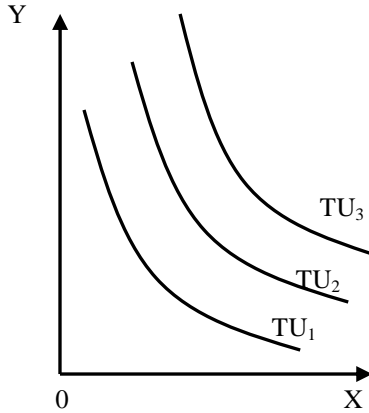
Крива байдужості

сукупність комбінацій двох товарів (альтернативні набори товарів), споживання яких приносить споживачу один і той же рівень корисності.

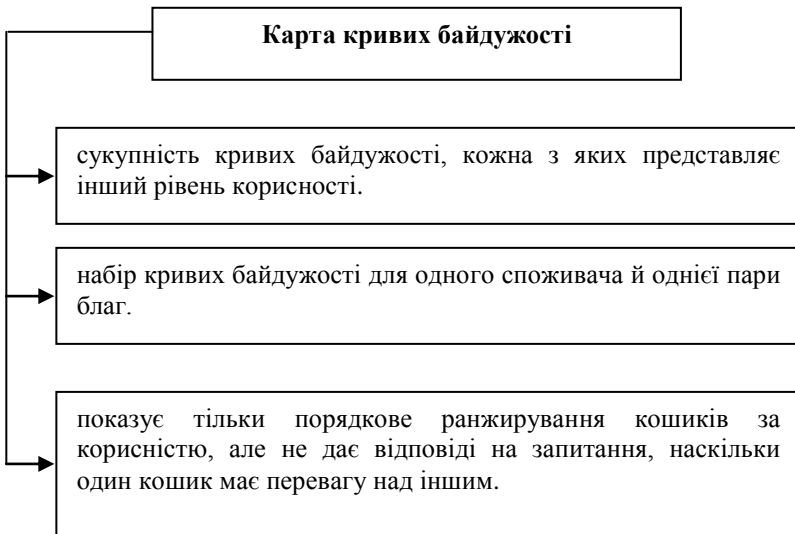
Криві байдужості



Крива байдужості



Карта кривих байдужості



Властивості кривих байдужості

- крива байдужості може бути проведена через будь-яку точку графіка;
- криві байдужості, що більш віддалені від точки координат, мають більший рівень корисності і більш привабливі для споживача;
- криві на карті байдужості ніколи не перетинаються;
- криві байдужості мають спадний характер;
- криві байдужості випуклі до початку координат;
- дотична лінія, проведена до будь-якої точки кривої байдужості, має негативний кут нахилу.

Гранична норма заміщення благ (MRS)

кількість одного блага, від якого споживачеві необхідно відмовитись в обмін на додаткову одиницю іншого блага при незмінному рівні сукупної корисності.

основне поняття порядкової (ординалістської) теорії корисності

MRS дорівнює кутовому коефіцієнту нахилу дотичної до кривої байдужості в точці:

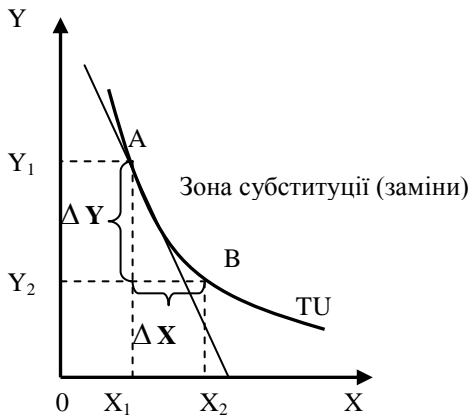
$$MRS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x}, TU = const,$$

MRS характеризує співвідношення граничних корисностей благ та кут нахилу кривої байдужості: $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y}$.

Особливості величини граничної норми заміщення

гранична норма заміщення завжди від'ємна величина, оскільки показує відмову від певної кількості одного товару заради збільшення на одну одиницю кількості іншого товару

гранична норма заміщення зменшується за абсолютною величиною у міру руху по кривій байдужості і зверху вниз, і злизу вгору



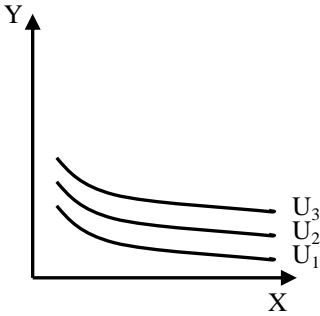
Форма кривих байдужості

визначається уподобаннями споживача

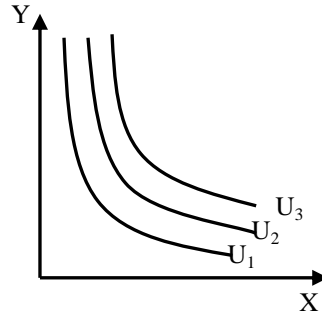
залежить від ступеня заміненості благ у споживанні

Оскільки більшість товарів є неповними замінниками, то їхні криві байдужості є монотонно спадними, опуклими до початку координат.

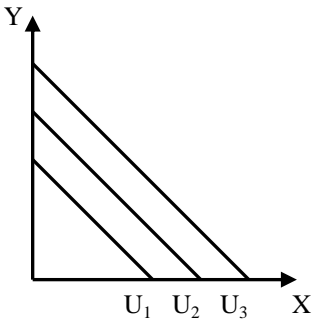
Форми кривих байдужості



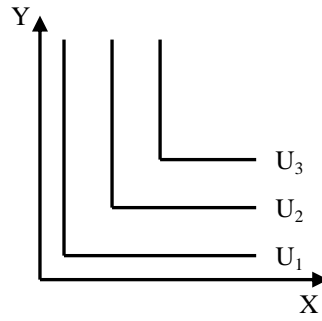
перевага блага Y –
криві байдужості
пологіші відносно
осі абсцис



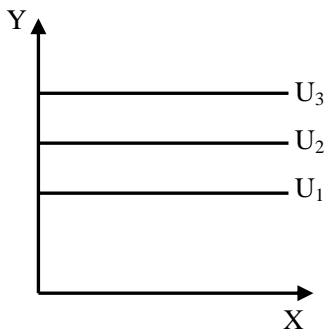
перевага блага X –
криві байдужості
більш стрімкі відносно
осі абсцис



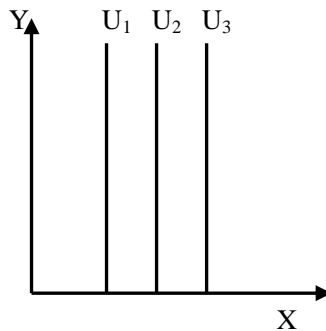
абсолютно
взаємозамінні товари –
криві байдужості є
прямими лініями;
 $MRS = \text{const}$



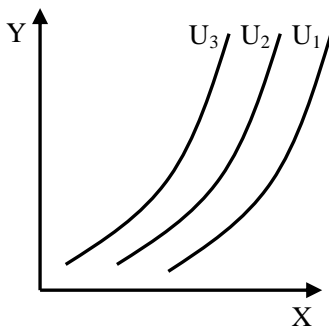
абсолютно
взаємодоповнюючі
товари – криві байдужості
мають вигляд прямого кута;
 $MRS = 0$; $MRS \Rightarrow \infty$



благо X – нейтральне
 (споживач
 байдужий до нього);
 $MRS=0$

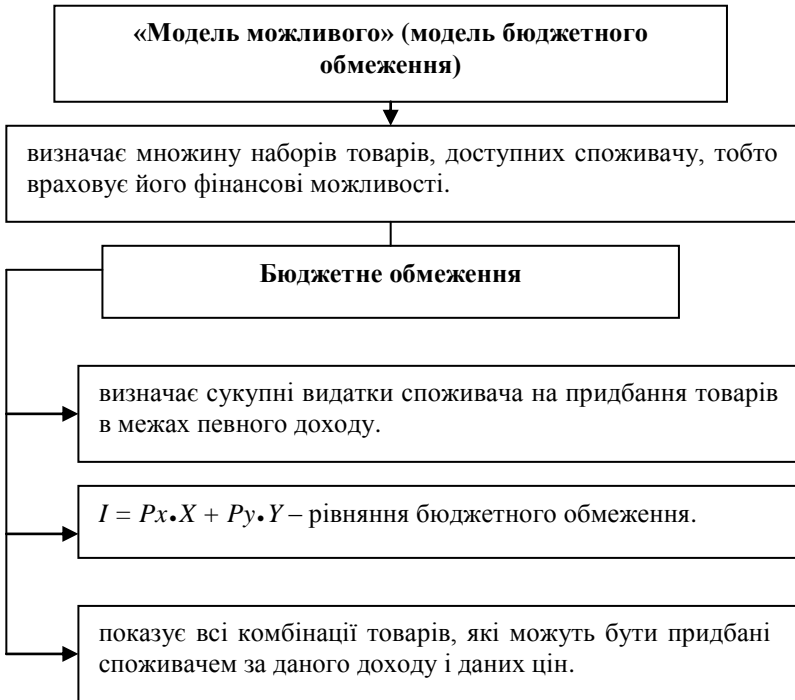


благо Y – нейтральне
 (споживач
 байдужий до нього);
 $MRS=0$



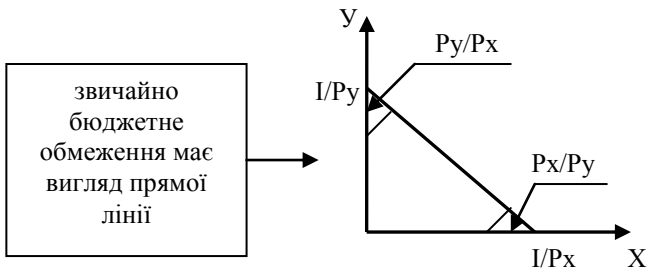
благо X – антиблаго;
 криві байдужості – висхідні лінії;
 $MRS > 0$ і зростає

3. Бюджетна лінія. Оптимум споживача



$$Y = I/P_y - (P_x/P_y) \cdot X$$

$$X = I/P_x - (P_y/P_x) \cdot Y$$



Бюджетна лінія –

різні комбінації набору двох благ, на придбання яких споживач витрачає свій обмежений дохід.

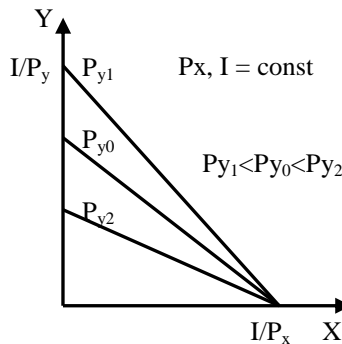
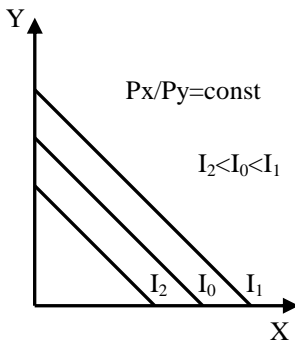
показує межу між можливим і неможливим.

Нахил бюджетної лінії визначає співвідношення цін товарів P_x/P_y або P_y/P_x .

Відношення I/P_y вказує на точку перетину бюджетною лінією осі Y , а відношення I/P_x – на точку перетину бюджетною лінією осі X .

Властивості бюджетної лінії

- бюджетна лінія показує множину можливого вибору споживчих кошиків;
- бюджетна лінія має від'ємний нахил;
- зміна доходу споживача (при незмінних цінах) зміщує бюджетну лінію паралельно вгору або вниз;
- зміна ціни одного з товарів (при незмінному доході) змінює кут нахилу бюджетної лінії.

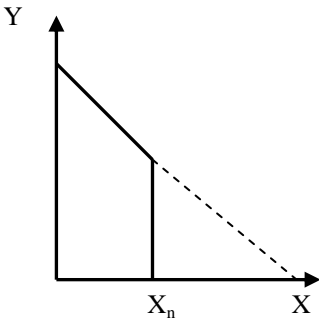


Якщо змінюються ціни обох товарів (при незмінному доході), бюджетна лінія зміщується, її нове положення визначається співвідношенням зміни цін.

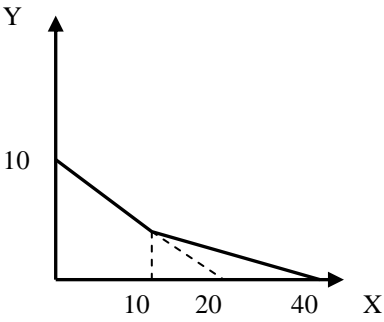
При одночасній пропорційній зміні всіх величин (наприклад, зростає чи скорочується як номінальний дохід споживача, так і ціни обох товарів) купівельна спроможність споживача не зміниться, бюджетна лінія не змінить свого положення.

При одночасному пропорційному зростанні цін обох товарів їх співвідношення не змінюється, отже, не змінюється і нахил бюджетної лінії.

Випадки ламаної бюджетної лінії

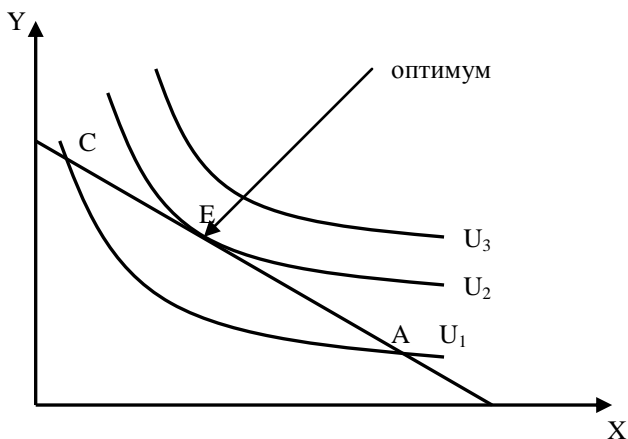


обсяг покупок товару X для споживача обмежений кількістю X_n



зміна ціни залежно від кількості товару, що купується

Оптимальний вибір споживача



Споживач здійснює оптимальний вибір, тобто знаходиться у стані рівноваги, якщо обирає таку сукупність благ, яка забезпечує йому отримання максимальної сукупної корисності за умов повного використання бюджету та збереження незмінним рівня цін цих благ й уподобань споживача.

Набір у точці E (дотику бюджетної лінії і кривої байдужості) – оптимальний для споживача, рівновага споживача або точка максимальної корисності споживача.

У цій точці нахил бюджетної лінії (P_x/P_y) дорівнює нахилу кривої байдужості ($-\frac{\Delta y}{\Delta x}$).

У точці споживчого оптимуму гранична норма заміщення двох благ дорівнює відношенню цін цих благ:

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}, \quad \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}.$$

Метод оптимізації Лагранжа

метод, за допомогою якого можна знайти оптимум за наявних обмежень.

Функція Лагранжа

$$F = U(X, Y) - \lambda (P_x \cdot X + P_y \cdot Y - I),$$

де λ – множник Лагранжа; $U(X, Y)$ – функція корисності. Рівняння бюджетного обмеження: $I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y \Rightarrow P_x \cdot X + P_y \cdot Y - I = 0 \Rightarrow$ максимізація F буде еквівалентна максимізації $U(X, Y)$.

Продиференціюємо F по X , Y , λ і прирівняємо кожен похідну до нуля.

Умови максимізації корисності:

- 1) $MU_x(X, Y) - \lambda P_x = 0$ – продукт X буде споживатись доти, доки гранична корисність його споживання не дорівнюватиме $\lambda \cdot P_x$;
- 2) $MU_y(X, Y) - \lambda P_y = 0$ – продукт Y буде споживатись доти, доки гранична корисність не дорівнюватиме $\lambda \cdot P_y$;
- 3) $P_x \cdot X + P_y \cdot Y - I = 0$ – формула бюджетного обмеження.

З формул (1) і (2) випливає принцип рівності граничних величин:

$$\lambda = \left[\frac{MU_x(X, Y)}{P_x} = \frac{MU_y(X, Y)}{P_y} \right] \text{ – в точці оптимуму споживач має}$$

отримувати однакову корисність від останньої грошової одиниці, витраченої на придбання товару X чи Y (гранична корисність кожного товару, поділена на його ціну, однакова для кожного товару).

$$\frac{MU_x(X, Y)}{MU_y(X, Y)} = \frac{P_x}{P_y}$$

Внутрішня рівновага – ситуація, при якій споживач максимізує корисність, споживаючи два товари.

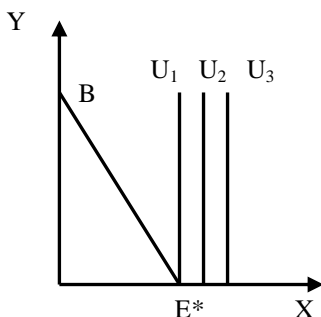
Кутове рішення споживача

передбачає купівлю тільки одного виду товару

бюджетна лінія і крива байдужості мають різний нахил протягом їх довжини і точки їх дотику взагалі немає

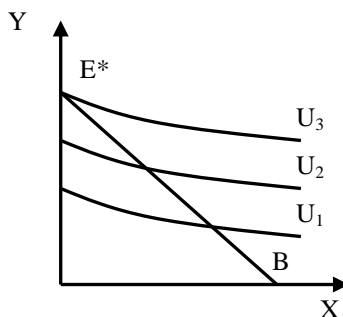
якщо жодна точка бюджетної лінії не дотикається до кривої байдужості, оптимум споживача визначається точкою, яка є найближчою до дотику

корисність не максимізується



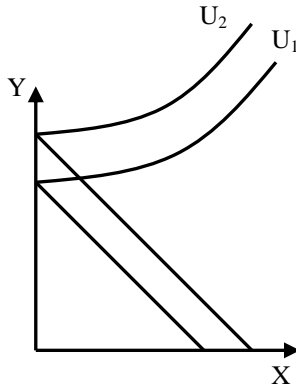
Споживач купує тільки товар X. Гранична норма заміни прямує до нескінченності і перевищує значення кута нахилу бюджетної лінії на всіх рівнях споживання:

$$MRS > \frac{P_x}{P_y}$$



Споживач купує тільки товар Y:

$$MRS < \frac{P_x}{P_y}$$



Кутова рівновага в ситуації,
коли один із товарів є антиблагом

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Поясніть значення поняття «корисність».
2. Чому споживач купує певні товари й у певній кількості?
3. Дайте визначення функції корисності.
4. Охарактеризуйте динаміку сукупної та граничної корисності.
5. У чому полягає принцип дії закону спадної граничної корисності?
6. Дайте визначення другого закону Госсена.
7. Охарактеризуйте рівновагу споживача й еквіваріантний принцип.
8. Поясніть основні аксіоми ординалістської теорії корисності.
9. Охарактеризуйте криві байдужості як інструменти мікроекономічного аналізу.
10. Сформулюйте властивості кривих байдужості.
11. Що являє собою карта кривих байдужості?
12. Визначте сутність граничної норми заміщення благ, поясніть методику її розрахунку.
13. Запишіть та поясніть рівняння бюджетної лінії.
14. Яким є вплив зміни доходу споживача на положення бюджетної лінії та на процес споживання.
15. Що являє собою рівноважний споживчий вибір з ординалістських позицій?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Економічна людина та її раціональна поведінка.
2. Виникнення та розвиток теорії граничної корисності.
3. Теорія кривих байдужості В. Парето.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Метою споживача є максимізація:

- а) граничної корисності;
- б) сукупної корисності;
- в) середньої корисності;
- г) різниці між сукупною і граничною корисністю.

2. Кардиналістська модель поведінки споживача:

- а) не потребує кількісного визначення величини корисності;
- б) не потребує порівняння корисності різних благ;
- в) не вимагає незалежності корисностей різних благ однієї від іншої;
- г) передбачає можливість визначення кількісної величини корисності.

3. Сукупна корисність зростає, коли гранична корисність:

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) зменшується, але є додатною величиною;
- г) збільшується повільно.

4. Гранична корисність – це:

- а) загальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
- б) мінімальна сума задоволення від споживання певного набору благ;
- в) середня величина задоволення від споживання певного набору благ;
- г) додаткове задоволення від споживання додаткової одиниці блага.

5. Який із наведених нижче переліків значень сукупної корисності ілюструє закон спадної граничної корисності?

- а) 20, 15, 10, 5;
- б) 20, 10, 10, 10;

- в) 20, 30, 40, 50;
- г) 20, 28, 34, 38.

6. Ординалістський підхід до аналізу поведінки споживача:

- а) передбачає можливість кількісного визначення величини корисності;
- б) не враховує бюджетних обмежень споживача;
- в) не враховує суб'єктивної оцінки корисності благ споживачем;
- г) передбачає можливість оцінювати те, якому набору благ віддається перевага.

7. Криві байдужості:

- а) це множина наборів благ, до яких споживач байдужий;
- б) відображають уподобання споживача;
- в) це криві однакового рівня доходу споживача;
- г) це криві однакових цін двох товарів.

8. Гранична норма заміни одного товару іншим:

- а) визначає, від скількох одиниць одного товару споживач повинен відмовитись, щоб одержати додаткову одиницю іншого без зміни рівня сукупної корисності;
- б) визначає, від скількох одиниць одного товару споживач повинен відмовитись, щоб одержати додаткову одиницю іншого, змінюючи при цьому рівень сукупної корисності;
- в) показує абсолютну величину кута нахилу бюджетної лінії;
- г) визначає, в якій мірі збільшиться гранична корисність, якщо споживання кожного товару зросте на одиницю.

9. Бюджетна лінія – це:

- а) лінія рівної корисності;
- б) різні комбінації набору двох благ, на придбання яких споживач витрачає свій обмежений дохід;
- в) лінія наборів двох товарів, що мають однакову корисність;
- г) правильні відповіді а) і в).

10. Рівновага споживача на карті байдужості – це:

- а) будь-яка точка на найвищій з кривих байдужості;
- б) будь-яка точка на бюджетній лінії;
- в) будь-яка точка у просторі, обмеженому бюджетною лінією;
- г) точка дотику бюджетної лінії до кривої байдужості.

Тема 5. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА НА РИНКУ ТОВАРІВ

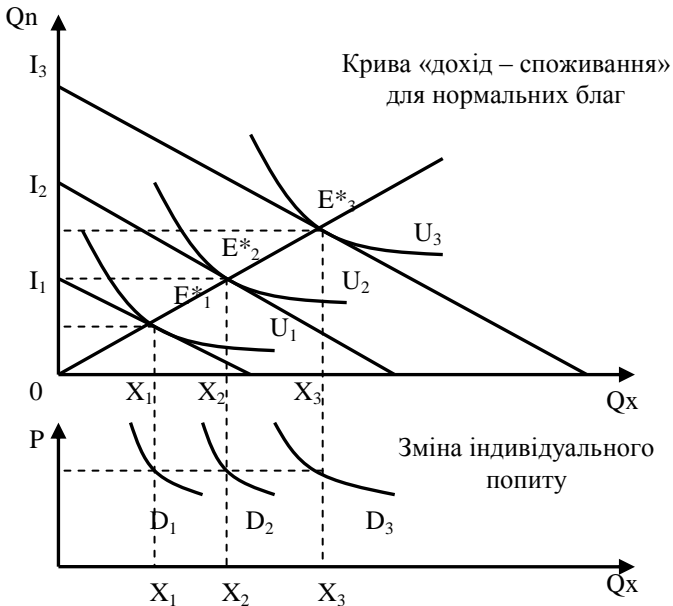
1. Лінія «дохід – споживання». Крива Енгеля.
2. Лінія «ціна – споживання».
3. Ефект заміщення і ефект доходу в теорії споживання.

1. Лінія «дохід – споживання». Крива Енгеля

Приймаємо, що дохід зростає за інших рівних умов: $I_1 < I_2 < I_3$.
 Q_x – видатки на благо X; Q_n – видатки на всі інші блага; P_x ; P_E = const.

Поступове зростання доходу споживача призведе до зміщення бюджетної лінії праворуч вгору паралельно початковій I_1 , в положення I_2, I_3 .

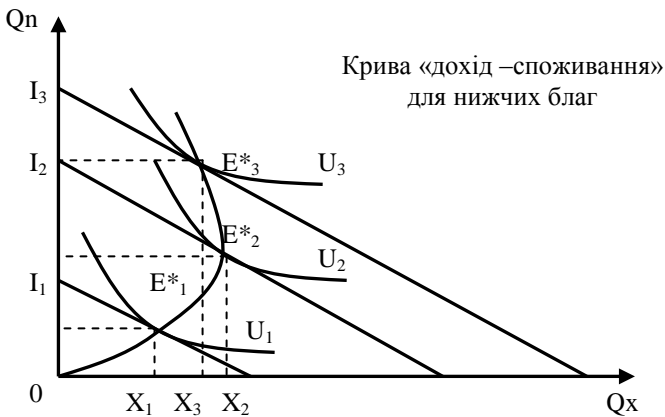
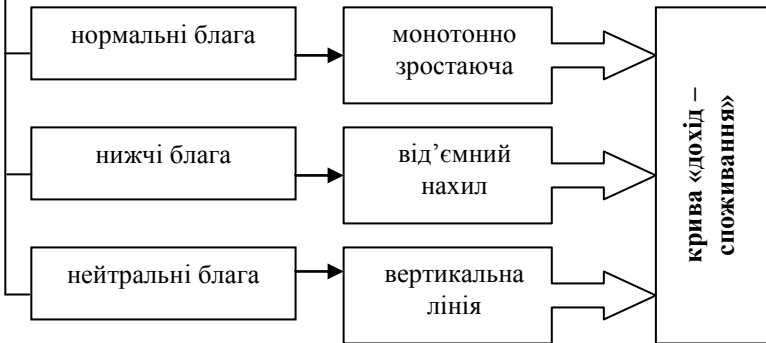
Сумістивши графіки бюджетних обмежень з картою байдужості, знаходимо точки оптимуму споживача за кожного з рівнів доходу: E^*_1, E^*_2, E^*_3 .

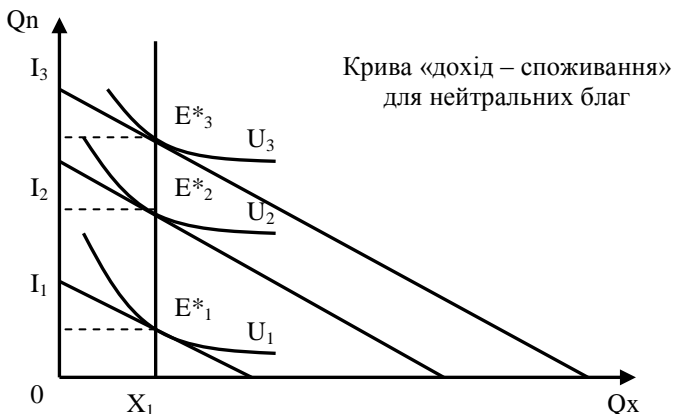


Крива «дохід – споживання»

крива, яка проходить через всі точки рівноваги споживача, пов'язані з різними рівнями доходу, і показує співвідношення між доходом споживача і кількістю товарів, що купуються.

Траскторія кривої «дохід-споживання» залежить від типу благ





Криві Енгеля

характеризують залежність обсягу споживання товару від доходу споживача

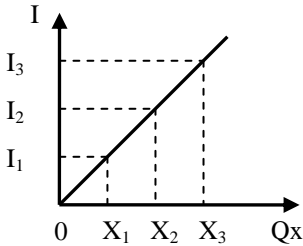
будуються на основі кривої «дохід-споживання» шляхом встановлення графічної відповідності певної оптимальної кількості даного блага і пов'язаної з цим величини доходу споживача

Нахил кривої Енгеля ілюструє вираз $\Delta I / \Delta X$, де ΔI – зміна доходу, ΔX – зміна обсягу купівлі блага X .

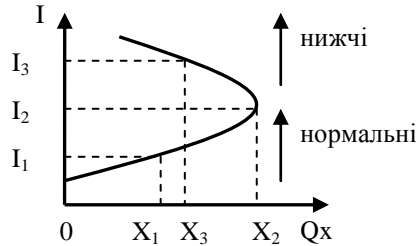
Криві Енгеля і криві «дохід-споживання» мають однаковий характер залежності від доходу: для нормальних благ обидві є висхідними і мають додатний нахил, для нижчих – відхиляються ліворуч і набувають від'ємного нахилу, а для нейтральних благ є вертикальними.

Криві Енгеля

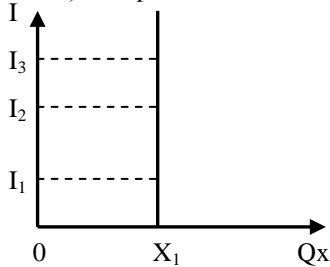
а) нормальні товари



б) нижчі товари



в) нейтральні блага



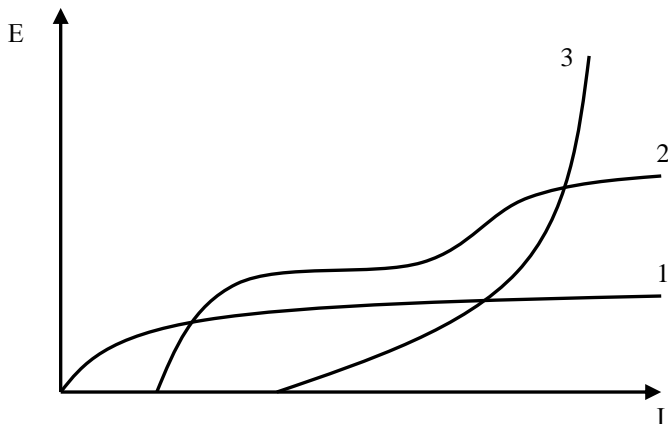
Перший закон Енгеля

передбачає, що при зростанні рівня доходів росте споживання як продовольчих, так і непродовольчих товарів, проте темпи зростання споживання перших нижчі, ніж темпи зростання споживання других.

Другий закон Енгеля

передбачає, що збереження й купівля предметів розкоші відбувається лише за наявності таких обсягів доходів, які перевищують обсяг, необхідний для задоволення основних потреб.

Криві Торнквіста



Крива 1

Потреба у **предметах першої необхідності** задовольняється в першу чергу, але зі зростанням доходу їх частка у бюджеті споживача скорочується, а рівень споживання стабілізується.

Крива 2

Споживання **благ другої необхідності** починається за досягнення певного рівня доходу. Видатки споживачів на ці товари спочатку зростають, згодом дещо стабілізуються, після чого починається новий етап стрімкого зростання цих видатків з наступною їх стабілізацією.

Крива 3

Видатки на **предмети розкоші** з'являються за досить високого рівня доходу, але з подальшим його підвищенням вони зростають безперервно та стрімко, бажання придбати нові товари стають нестримними.

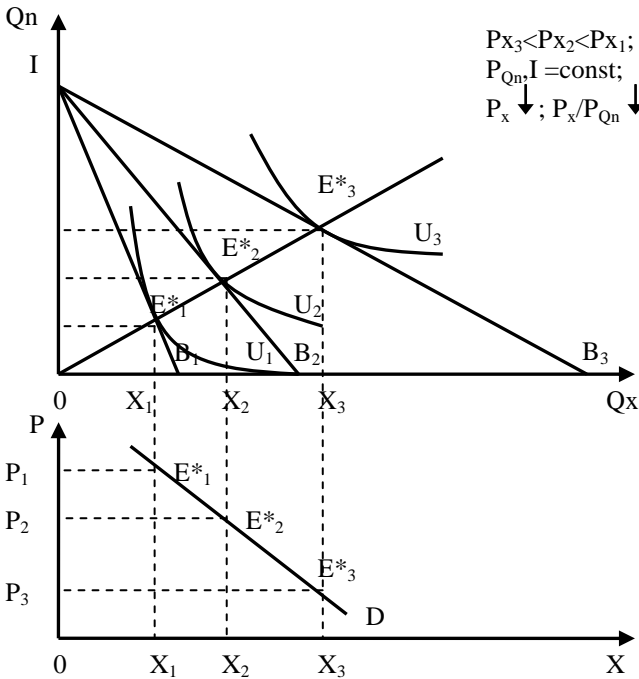
2. Лінія «ціна – споживання»

Реакція споживача на зміну ціни товарів

Припустимо, що дохід у споживача постійний, а ціна одного з товарів змінюється, наприклад, за інших рівних умов ціна товару X поступово знижується від P_1 до P_2, P_3 .

Бюджетна лінія обертається назовні праворуч вздовж абсциси, при цьому її кутовий коефіцієнт зменшується.

Точки E^*_1, E^*_2, E^*_3 визначають рівноважні комбінації товару X та інших благ (Q_n) за різних рівнів ціни блага X.



Якщо товар X стає дешевшим, споживач збільшує його використання (X_1 , X_2 , X_3). При цьому попит на інші товари зменшується (відносно дорожче благо замінюється дешевшим). Це – прояв **ефекту заміни**.

Водночас зниження ціни товару X збільшує реальний дохід споживача. За незмінного номінального доходу він може збільшити сумарну корисність споживчого кошика – збільшиться споживання обох благ. Це – прояв **ефекту доходу**.

Крива «ціна – споживання»

поеднує всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною ціни, і показує функціональну залежність між ціною та обсягом споживання блага.

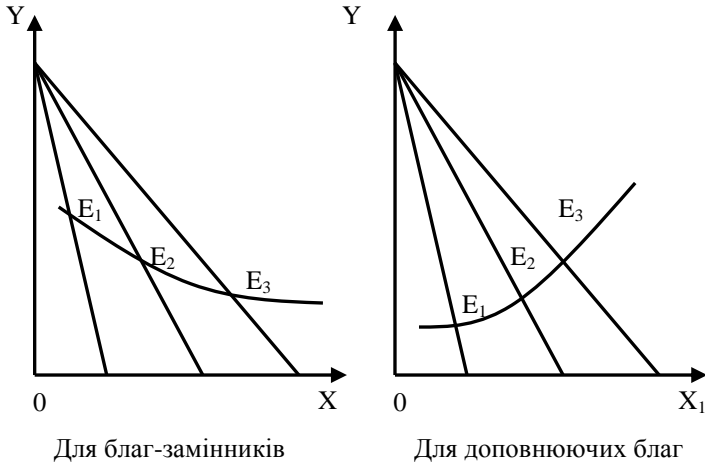
Для товарів Гіффена і для товарів Веблена крива «ціна – споживання» набуває від'ємного нахилу.

На основі кривої «ціна-споживання» будується **крива індивідуального попиту**.

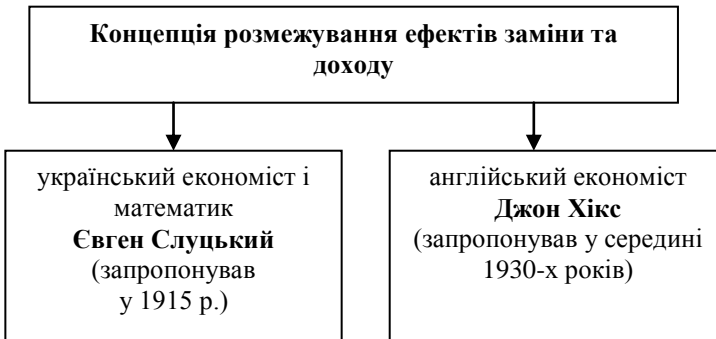
Властивості кривої попиту

- крива попиту відображає зміну рівня корисності споживача: чим нижчою є ціна, тим вищий рівень добробуту вона забезпечує споживачеві;
- у кожній точці кривої попиту споживач максимізує корисність, оскільки кожна точка кривої попиту є точкою оптимуму споживача на певному рівні корисності;
- у міру зниження ціни товару гранична норма заміни благ зменшується (справджується закон спадної граничної корисності).

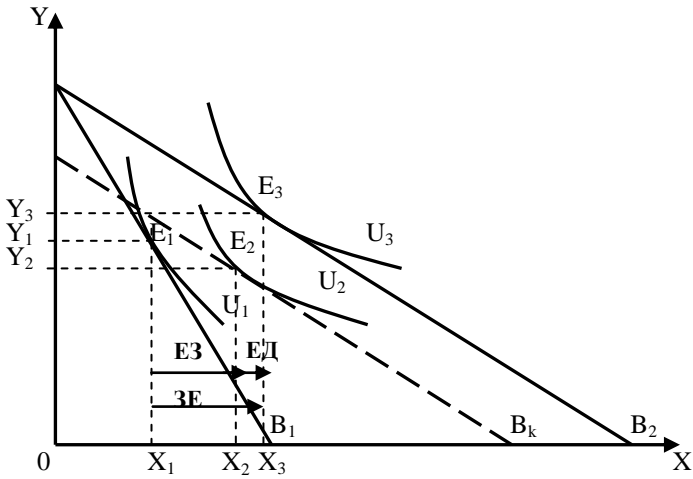
Криві «ціна – споживання»



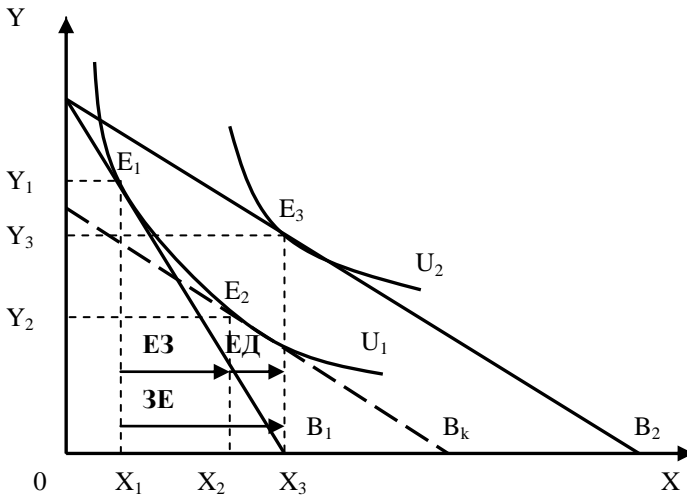
3. Ефект заміщення і ефект доходу в теорії споживання

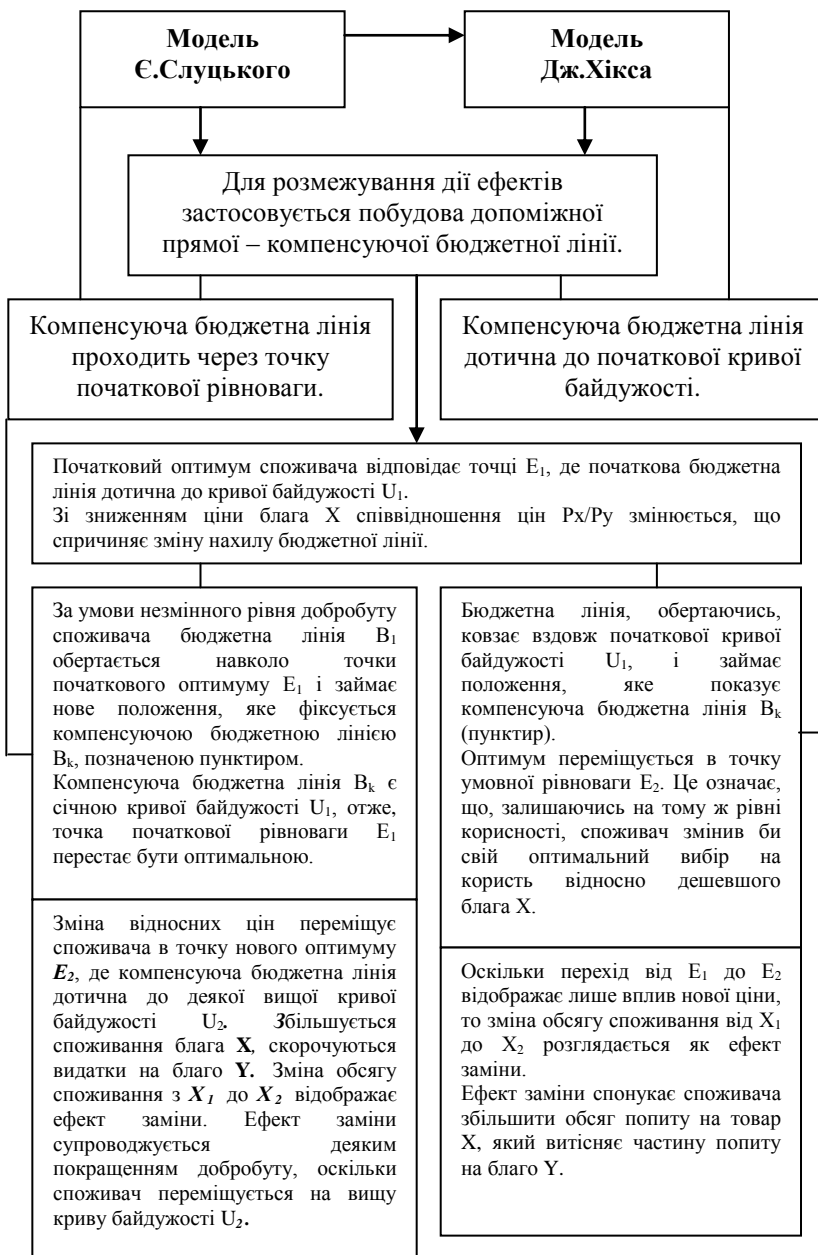


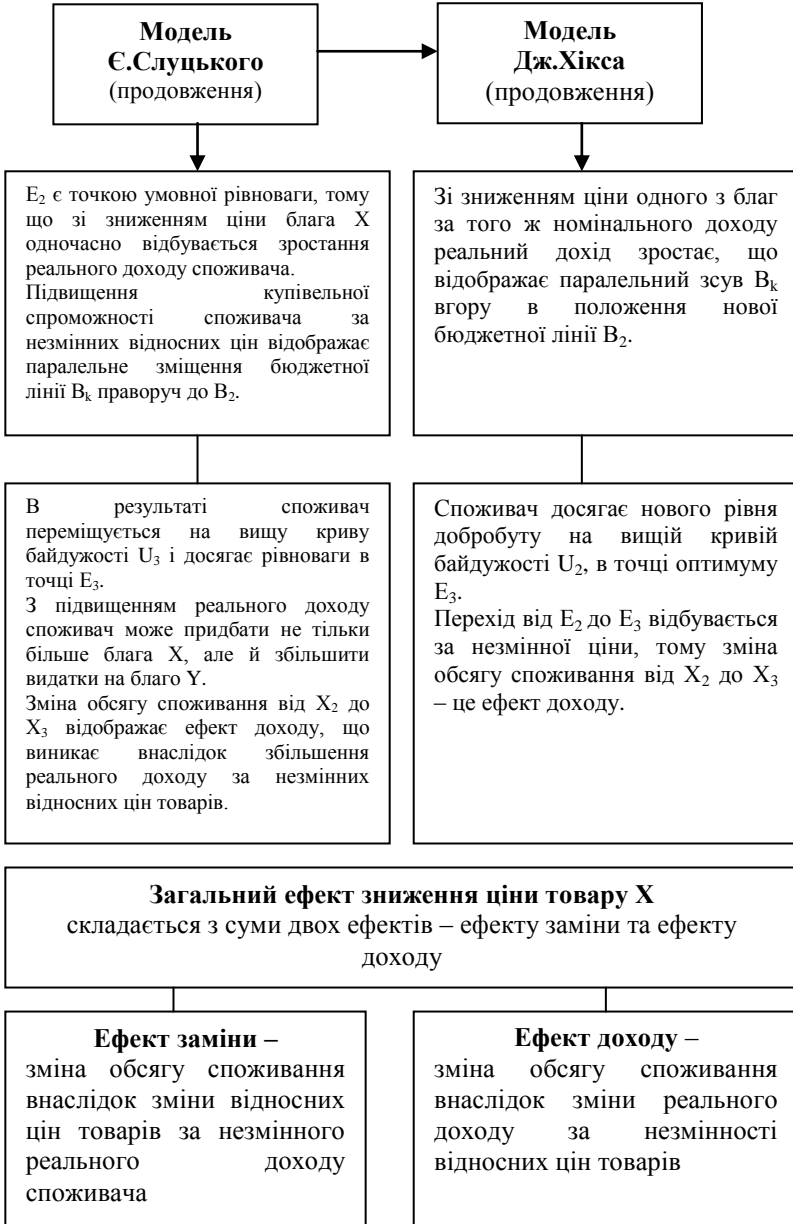
Модель Слуцького

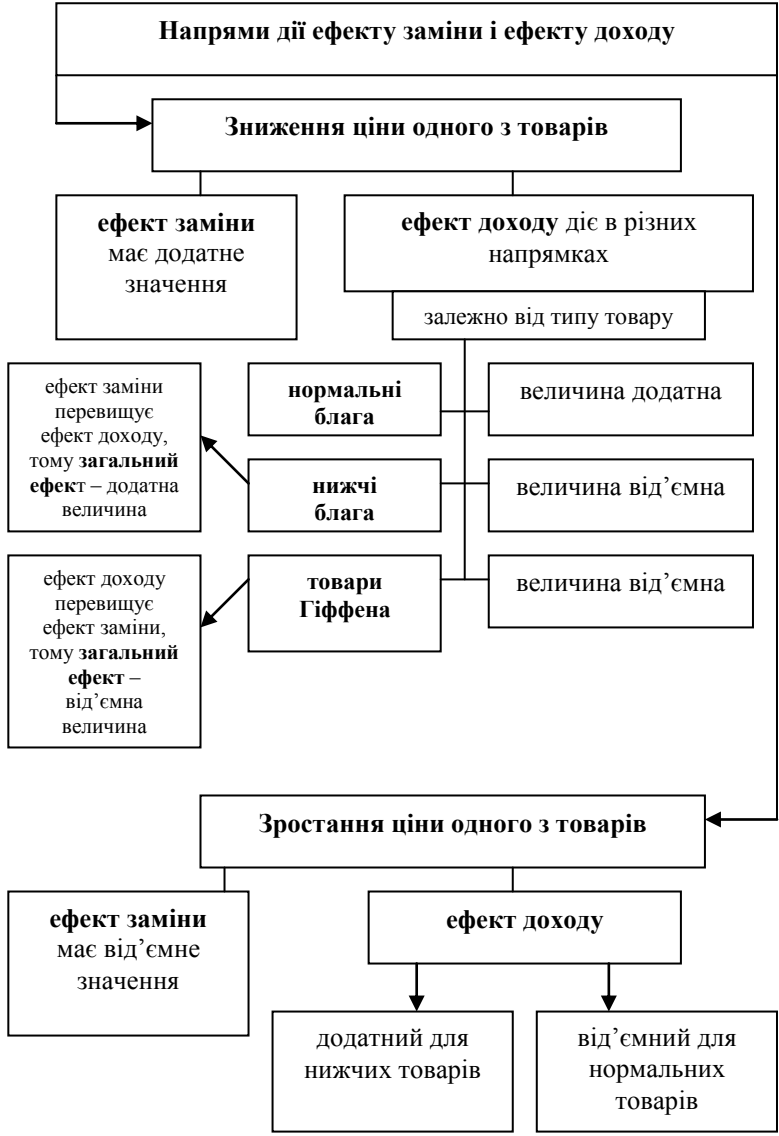


Модель Хікса

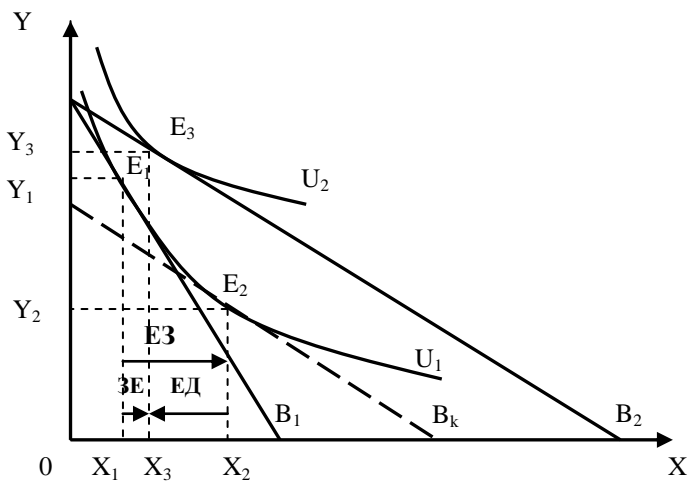




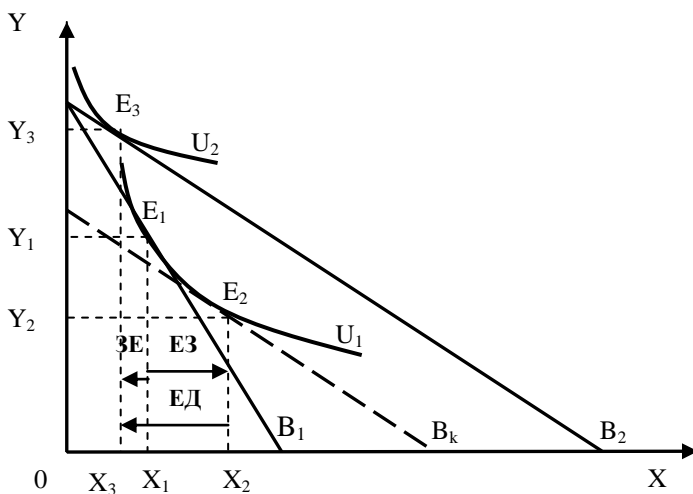


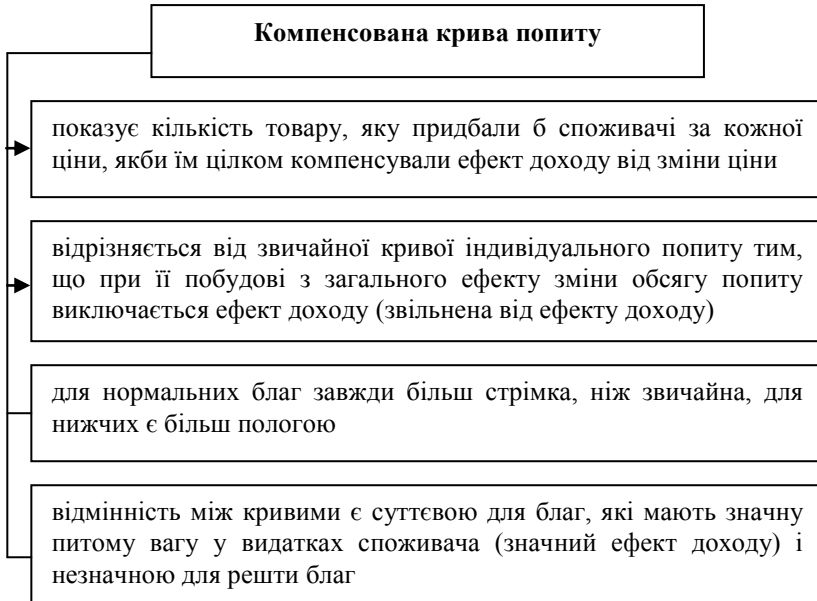
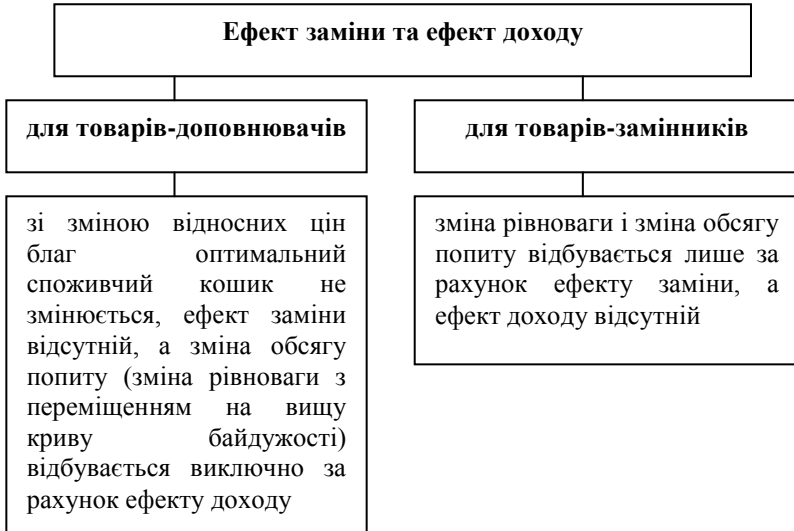


Ефекти заміни та доходу для нижчих благ

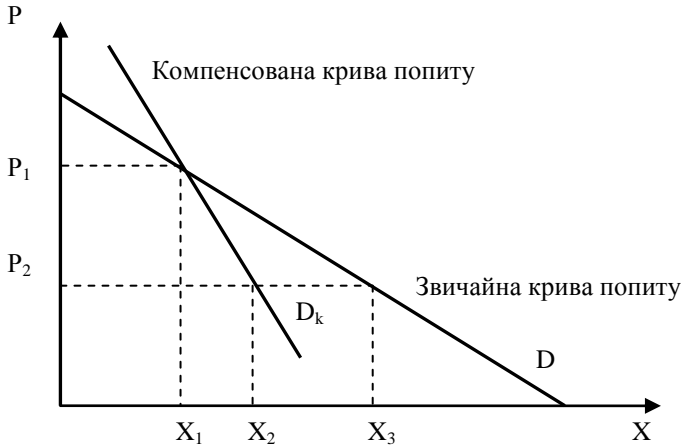


Ефекти заміни та доходу для товару Гіффена





Звичайна і компенсована крива попиту для нормальних благ



Практичне значення ефектів заміни та доходу

Ефекти доходу та заміни

застосовують для прогнозування змін індивідуального і ринкового попиту, а також впливу на нього різноманітних заходів економічної політики держави.

дозволяють визначити більш прийнятні варіанти оподаткування, виявити, який спосіб стягнення податку (акордний податок, відсотковий податок чи інші) або який спосіб компенсації підвищення ціни внаслідок запровадження податку (прямі грошові трансфертні виплати споживачам, зниження податків на інші товари) є найменш вразливими для добробуту споживача.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Поясніть суть та порядок побудови кривої «дохід – споживання».
2. Побудуйте і поясніть сутність кривих Енгеля для різних видів благ.
3. Сформулюйте закони Енгеля.
4. Дайте характеристику кривим Торнквіста.
5. Якою є реакція споживача на зміну ціни? Поясніть модель поведінки споживача за зміни ціни одного товару. Дайте визначення кривої «ціна – споживання».
6. На основі кривої «ціна – споживання» побудуйте криву індивідуального попиту споживача і поясніть, як це зробити.
7. Розкрийте зміст ефекту доходу та ефекту заміщення.
8. Порівняйте модель Є.Слуцького і модель Дж.Хікса.
9. Охарактеризуйте ефект доходу та ефект заміщення для різних благ.
10. Що таке компенсована крива попиту?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Криві Енгеля для різних категорій товарів.
2. Моделювання поведінки споживача для товарів-замінників та взаємодоповнюючих товарів.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Крива «дохід-споживання»:

- а) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною ціни одного з товарів, на її основі будується крива індивідуального попиту;
- б) сполучає всі точки рівновага споживача, пов'язані зі зміною доходу, на її основі будуються криві Енгеля;
- в) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною цін обох товарів, на її основі будується крива індивідуального попиту;
- г) сполучає всі точки рівновага споживача, пов'язані зі зміною доходу, на її основі будується крива ринкового попиту.

2. Крива «дохід-споживання»:

- а) є вертикальною для нормальних благ;

- б) має від'ємний нахил для нижчих благ;
- в) є висхідною для нейтральних благ;
- г) всі відповіді правильні.

3. Криві Енгеля характеризують:

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

4. Крива «ціна-споживання»:

- а) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною ціни одного з товарів, на її основі будується крива індивідуального попиту;
- б) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною доходу, на її основі будуються криві Енгеля;
- в) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною цін обох товарів, на її основі будується крива індивідуального попиту;
- г) сполучає всі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною доходу, на її основі будується крива ринкового попиту.

5. Ефект заміни полягає у:

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

6. Ефект доходу полягає у:

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

7. На відміну від моделі Хікса, у моделі Слуцького:

- а) для визначення відокремленої дії ефектів заміни та доходу застосовується прийом побудови компенсуючої бюджетної лінії;
- б) компенсуюча бюджетна лінія є дотичною до початкової кривої байдужості;
- в) компенсуюча бюджетна лінія є січною початкової і дотичною до деякої вищої кривої байдужості;
- г) всі відповіді правильні.

8. На відміну від моделі Слуцького, у моделі Хікса:

- а) для визначення відокремленої дії ефектів заміни та доходу застосовується прийом побудови компенсуючої бюджетної лінії;
- б) ефект заміни супроводжується деяким покращенням добробуту споживача;
- в) компенсуюча бюджетна лінія є дотичною до початкової кривої байдужості;
- г) компенсуюча бюджетна лінія є січною початкової і дотичною до деякої вищої кривої байдужості.

9. Яке з положень неправильне?

- а) модель Слуцького графічно нічим не відрізняється від моделі Хікса;
- б) для нормальних благ ефект заміни і ефект доходу є односпрямованими;
- в) для нижчих благ ефект заміни і ефект доходу є протилежно спрямованими, а ефект заміни перевищує ефект доходу;
- г) для товарів Гіффена ефект доходу перевищує ефект заміни.

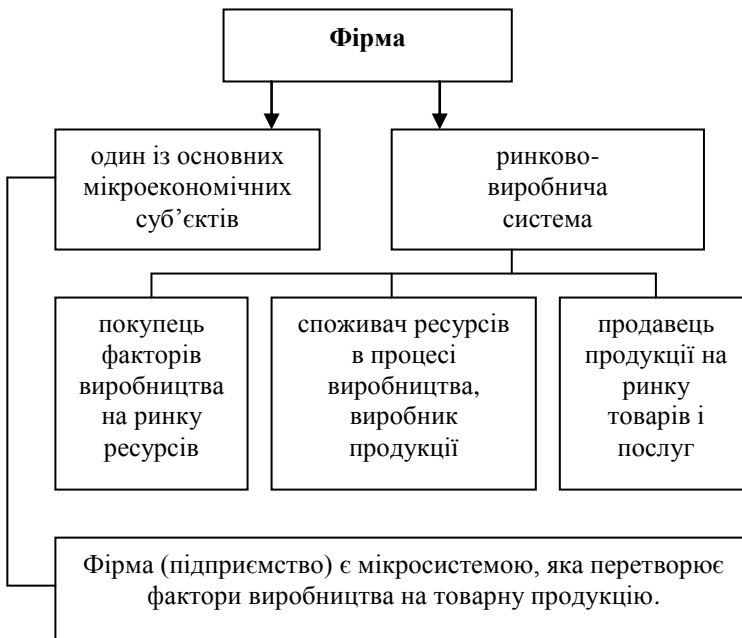
10. Компенсована крива попиту:

- а) відрізняється від звичайної кривої індивідуального попиту тим, що вона звільнена від ефекту доходу;
- б) відрізняється від звичайної кривої індивідуального попиту тим, що при її побудові з загального ефекту зміни обсягу попиту виключається ефект заміни;
- в) для нормальних благ завжди більш полого, ніж звичайна, для нижчих є більш стрімкою;
- г) правильна відповідь не названа.

Тема 6. ВИРОБНИЦТВО ЕКОНОМІЧНИХ БЛАГ

1. Підприємство як мікроекономічний суб'єкт та виробничо-ринкова система. Виробнича функція підприємства.
2. Ізокванта. Гранична норма технічного заміщення.
3. Ізокоста. Оптимум товаровиробника.
4. Лінія зростання.
5. Віддача від масштабу в довгостроковому періоді.

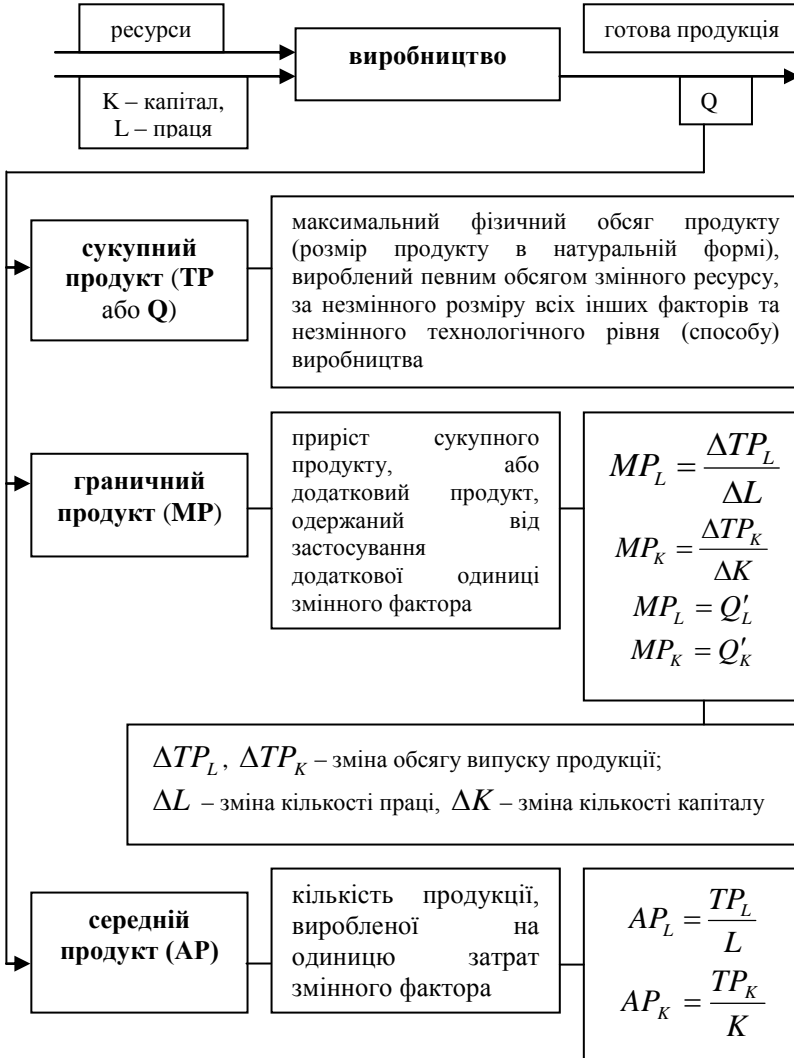
1. Підприємство як мікроекономічний суб'єкт та виробничо-ринкова система. Виробнича функція підприємства





Виробництво –

- процес використання ресурсів для виготовлення товарів та надання послуг;
- процес перетворення вхідних ресурсів у готову продукцію



Від реалізації виробленого продукту створюється дохід підприємства.

Види доходів підприємства

**сукупний
(валовий)
дохід (TR)**

дохід, який одержує
фірма після реалізації
продукції

$TR = P \cdot Q$, де
P – ціна продукту,
Q – кількість
реалізованого товару

**граничний
дохід (MR)**

приріст доходу
(TR) на додаткову
одиницю товару

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

**середній дохід
(AR)**

дохід в середньому
на одну одиницю
реалізованого товару

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

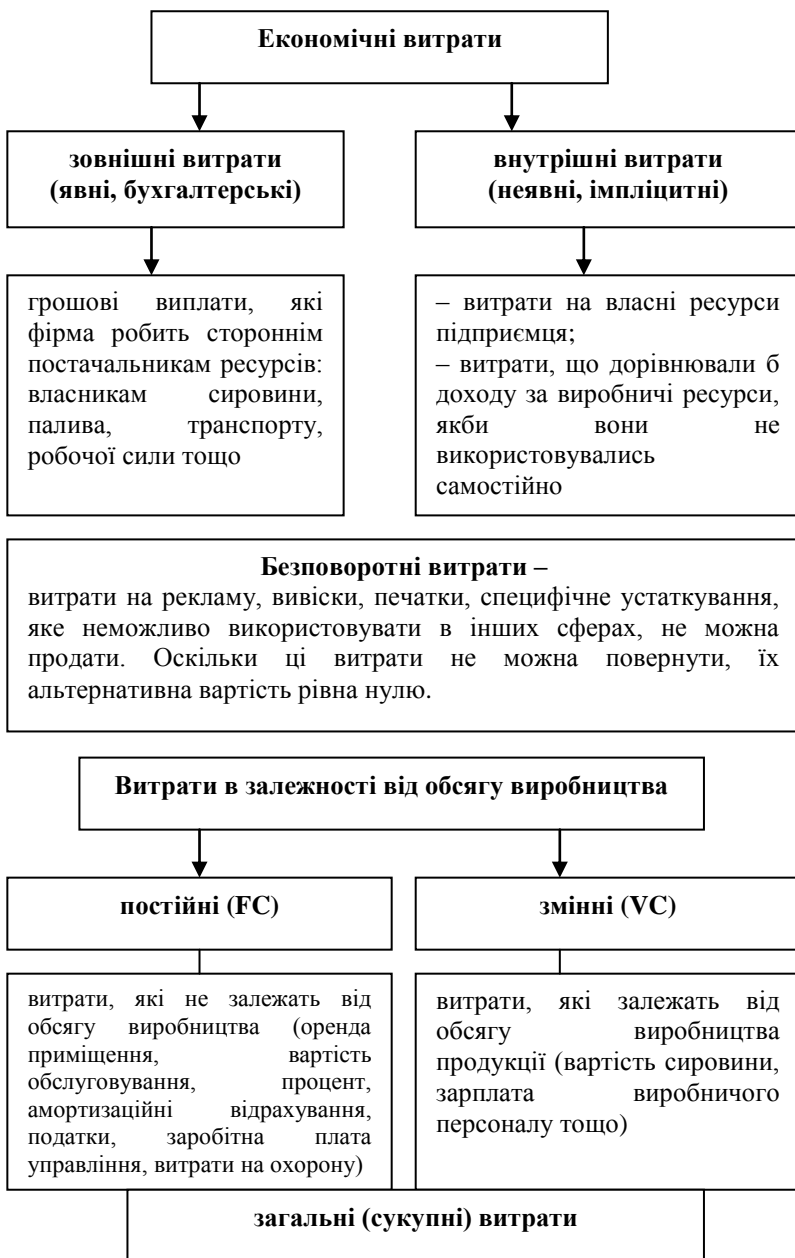
Витрати виробництва

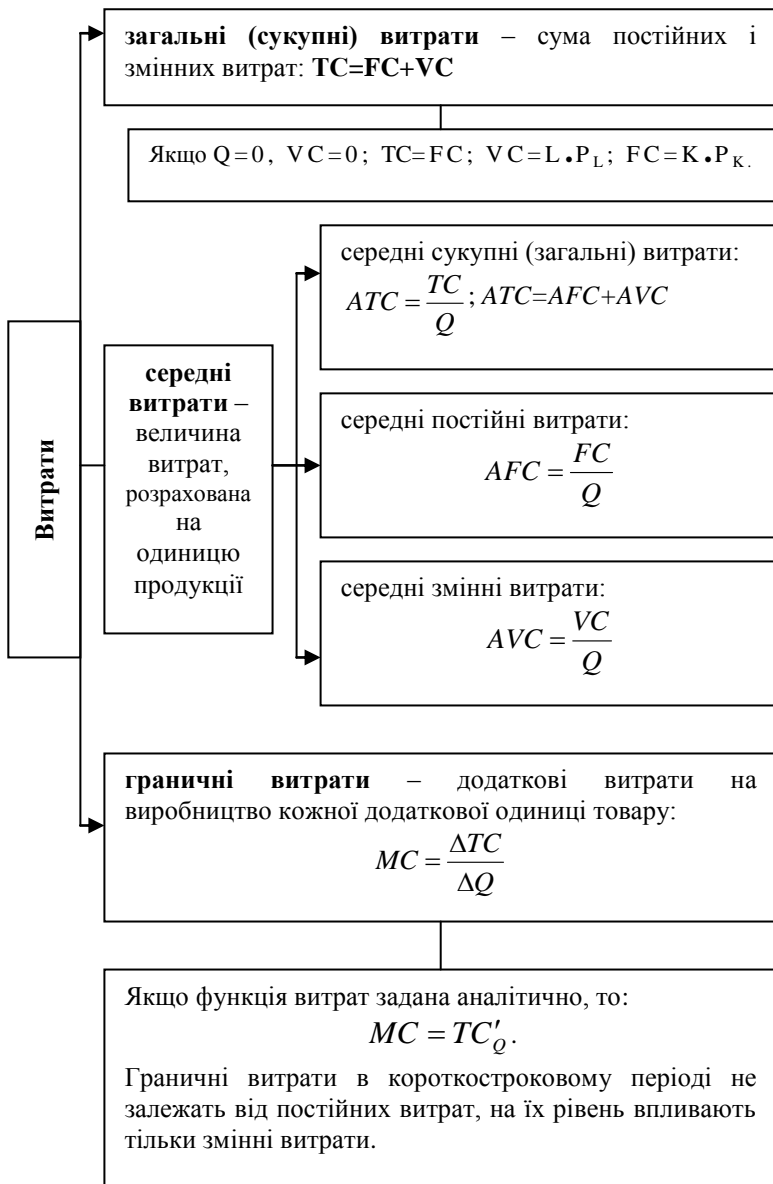
В мікроекономіці всі витрати вважаються альтернативними.

Альтернативні витрати – витрати ресурсів за найкращого альтернативного варіанту їх застосування.

Альтернативні витрати в грошовій формі називаються **економічними витратами**.

Функція витрат виражає залежність між обсягом виробленої продукції та мінімально необхідними витратами на її виробництво.





загальні (сукупні) витрати – сума постійних і змінних витрат: $TC=FC+VC$

Якщо $Q=0$, $VC=0$; $TC=FC$; $VC=L \cdot P_L$; $FC=K \cdot P_K$.

середні сукупні (загальні) витрати:

$$ATC = \frac{TC}{Q}; ATC=AFC+AVC$$

середні постійні витрати:

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$

середні змінні витрати:

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

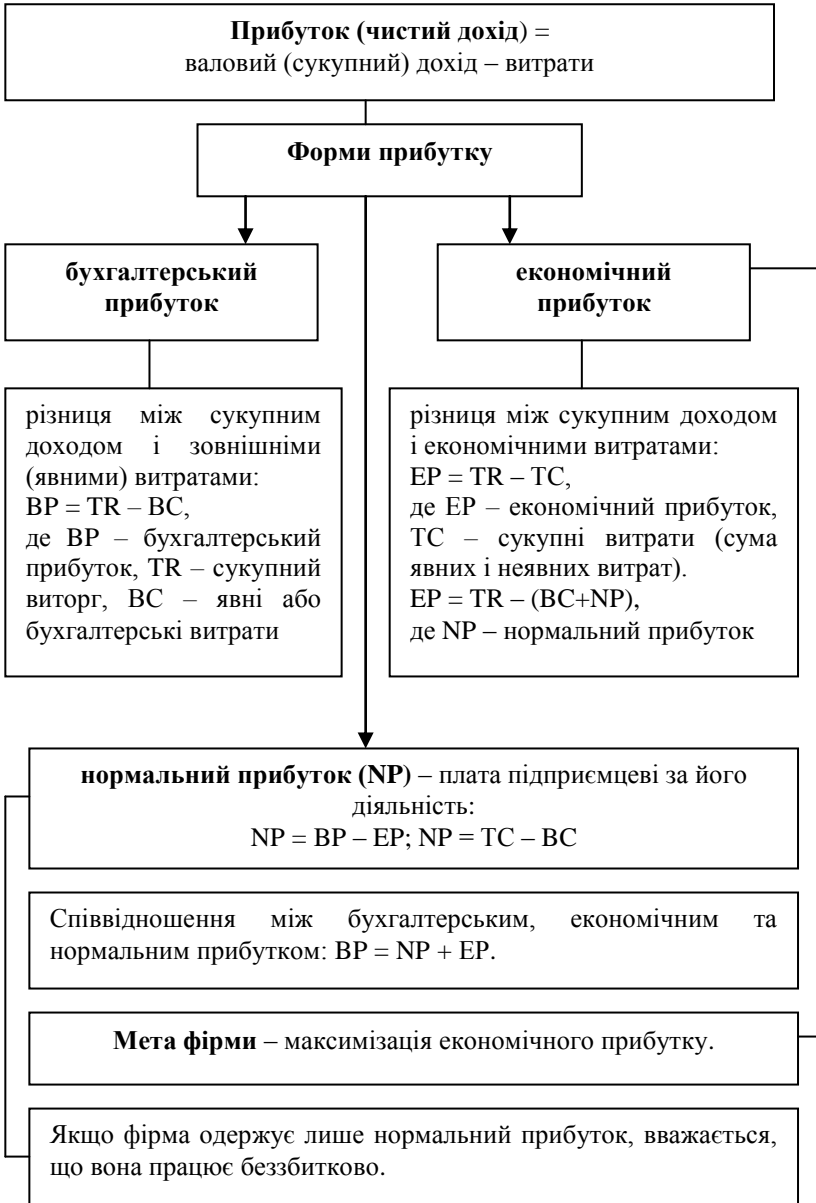
граничні витрати – додаткові витрати на виробництво кожної додаткової одиниці товару:

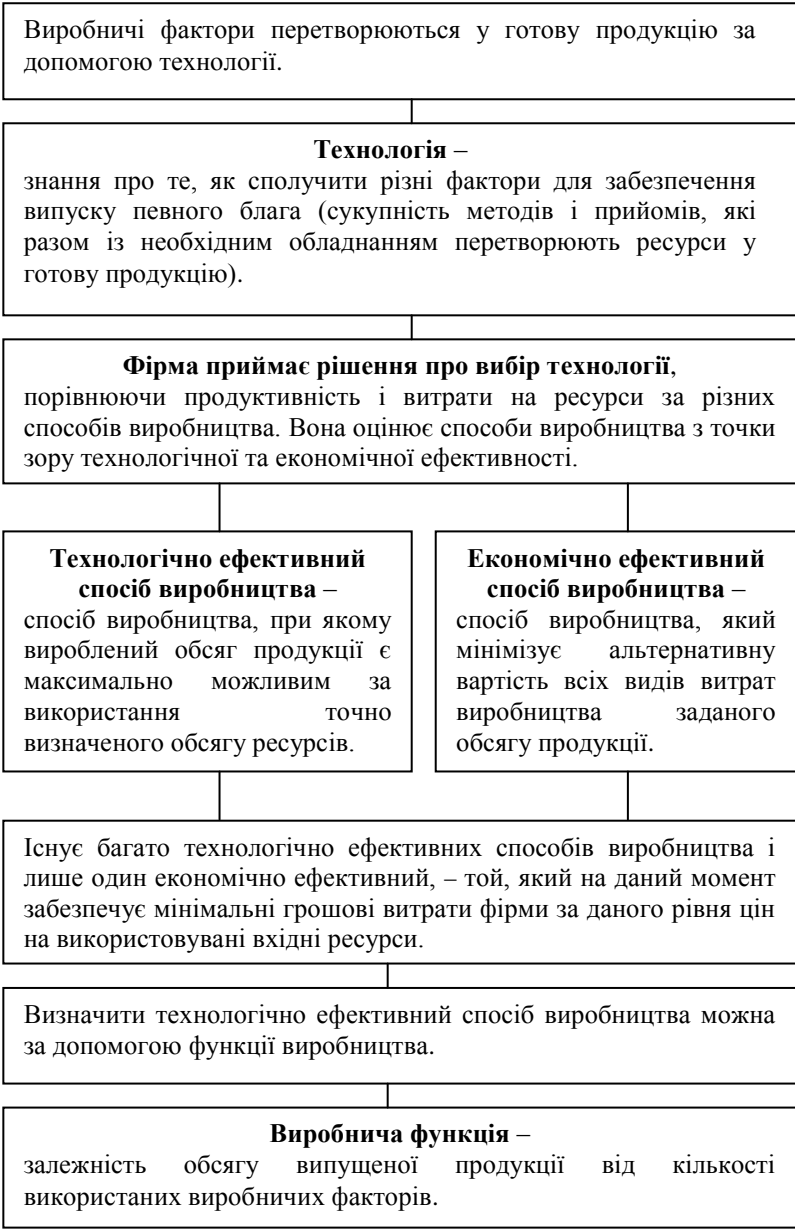
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Якщо функція витрат задана аналітично, то:

$$MC = TC'_Q.$$

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



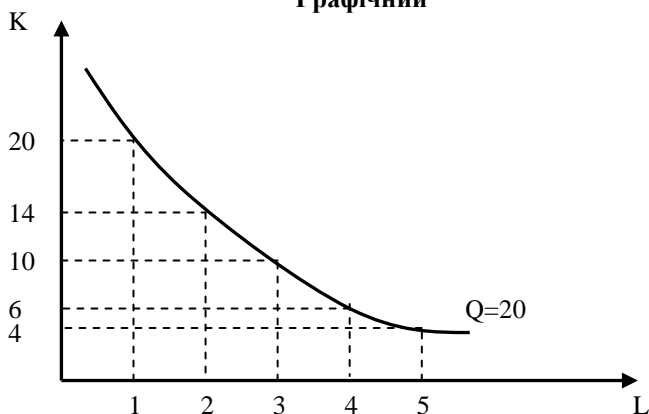


Шляхи вираження виробничої функції

Табличний

L	K	Q
1	20	20
2	14	20
3	10	20
4	6	20
5	4	20

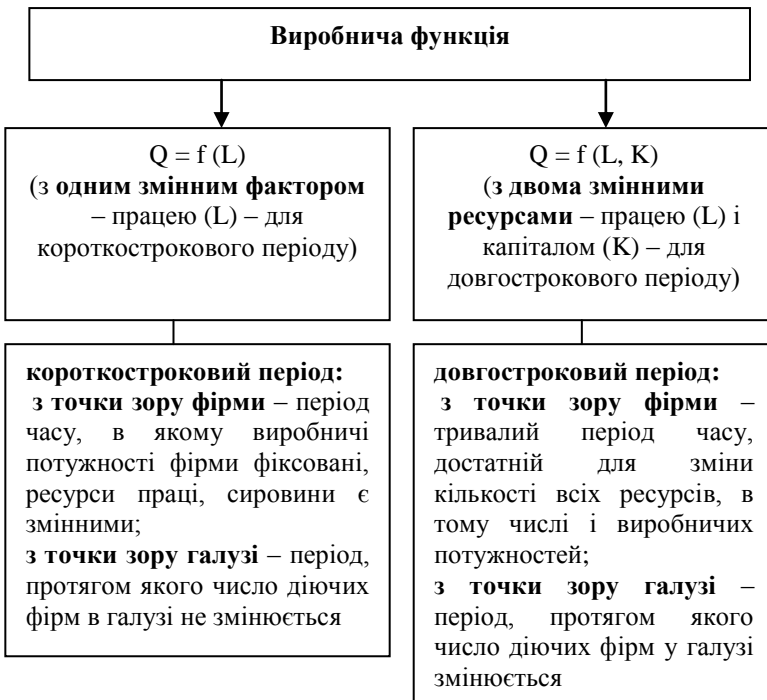
Графічний



Аналітичний

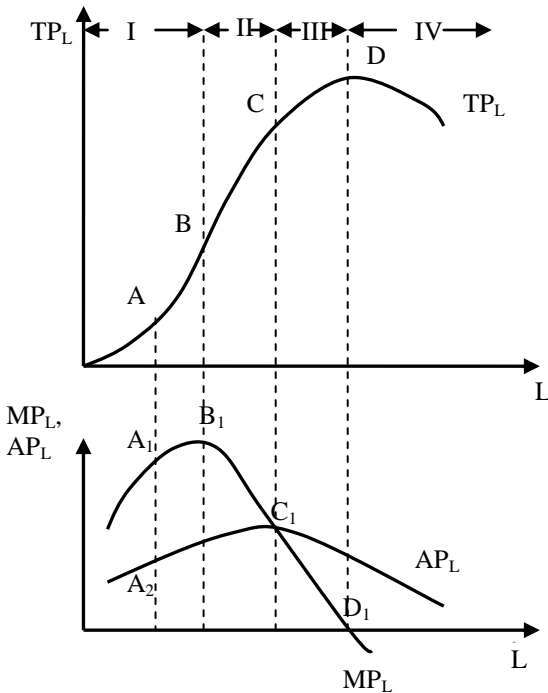
Степенева функція: $Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$, де A — коефіцієнт пропорційності або масштабності; α і β — коефіцієнти еластичності виробництва, які характеризують приріст обсягів виробництва при прирості відповідних факторів на 1%.
Якщо $\alpha + \beta = 1$, така функція називається функцією Кобба-Дугласа.

<p>Еластичність випуску по праці:</p> $E_Q^L = Q'_L * \frac{L}{Q} = \frac{\beta a_0 K^\alpha L^{\beta-1} * L}{a_0 K^\alpha L^\beta} = \beta$
<p>Еластичність випуску по капіталу:</p> $E_Q^K = \alpha$
<p>Еластичність випуску по фактору чисельно дорівнює показнику ступеня у виробничій функції при відповідному факторі.</p>
<p>Для функції Кобба-Дугласа випуск по обох факторах нееластичний ($\alpha + \beta = 1$).</p>



Виробнича функція з одним змінним фактором

дозволяє визначити, якими затратами змінного фактора можна досягти максимального обсягу випуску за певний період часу з врахуванням дії закону спадної віддачі.



Характеристика графіка виробничої функції у короткостроковому періоді

Фаза графіка	Сукупний продукт TP	Середній продукт AP	Граничний продукт MP	Кінцева точка фази
I	зростає	зростає	зростає	$MP=\max$
II	зростає	зростає	спадає	$AP=\max$, $MP=AP$
III	зростає	спадає	спадає	$TP=\max$, $MP=0$
IV	спадає	спадає	спадає	

У точці перетину MP_L і AP_L досягається найефективніше використання змінного ресурсу, оскільки криві перетинаються у максимальному значенні середньої продуктивності.

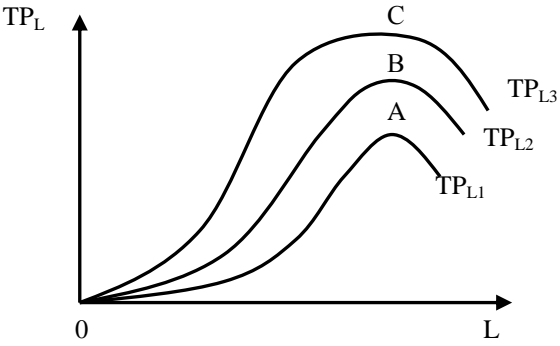
Якщо $MP_L > AP_L$, то збільшення змінного ресурсу (L) спричиняє зростання середньої продуктивності, тобто крива AP_L висхідна, хоча крива MP_L спадає.

Якщо $MP_L < AP_L$, то зростання змінного ресурсу супроводжується зменшенням середньої продуктивності і тоді обидві криві спадають.

Закон спадної віддачі



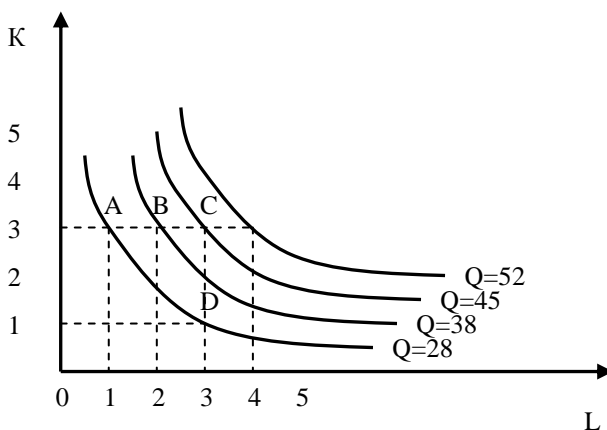
- починаючи з деякого моменту, подальше зростання кількості змінного фактора, при інших незмінних факторах, призведе до скорочення приросту виробництва;
- діє в межах певної технології, тобто у короткостроковому періоді;
- проявляється на кожному технологічному рівні.



2. Ізокванта. Гранична норма технічного заміщення

Виробнича функція з двома змінними факторами

Капітал, од. (K)	5	40	50	57	63	66
	4	35	45	52	58	63
	3	28	38	45	52	57
	2	20	30	38	45	50
	1	10	20	28	35	40
	0	1	2	3	4	5
	Праця, од (L)					



Ізокванта –

крива, що показує різні комбінації змінних ресурсів, що забезпечують однаковий випуск продукції.

Кожна з комбінацій факторів виробництва на ізокванті представляє свій технологічний спосіб виробництва.

Ізокванти визначають конкретний обсяг виробництва.

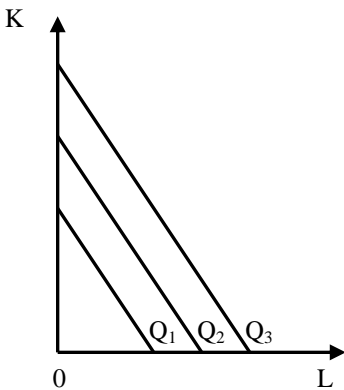
Властивості ізоквант

- кожна ізокванта, розташована далі від початку координат, відповідає вищому рівню виробництва;
- ізокванти, що відображають різні рівні випуску, не можуть перетинатись;
- ізокванта має від'ємний нахил;
- ізокванти опуклі до початку координат і не перетинають осі координат, а лише необмежено наближуються до них.

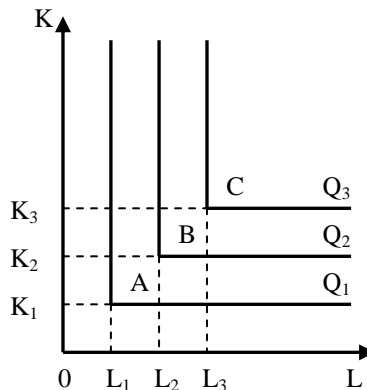
Карта ізоквант –

набір ізоквант, кожна із яких показує максимально можливий обсяг випуску за різних комбінацій ресурсів.

Конфігурація ізоквант



фактори виробництва
абсолютно
взаємозамінні
 $MRTS = \text{const}$



фактори виробництва є
абсолютними
доповнювачами
 $MRTS = 0$

Гранична норма технологічної заміни (MRTS)

показує, від якої кількості одного фактора треба відмовитись, щоб залучити у виробництво додаткову одиницю іншого фактора.

Гранична норма заміни праці капіталом показує, скільки одиниць капіталу може замінити одиницю праці:

$$MRTS_{L,K} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K}.$$

Гранична норма заміни капіталу працею – показує скільки одиниць праці може замінити одиницю капіталу:

$$MRTS_{K,L} = -\frac{\Delta L}{\Delta K} = \frac{MP_K}{MP_L}.$$

Гранична норма технологічної заміни є величиною від'ємною.

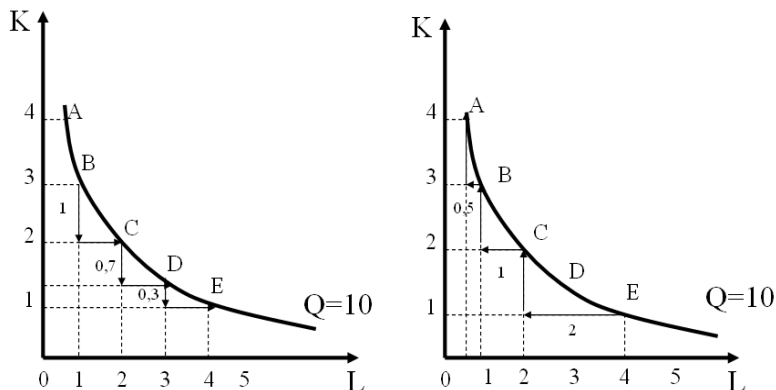
Величина граничної норми технологічної заміни залежить від співвідношення граничних продуктивностей факторів виробництва.

$$MRTS_{K,L} = \frac{1}{MRTS_{L,K}}$$

Закон зниження граничної норми технологічної заміни

зі збільшенням застосування у виробництві будь-якого фактора гранична норма технологічної заміни одиниці цього фактора іншим знижується, і навпаки.

Спадна гранична норма технологічної заміни



3. Ізокоста. Оптимум товаровиробника. Лінія зростання

Для кожного періоду фірма має визначений обмежений розмір фінансових засобів, які може витратити на вдосконалення виробництва.

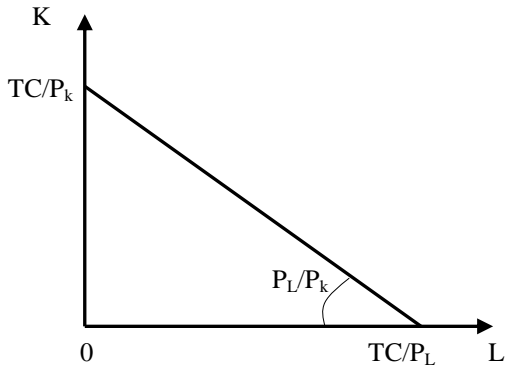
Бюджетне обмеження виробника:

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K ,$$

де L – затрати праці, K – затрати капіталу, P_L – ціна праці, P_K – ціна капіталу.

Ізокоста –

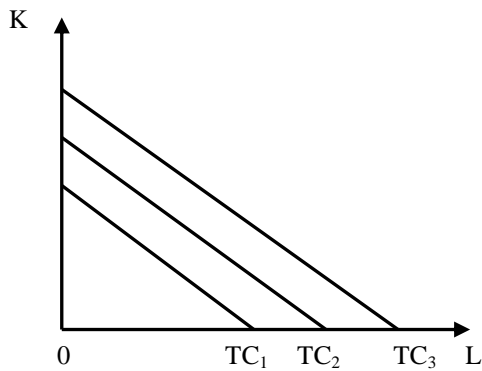
лінія, яка показує всі можливі комбінації ресурсів праці та капіталу за незмінного рівня сукупних витрат (TC).



Можливі комбінації вхідних ресурсів:
 $K = TC/P_K - (P_L/P_K) L$; $L = TC/P_L - (P_K/P_L) K$.

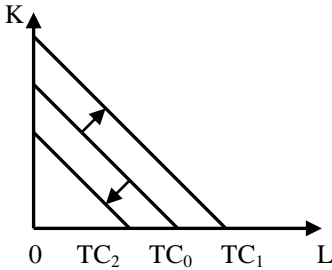
Нахил ізокошти до відповідної осі: P_L/P_K або P_K/P_L .

Карта ізокошт –
 множина ізокошт, які ілюструють різні рівні сукупних витрат.

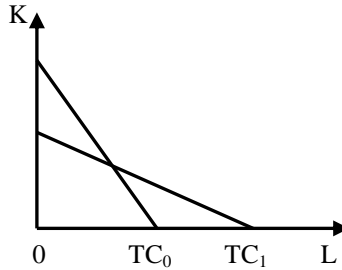


Зміщення ізокошти

зміна рівня сукупних витрат змщує ізокошту паралельно вгору або вниз



зміна ціни одного з ресурсів змінює нахил ізокошти до відповідної осі



Завдання фірми

знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за існуючих цін ресурсів забезпечила б **мінімальні витрати** на заданий фіксований обсяг виробництва

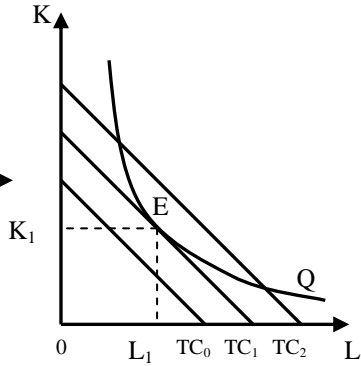
знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за умови фіксованих цін ресурсів та рівня сукупних витрат забезпечила б досягнення **максимального обсягу випуску**

Умови рівноваги фірми однакові для обох випадків, оскільки точкою мінімізації витрат і максимізації випуску є точка дотику ізокванти до ізокошти.

У випадку мінімізації витрат

фіксується положення ізокванти (обсяг випуску) і потрібно відшукати якомога нижчу ізокошту серед багатьох інших

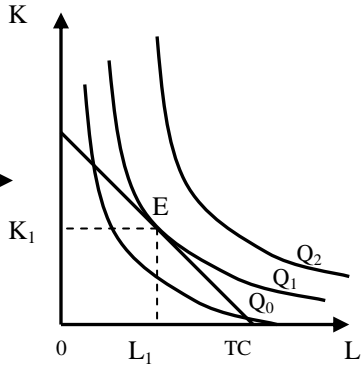
$$\begin{cases} f(K,L) = const \\ MP_L / MP_K = P_L / P_K \end{cases}$$



У випадку максимізації обсягу випуску

задається положення ізокошти (рівня сукупних витрат) і серед множини ізоквант потрібно відшукати найвищу з досяжних

$$\begin{cases} TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K \\ MP_L / MP_K = P_L / P_K \end{cases}$$



У точці дотику кут нахилу ізокванти збігається з кутом нахилу ізокошти, тобто гранична норма технологічної заміни факторів виробництва дорівнює їх відносним цінам.

Ця точка є точкою рівноваги фірми з точки зору виробничої ефективності.

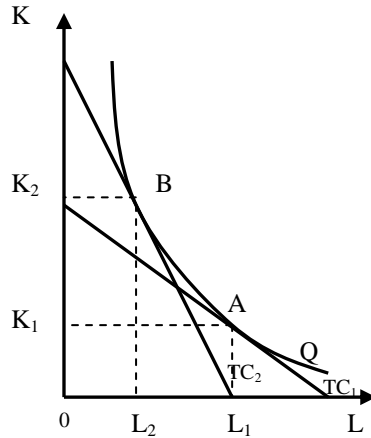
Умова рівноваги:

мінімум витрат для заданого рівня виробництва досягається, якщо фірма використовує таку комбінацію ресурсів, для якої граничні продуктивності ресурсів пропорційні їхнім цінам, або відношення граничного продукту фактора до його ціни однакове для всіх вхідних ресурсів.

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

На подорожчання праці фірма відреагує заміною її капіталом. Спостерігається **ефект заміни**.

Для фірми **ефект доходу відсутній**. Оскільки **обсяг виробництва** є величиною **заданою**, фірма не може збільшити його, перемістившись на вищу ізокванту.

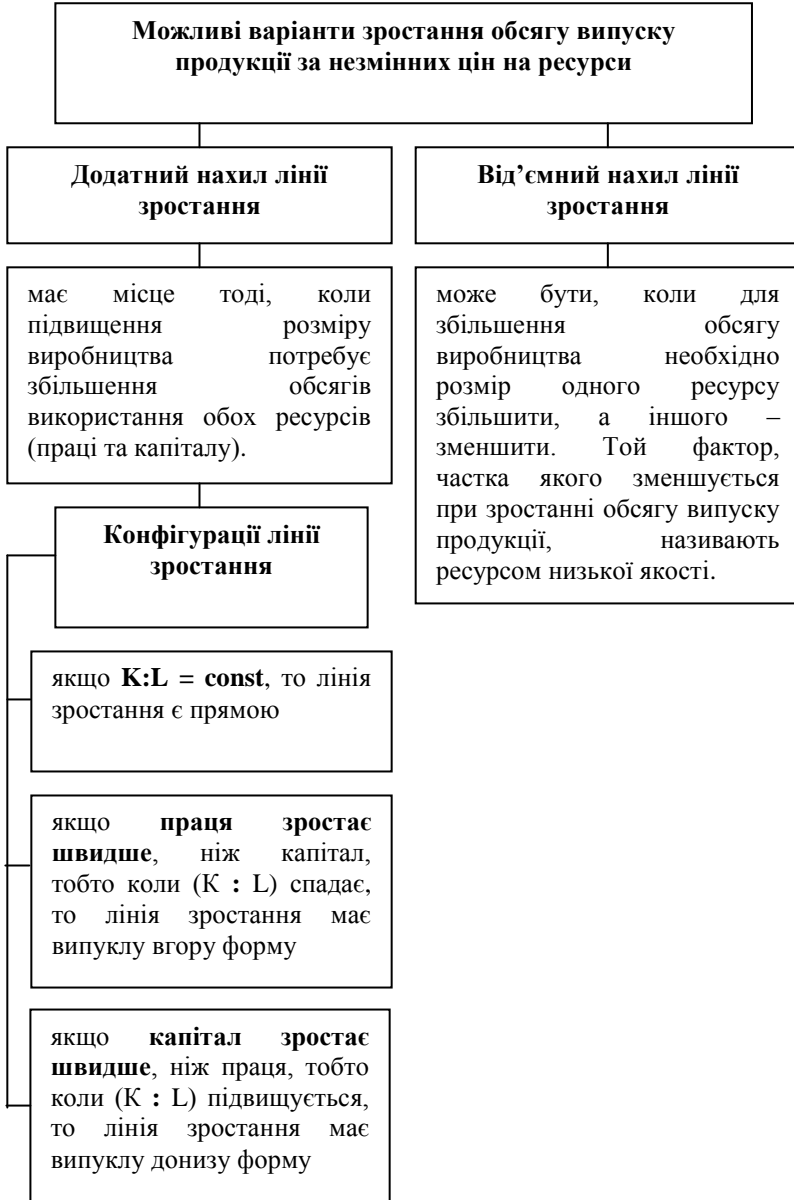


4. Лінія зростання

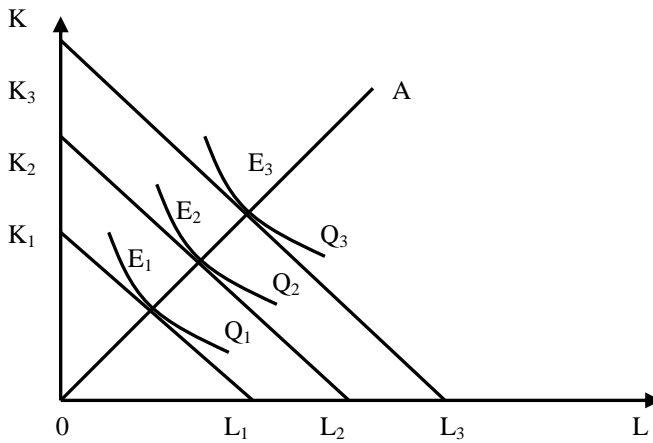
Лінія зростання (експансії) (траєкторія розвитку)

промінь, проведений з початку координат, який з'єднує точки дотику ізоквант та ізокост, тобто технологічно ефективні обсяги (плани) випуску

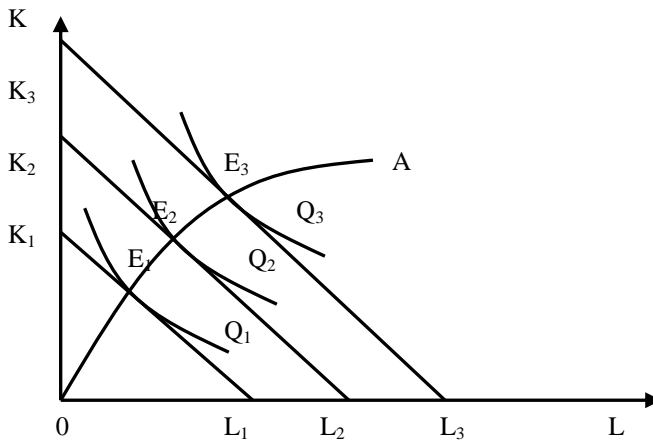
показує, якими приростами ресурсів можна домогтися переходу на вищу ізокванту (виробничу функцію) (збільшити обсяги випуску)



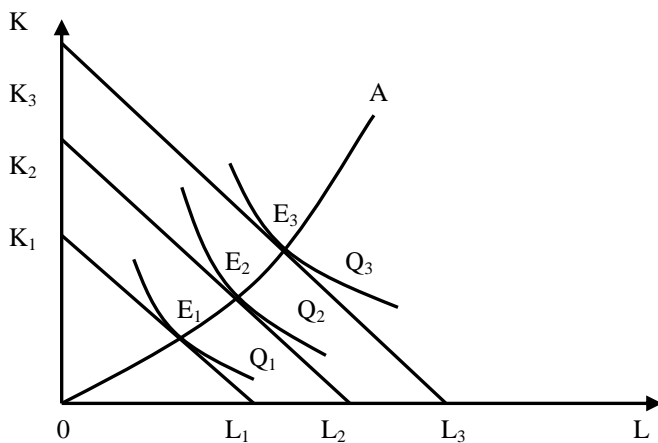
Лінія розвитку OA при зростанні праці та капіталу в однакових пропорціях



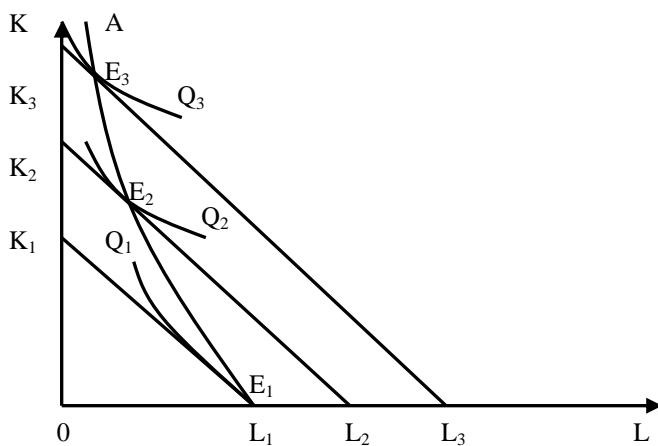
Лінія зростання OA при перевищенні темпів зростання праці порівняно з темпами зростання капіталу



Лінія зростання OA при перевищенні темпів зростання капіталу порівняно з темпами зростання праці



Лінія зростання з від'ємним нахилом



5. Віддача від масштабу в довгостроковому періоді

Віддача від масштабу (ефект масштабу) – результат впливу на випуск продукції зміни обсягів всіх факторів виробництва.

Ефект масштабу – співвідношення між зростанням затрат ресурсів і зростанням обсягів виробництва.

Якщо обсяги використання факторів виробництва змінюються в одному і тому ж напрямку, тобто коли фірма збільшує використання всіх вхідних ресурсів, відбувається зміна масштабів виробництва.

$$Q_0=f(K, L); Q_1=f(mK, mL).$$

Якщо при збільшенні усіх ресурсів у m разів обсяг випуску збільшується в m^E разів так, що $Q_1(mK, mL)=m^E Q_0(K,L)$, то вважають, що виробнича функція є функцією однорідного ступеня E і для неї можна визначити ефект масштабу виробництва.

Коефіцієнт m – віддача від масштабу (ступінь віддачі від масштабу) – показує результат впливу на обсяг продукції пропорційної зміни обох ресурсів.
 E – коефіцієнт еластичності випуску від масштабу.

Еластичність випуску від масштабу показує на скільки відсотків зміниться обсяг випуску при збільшенні масштабу виробництва на один відсоток:

$$E_{Qm} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta m}{m}} = \frac{\Delta Q}{\Delta m} \cdot \frac{m}{Q},$$

Теорема Вікселя-Джонсона

Еластичність випуску від масштабу (E_m^Q) дорівнює сумі еластичностей випуску від ресурсів:

$$E_m^Q = E_L^Q + E_K^Q,$$

де E_L^Q – еластичність випуску по праці, E_K^Q – еластичність випуску по капіталу.

$$E_m^Q = \alpha + \beta$$

Типи ефекту масштабу

зростаючий

якщо темпи зростання обсягів виробництва перевищують темпи зростання обсягів ресурсів (відстань між ізоквантами зменшується)
 $\alpha + \beta > 1$;
 $E_m^Q > 1$

постійний

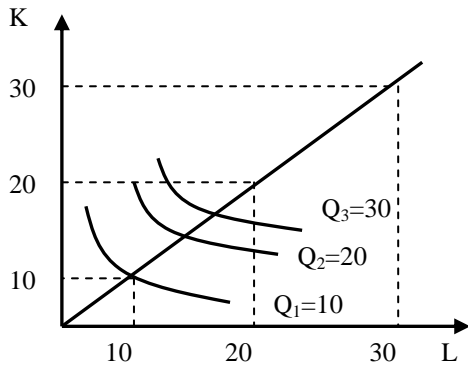
якщо обсяги виробництва зростають тими ж темпами, що і обсяги використовуваних ресурсів (однакові відстані між ізоквантами)
 $\alpha + \beta = 1$;
 $E_m^Q = 1$

спадний

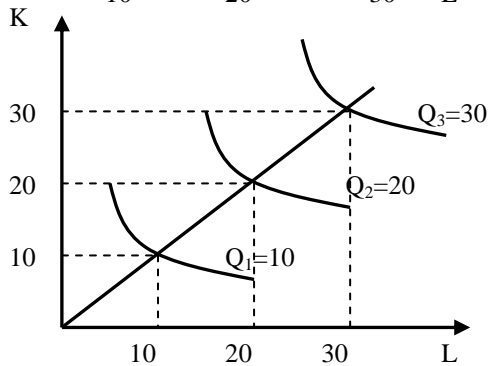
якщо зростання обсягів виробництва відбувається в меншій мірі, ніж зростають обсяги залучених ресурсів (відстань між ізоквантами зростає)
 $\alpha + \beta < 1$;
 $E_m^Q < 1$

Незмінний ефект масштабу характерний для виробничої функції Кобба-Дугласа.

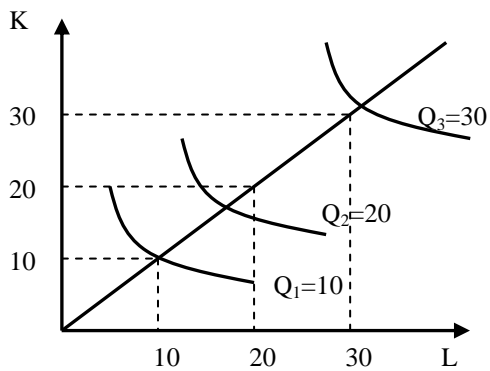
**зростаючий
ефект
масштабу**



**постійний
ефект
масштабу**



**спадний
ефект
масштабу**



ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Які фактори виробництва споживаються в процесі виробництва?
2. Дайте визначення виробничої функції.
3. Поясніть різницю між довгостроковим та короткостроковим періодами.
4. Назвіть і охарактеризуйте найважливіші параметри підприємства як мікроекономічної моделі.
5. Дайте визначення сукупного, середнього і граничного продукту та аналогічних показників доходу та витрат.
6. Поясніть різницю між бухгалтерськими та економічними витратами і аналогічними прибутками.
7. Охарактеризуйте властивості виробничої функції з одним змінним фактором (аналітично, графічно).
8. Охарактеризуйте залежність показників TP_L , AP_L , MP_L на прикладі їх графіків.
9. Сформулюйте закон спадної віддачі.
10. У чому особливість виробничої функції з двома змінними факторами?
11. Поясніть економічний зміст поняття «гранична норма технологічного заміщення».
12. Дайте визначення ізокванти та ізокости.
13. Поясніть, як досягається рівновага виробника.
14. Охарактеризуйте лінію зростання (лінію експансії або траєкторію розвитку).
15. Поясніть суть ефекту масштабу виробництва та розкрийте їх типи.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Статистичний аналіз у виробництві.
2. Фактори виробництва і їхня характеристика.
3. Виробничі функції Коба-Дугласа і В.Леонтьєва.
4. Ізокости: графічна побудова і сфера застосування.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Виробнича функція показує:

- а) витрати, які забезпечують той чи інший обсяг випуску;
- б) найбільш вигідний для фірми обсяг випуску за даних цін ресурсів;

- в) максимальну кількість продукту, яку можна одержати, використовуючи різні сполучення заданих вхідних ресурсів;
- г) мінімальну кількість продукції, яку можна одержати, використовуючи певну кількість ресурсів.

2. Технологічно ефективним є спосіб виробництва, який:

- а) максимізує прибуток фірми;
- б) максимізує обсяг випуску за використання точно визначеного обсягу ресурсів;
- в) мінімізує витрати виробництва і одночасно максимізує прибуток фірми;
- г) мінімізує збитки фірми.

3. Економічно ефективним є спосіб виробництва, який:

- а) мінімізує альтернативну вартість всіх видів витрат в процесі виробництва заданого обсягу продукції;
- б) дозволяє максимізувати економічний прибуток;
- в) приваблює нові фірми до входження в галузь;
- г) дозволяє досягти найвищої продуктивності праці.

4. Ізокванта – це:

- а) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий рівень виробничих витрат;
- б) крива, що характеризує обсяг продукції, який отримує фірма, використовуючи даний обсяг ресурсів;
- в) крива, що характеризує різні комбінації двох ресурсів, використання яких забезпечує однаковий обсяг випуску;
- г) всі відповіді правильні.

5. Ізокоста – це лінія:

- а) незмінних витрат, яка показує всі можливі комбінації праці і капіталу, які фірма може придбати за даного рівня витрат;
- б) незмінних цін, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу за умови однакових цін факторів виробництва;
- в) однакового продукту, яка включає всі можливі комбінації праці і капіталу, що забезпечують один і той самий рівень випуску;
- г) всі відповіді неправильні.

6. Ізокосту можна описати рівнянням:

- а) $P_K \cdot L + P_L \cdot K = TC$;
- б) $P_L \cdot L + P_K \cdot K = Q$;

- в) $K = TC/P_K - P_L/P_K \cdot L$;
- г) $L = TC/P_L + P_K/P_L \cdot K$.

7. Фірма мінімізує витрати виробництва заданого обсягу продукції у точці дотику:

- а) ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
- б) ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
- в) ізокванти та найнижчої з можливих ізокост;
- г) ізокванти та найвищої з можливих ізокост.

8. Фірма максимізує обсяг виробництва за певного рівня витрат у точці дотику:

- а) ізокости та найнижчої з можливих ізоквант;
- б) ізокости та найвищої з можливих ізоквант;
- в) ізокванта та найнижчої з можливих ізокост;
- г) ізокванта та найвищої з можливих ізокост.

9. Зростаючий ефект масштабу має місце, коли:

- а) темп зростання обсягів виробництва перевищує темп зростання обсягів залучених ресурсів;
- б) темп зростання обсягів виробництва є таким, як і темп зростання обсягів залучених ресурсів;
- в) темп зростання обсягів залучених ресурсів перевищує темп зростання обсягів виробництва;
- г) темп зростання обсягів виробництва не пов'язаний зі зростанням обсягів залучених ресурсів.

10. Траєкторія розвитку фірми:

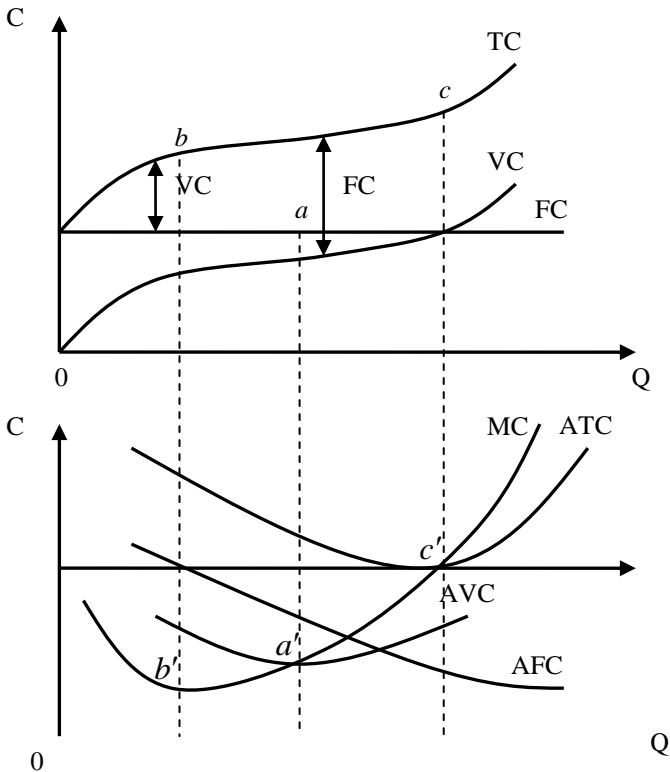
- а) ілюструє комбінації праці і капіталу, які обирає фірма, мінімізуючи витрати кожного з можливих рівнів випуску у довгостроковому періоді;
- б) показує залежність обсягів виробництва від цін праці і капіталу у довгостроковому періоді;
- в) ілюструє наявність спадного ефекту масштабу;
- г) ілюструє наявність зростаючого ефекту масштабу.

Тема 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

1. Витрати виробництва у короткостроковому періоді.
2. Витрати виробництва у довгостроковому періоді.
3. Концепція мінімально ефективного розміру підприємства.

1. Витрати виробництва у короткостроковому періоді

Криві витрат фірми у короткостроковому періоді

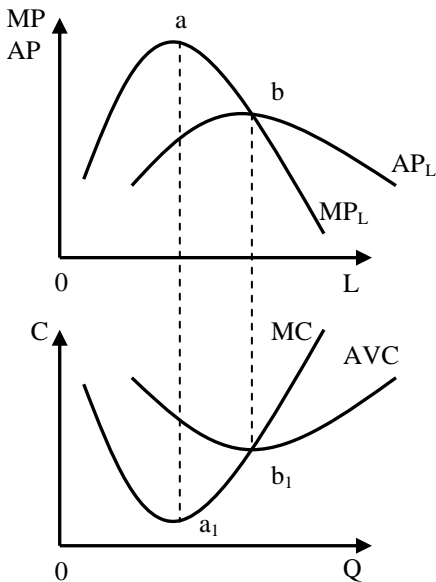


Конфігурація кривих TC, VC, MC, ATC, AVC ілюструє дію законів зростаючої та спадної віддачі.

Дія законів зростаючої та спадної віддачі (спадних та зростаючих витрат) обумовлює U-подібну форму кривих граничних, середніх змінних і середніх сукупних витрат у короткостроковому періоді.

- Якщо $MC < ATC$, крива ATC має спадний характер і виробництво кожної додаткової одиниці продукції зменшує ATC ;
- якщо $MC > ATC$, крива ATC має зростаючий характер і виробництво кожної додаткової одиниці продукції збільшує ATC ;
- якщо $ATC = \min$, то $MC = ATC$; якщо $AVC = \min$, то $MC = AVC$.

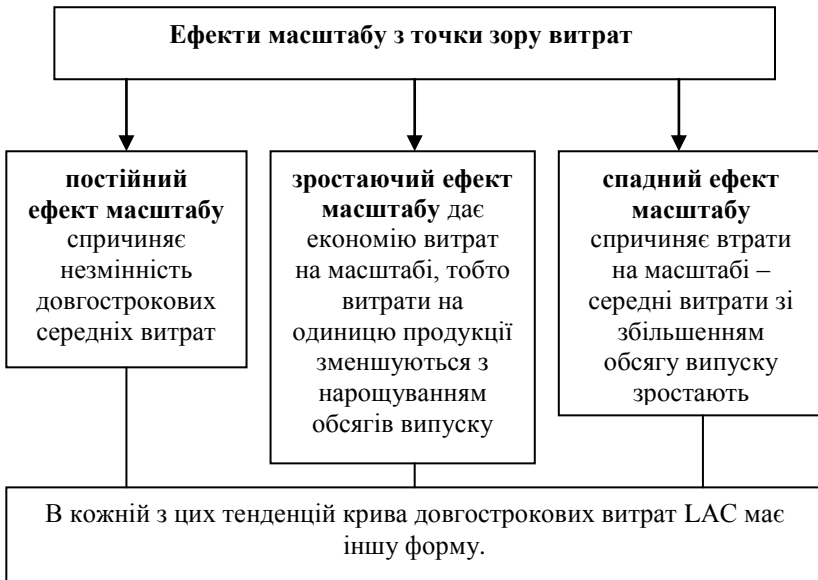
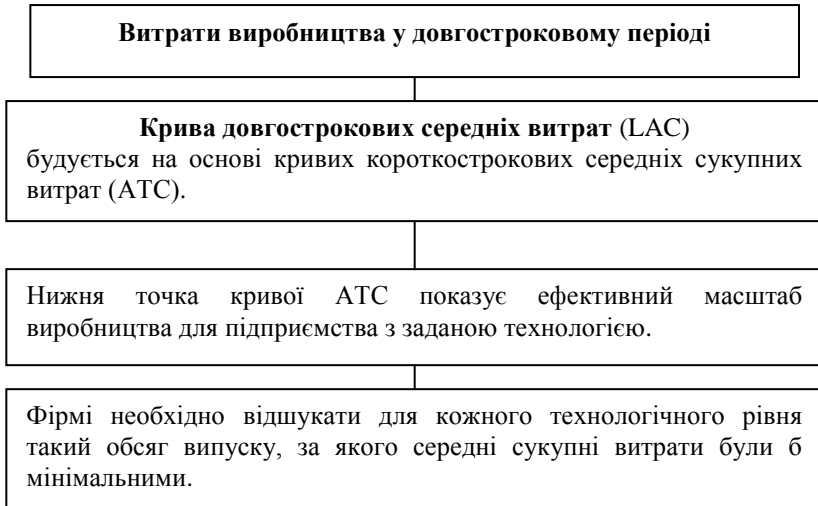
Зв'язок між продуктивністю факторів виробництва і динамікою витрат



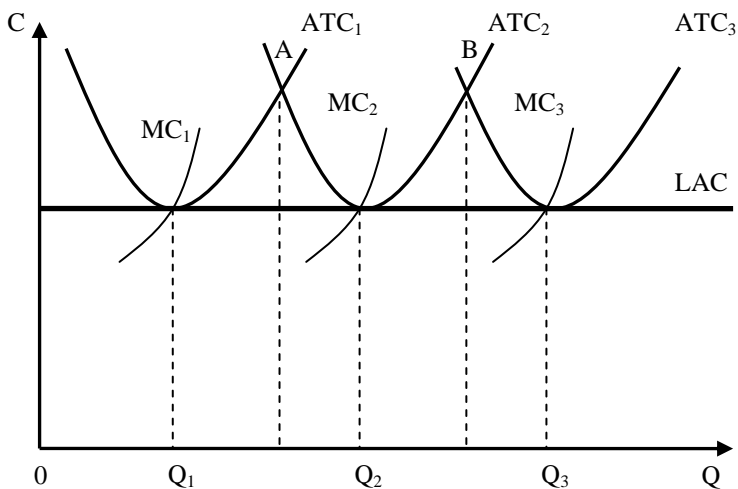
криві граничних витрат MC і середніх змінних витрат AVC є дзеркальним відображенням кривих граничної (MP_L) і середньої (AP_L) продуктивності змінного фактора

$$MC = \frac{P_L}{MP_L}; \quad AVC = \frac{P_L}{AP_L}$$

2. Витрати виробництва у довгостроковому періоді



Крива довгострокових середніх витрат з постійним ефектом масштабу



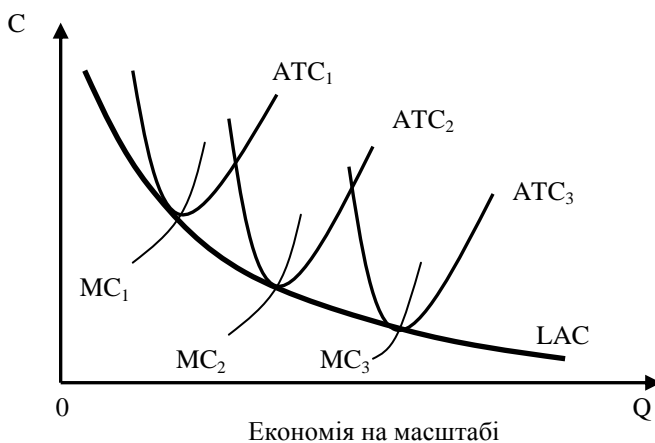
Абсиси точок перетину кривих ATC (наприклад, точки A і B) показують обсяги виробництва, за яких доцільно здійснити зміну його масштабу.

Ламана лінія, що з'єднує криві ATC між точками перетину, і є кривою LAC.

Якщо припустити, що масштаб виробництва змінюється безперервно, то крива LAC буде плавною. В умовах постійного ефекту масштабу це буде горизонтальна лінія LAC.

LAC визначають мінімальні значення середніх сукупних витрат короткострокового періоду: $LAC = \min(ATC_1, ATC_2, ATC_3, \dots)$.

Крива довгострокових середніх витрат зі зростаючим ефектом масштабу



Зі зростанням обсягів випуску мінімальні значення кривих ATC опускаються все нижче.

Крива довгострокових середніх витрат огинає множину короткострокових кривих середніх сукупних витрат.

Крива довгострокових середніх витрат не завжди дотична до кривих ATC в точках їх мінімумів.

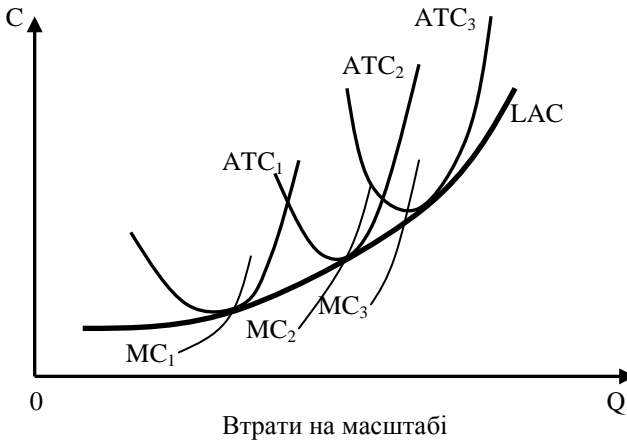
Довгострокова крива середніх витрат є спадною.

Зростаючий ефект масштабу означає економію на масштабі, але зворотне твердження не завжди правильне.

Фактори виникнення економії на масштабі

- спеціалізація праці;
- спеціалізація управлінського персоналу;
- технічний прогрес;
- виробництво побічної продукції з відходів основного виробництва;
- неподільність виробництва;
- набутий досвід під час освоєння технологій;
- дешевші джерела сировини.

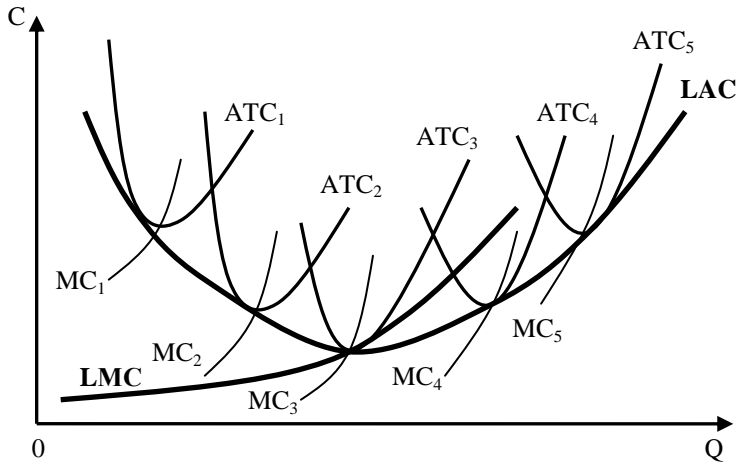
Крива довгострокових середніх витрат зі спадним ефектом масштабу



Збільшення масштабів виробництва спричиняє зростання середніх витрат під впливом дії закону спадної віддачі.

Крива LAC висхідна.

Крива довгострокових середніх витрат зі змінним ефектом масштабу



Довгострокова крива середніх затрат LAC має U-подібну форму. Причиною її є змінний характер ефекту масштабу.

Крива LAC є дотичною до множини ATC.

Для найменшого та найбільшого підприємств крива LAC не проходить через точки мінімумів короткострокових середніх витрат, оскільки діють зростаючий та спадний ефекти масштабу (ефекти економії та втрат від масштабу).

Крива LMC перетинає криву LAC в точці її мінімуму.

Криві LAC і LMC пологіші, ніж аналогічні криві короткострокового періоду.

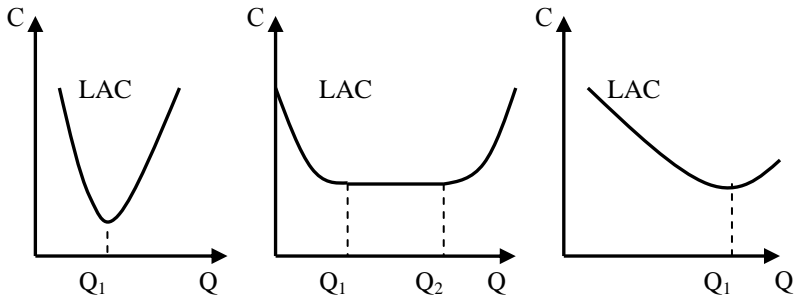
3. Концепція мінімально ефективного розміру підприємства

Концепція мінімального ефективного розміру (MEP)

допомагає встановити оптимальні розміри підприємств в окремих галузях.

Мінімальний ефективний розмір підприємства – той найменший обсяг виробництва, за якого фірма може мінімізувати свої довгострокові середні витрати.

Ефект масштабу і розміри підприємств



Зростаючий ефект масштабу незначний і швидко себе вичерпує, тому MEP фірми відповідає невеликим обсягам виробництва

Економія на масштабі швидко наростає, а далі до значних обсягів виробництва зберігаються незмінні витрати. Однаково ефективними будуть підприємства різних розмірів

Зростаючий ефект масштабу спостерігається на досить тривалому відрізку, а спадний віддалений. Ефективними будуть лише великі підприємства

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Дайте визначення витрат виробництва у короткостроковому періоді.
2. Представте графічний аналіз сукупних, постійних, змінних витрат.
3. Представте графічний аналіз середніх сукупних, середніх постійних, середніх змінних та граничних витрат.
4. У чому полягає залежність і зв'язок між динамікою короткострокових та довгострокових витрат виробництва?
5. Поясніть формування довгострокових середніх витрат.
6. Якого вигляду набуває крива довгострокових середніх витрат зі зростаючим ефектом масштабу?
7. Якого вигляду набуває крива довгострокових середніх витрат зі спадним ефектом масштабу?
8. Якого вигляду набуває крива довгострокових середніх витрат з постійним ефектом масштабу?
9. Як ви розумієте поняття «мінімальний ефективний розмір підприємства»?
10. Поясніть залежність розмірів підприємств від ефекту масштабу.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Зміни витрат у часі.
2. Порівняння витрат у довго- та короткостроковому періодах.
3. Оцінка та прогнозування витрат у довгостроковому періоді.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Для типової фірми її середні витрати на одиницю продукції повинні зменшуватися зі збільшенням випуску, якщо її граничні витрати:

- а) вищі за середні витрати та знижуються;
- б) нижчі за середні витрати та знижуються;
- в) нижчі за середні витрати, і не має значення, збільшуються чи спадають граничні витрати;
- г) спадають, і не має значення, вищі вони чи нижчі за середні витрати.

2. Сукупні витрати фірми для будь-якого обсягу випуску дорівнюють:

- а) середнім сукупним витратам, помноженим на обсяг випуску продукції;
- б) середнім сукупним витратам за мінусом середніх змінних витрат;
- в) середнім змінним витратам, помноженим на обсяг випуску продукції;
- г) середнім постійним витратам, до яких додаються середні змінні витрати.

3. Граничні витрати визначаються як:

- а) додаткові витрати при використанні додаткової одиниці змінного фактора;
- б) додаткові витрати при виробництві додаткової одиниці продукції;
- в) додаткові витрати при використанні додаткової одиниці фіксованого фактора виробництва;
- г) додаткові витрати, які виникають, коли випуск перевищує нульовий обсяг.

4. Середні сукупні витрати матимуть мінімальне значення за умови, що для даного обсягу випуску:

- а) середні змінні витрати дорівнюють сукупним постійним витратам;
- б) граничні витрати дорівнюють середнім сукупним витратам;
- в) граничні витрати дорівнюють середнім змінним витратам;
- г) середні постійні витрати дорівнюють сукупним змінним витратам.

5. Зв'язок між граничними і середніми сукупними витратами є таким:

- а) зміна граничних витрат не впливає на динаміку середніх сукупних витрат;
- б) якщо середні сукупні витрати перевищують граничні витрати, то граничні витрати зростають;
- в) якщо граничні витрати знижуються, то середні сукупні витрати можуть як зростати, так і знижуватись;
- г) якщо граничні витрати менші за середні сукупні витрати, то середні сукупні витрати повинні знижуватись.

6. Яка з кривих ніколи не набуває U – подібного вигляду?

- а) AVC;
- б) MC;
- в) AFC;
- г) LAC.

7. Якщо $MC > AVC$, то:

- а) граничні витрати повинні зростати із зростанням обсягу виробництва;
- б) середні сукупні витрати повинні зростати із зростанням обсягу виробництва;
- в) середні постійні витрати повинні зростати із зростанням обсягу виробництва;
- г) середні змінні витрати повинні зменшуватись із зростанням обсягу виробництва.

8. Яке з наступних тверджень неправильне?

- а) АТС нижче за MC означає зростаючі АТС;
- б) MC нижче за АТС означає спадні АТС;
- в) зростаючі MC означають зростаючі АТС;
- г) спадні АТС означають, що MC нижче за АТС.

9. Зниження середніх витрат на одиницю продукції в довгостроковому періоді можна пояснити:

- а) зменшенням середніх постійних витрат;
- б) дією закону спадної віддачі ресурсу;
- в) впливом ефекту масштабу виробництва;
- г) збільшенням обсягу капітальних ресурсів.

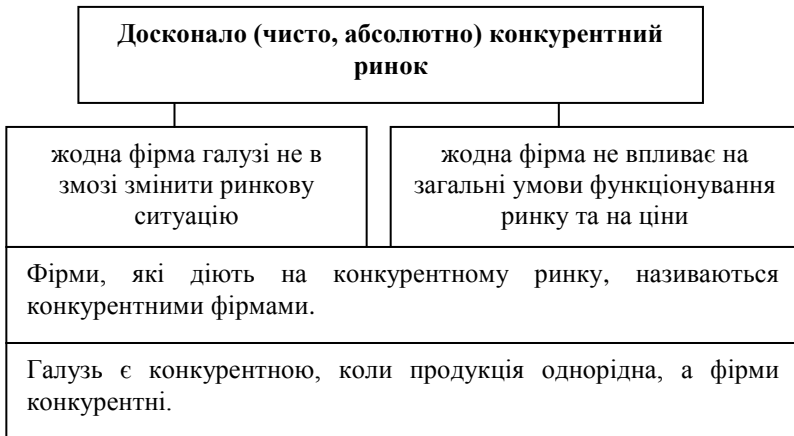
10. Яку форму має крива довгострокових сукупних витрат?

- а) форму гіперболи;
- б) форму параболи;
- в) ламаної кривої;
- г) прямої лінії

Тема 8. ФІРМА ЯК ДОСКОНАЛИЙ КОНКУРЕНТ

1. Особливості ринку досконалої конкуренції.
2. Поведінка конкурентної фірми у короткостроковому періоді. Умова максимізації прибутку.
3. Рівновага конкурентної фірми в довготерміновому періоді.

1. Особливості ринку досконалої конкуренції



Характерні риси конкурентного ринку

- велика кількість малих за розміром фірм;
- продукція, що продається на ринку, є однорідною, товари є досконалими субститутами, криві байдужості для споживачів мають вигляд прямих;
- жоден продавець не може істотно впливати на ціну товару;
- вільний вхід у галузь та вихід з неї;
- повне інформування усіх учасників економічного процесу про ринки та про дії конкурентів;
- існує лише цінова конкуренція.

2. Поведінка конкурентної фірми у короткостроковому періоді. Умова максимізації прибутку

Конкурентна фірма є «ціноотримувачем», цілком знаходиться під владою ринку.

Попит на продукцію конкурентної фірми є абсолютно еластичним, графічно має вигляд горизонтальної лінії на рівні ринкової ціни.



Для галузі лінія попиту має звичайний «спадний» характер.

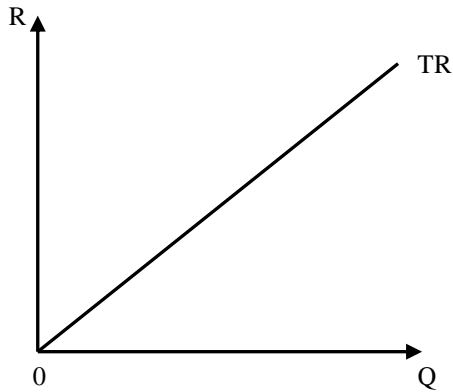
Число фірм у галузі: $N = Q_d \text{ г} / Q_d \text{ ф}$

Мета конкурентної фірми – максимізувати економічний прибуток:
 $EP = TR - TC$.

Сукупний виторг (виручка) є лінійною функцією відносно обсягу проданої продукції (промінь, що виходить з початку координат):

$$TR = P \cdot Q.$$

Крива сукупного виторгу конкурентної фірми

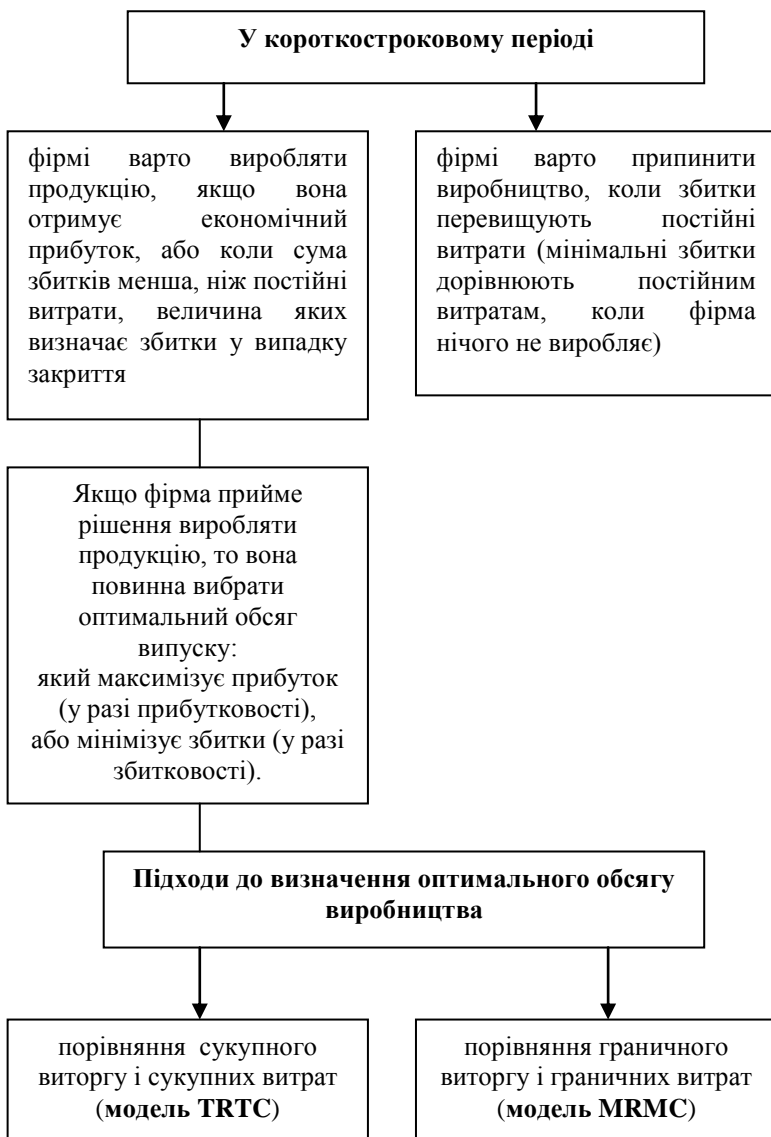


Середній виторг дорівнює ринковій ціні:
 $AR = TR/Q = PQ/Q = P.$

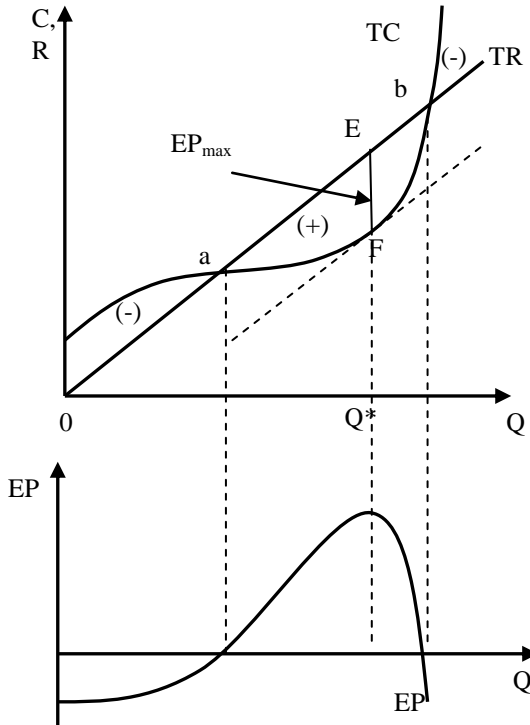
Граничний виторг:
 $MR = \Delta PQ / \Delta Q = P \Delta Q / \Delta Q = P.$

Крива попиту на продукцію окремого підприємства в умовах досконалої конкуренції є одночасно кривою його середньої та граничної виручки: $D=P=AR=MR.$

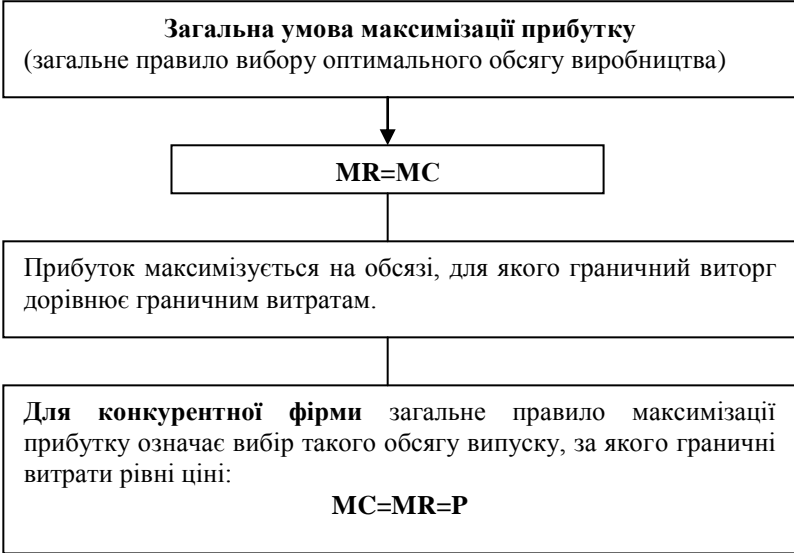
Порівнюючи сукупний виторг з сукупними витратами на кожному обсязі випуску, а також ринкову ціну з середніми та граничними витратами, фірма приймає рішення: чи виробляти продукцію взагалі, а якщо виробляти, то скільки, і визначає, яким буде результат діяльності.



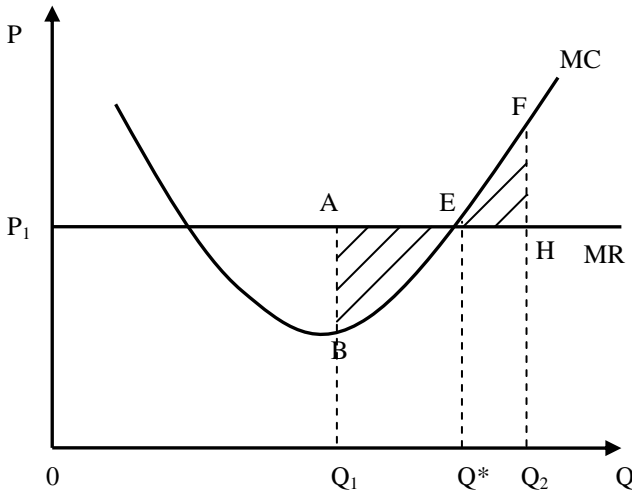
Модель TRTC



- Зона прибутковості фірми – відрізок ab.
- a і b – точки критичного обсягу випуску, або точки безбитковості (EP=0).
- Сума економічного прибутку максимальна на обсязі, де відстань між кривими TR і TC по вертикалі є найбільшою – це точка, де дотична до TC паралельна лінії TR (точка F).
- На обсязі Q^* кути нахилу кривих TR і TC однакові, тобто $\frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ або **MR=MC**.



Модель MRMC



Якщо $MR > MC$ ($P > MC$), то $Q < Q^*$, фірмі доцільно збільшити обсяг випуску.
Якщо $MR < MC$ ($P < MC$), то $Q > Q^*$, фірмі доцільно зменшити обсяг випуску.

Рівновага фірми, яка максимізує прибуток, встановлюється в точці (E) перетину кривих MC і MR .

Рівність $MC = MR = P$ буде умовою максимізації прибутку лише на висхідному відрізку MC .

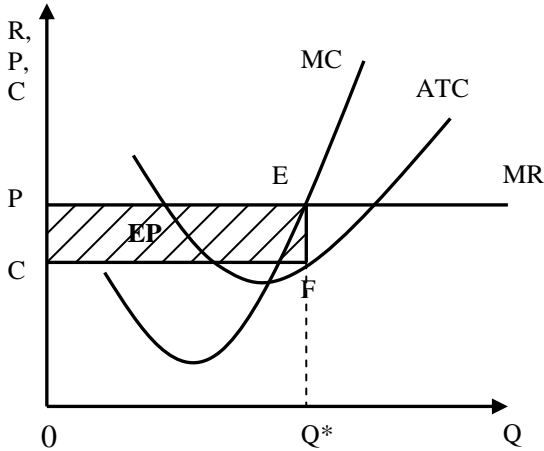
Мета фірми – максимізувати загальну суму прибутку:

$$EP = TR - TC;$$

$$EP = (TR/Q - TC/Q) Q; TR/Q = AR = P; TC/Q = ATC;$$

$$EP = (P - ATC) Q.$$

Модель максимізації прибутку конкурентною фірмою



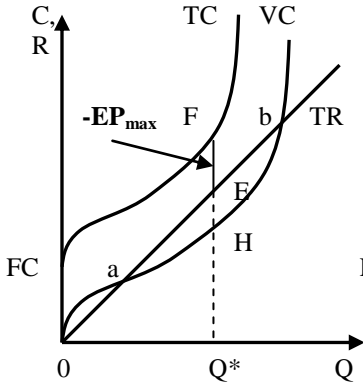
**Умови прибутковості та збитковості
конкурентної фірми за моделлю TRTC**

фірма **прибуткова**, коли $TR > TC$, існують точки перетину лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат

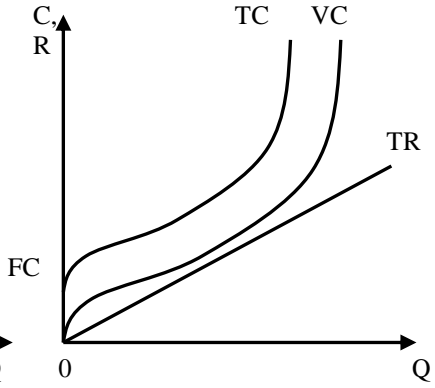
фірма **беззбиткова**, коли $TR = TC$, що відповідає точці дотику лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат

фірма **мінімізує збитки шляхом виробництва**, коли $TC > TR > VC$, існують точки перетину лінії сукупного виторгу і кривої змінних витрат

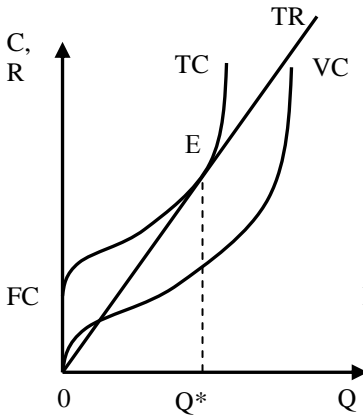
фірма **мінімізує збитки шляхом закриття**, коли $TR < VC$ для всіх Q



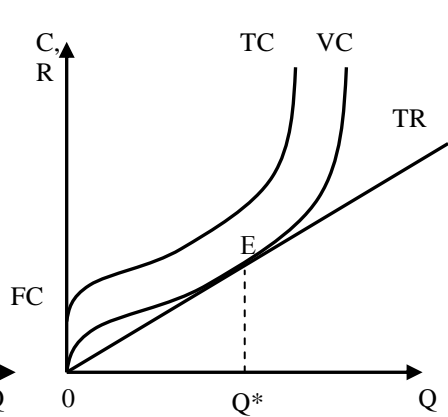
Мінімізація збитків шляхом виробництва



Мінімізація збитків шляхом закриття

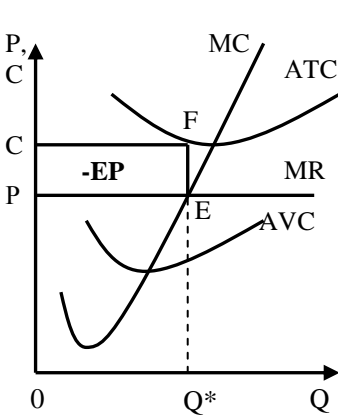
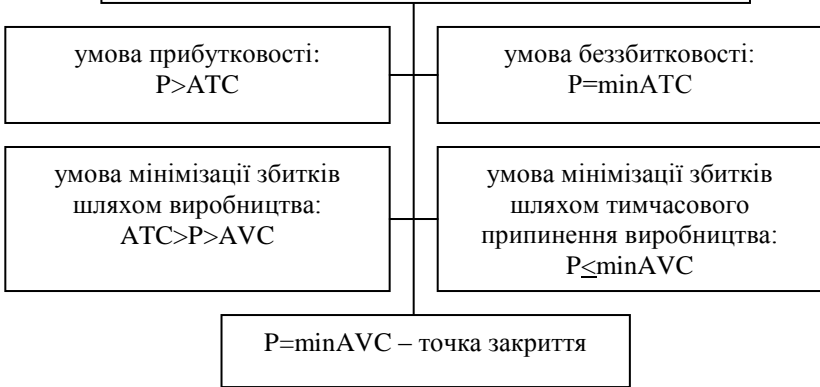


Ситуація беззбитковості

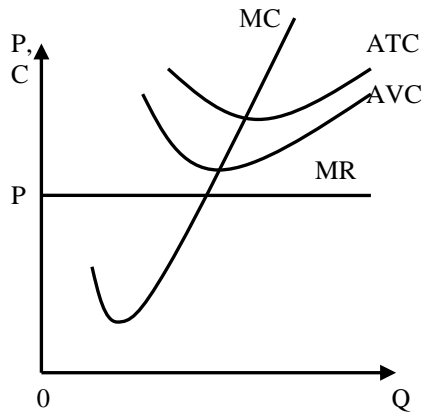


Точка закриття

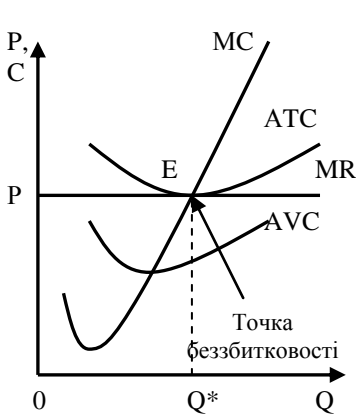
**Умови прибутковості та збитковості
конкурентної фірми за моделлю MRMC**



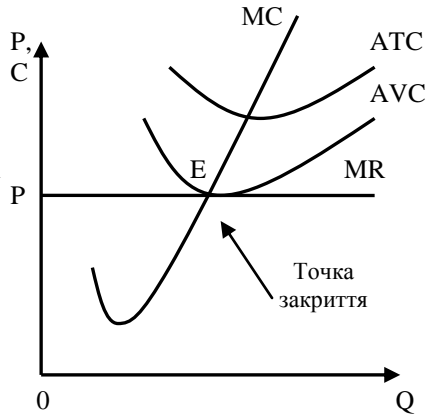
Мінімізація збитків
шляхом виробництва



Мінімізація збитків
шляхом закриття



Ситуація беззбитковості



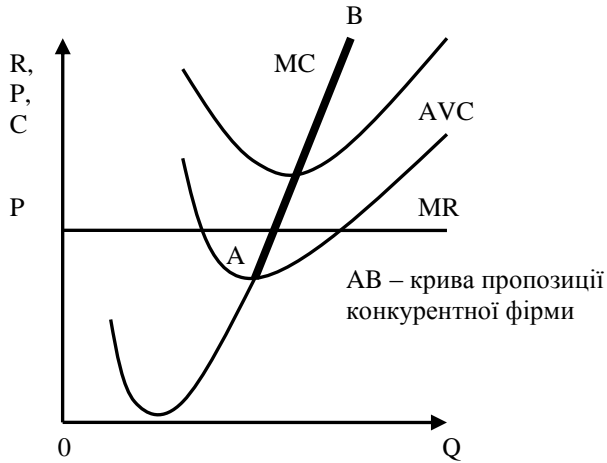
Точка закриття

Крива пропозиції фірми у короткотерміновому періоді

відрізок кривої граничних витрат фірми, який лежить вище від кривої середніх змінних витрат:

$$P > \min AVC.$$

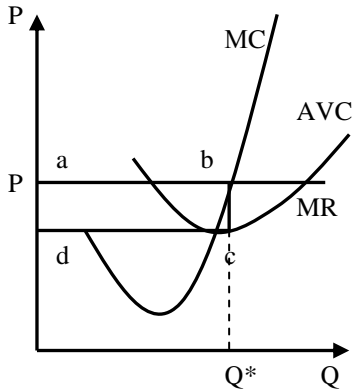
ATC



Виробничий надлишок фірми

різниця між сумою
виторгу (TR) та
сумарними змінними
витратами на обсязі Q^*

$BH = TR - VC$;
 $BH = (P - AVC) \cdot Q$;
 $BH > EP$



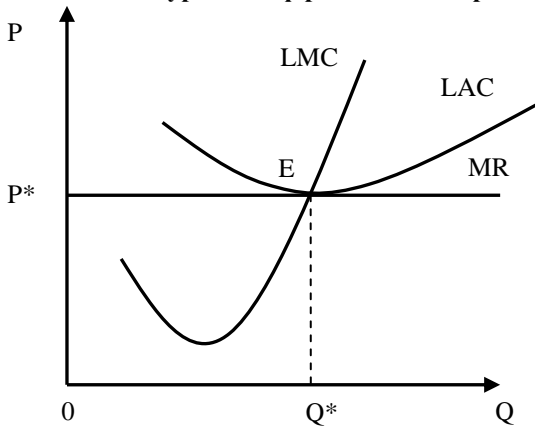
S_{abcd} – виробничий надлишок

3. Рівновага конкурентної фірми в довготерміновому періоді

Конкурентна фірма в довготерміновому періоді

- Умовою вступу фірм у галузь є перевищення прибутку в даній галузі над тим, який вони можуть одержати в інших галузях.
- Якщо економічний прибуток у галузі має від'ємне значення і фірми отримують прибуток нижче нормального, вони залишають галузь.
- Коли економічний прибуток у галузі дорівнює нулю, фірми не отримують стимулу для того, щоб входити у галузь або залишати її.

Рівновага конкурентної фірми в довгостроковому періоді



$$MR=P=LMC=LAC_{min}.$$

Економічний прибуток у довгостроковому періоді тяжіє до нуля.

Стратегія довгострокового функціонування фірми на ринку

- обрати обсяг випуску, для якого $P=LMC$;
- вступити на ринок, якщо $P>LAC$;
- вийти з ринку, якщо $P<LAC$.

Парадокс прибутку

можливість отримати економічний прибуток в конкурентній галузі є причиною його зникнення у довгостроковому періоді.

Довгострокові криві сукупної пропозиції галузі

Конфігурація кривої пропозиції галузі залежить від зміни витрат внаслідок зміни галузевого випуску.

Типи галузей

галузь з постійними витратами

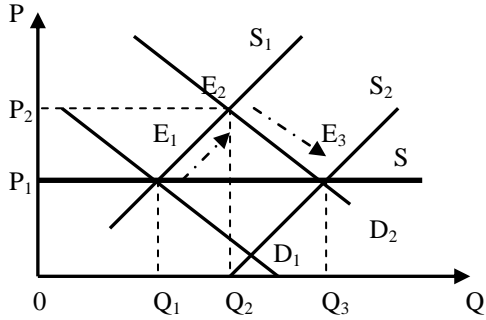
галузь зі зростаючими витратами

галузь зі спадними витратами

Основним фактором, що визначає характер поведінки витрат, є зміна цін виробничих ресурсів.

Галузь з постійними витратами

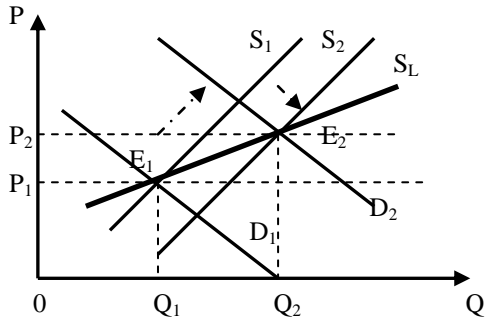
галузь, в якій ціни на фактори виробництва не залежать від зміни обсягу випуску продукції. Фірми в галузі мають незмінні середні витрати (постійний ефект масштабу)



Крива пропозиції галузі у довгостроковому періоді має вигляд горизонтальної прямої (S_L), яка відповідає довгостроковим мінімальним середнім витратам. Галузь у цьому разі має незмінну ціну пропозиції.

Галузь зі зростаючими витратами

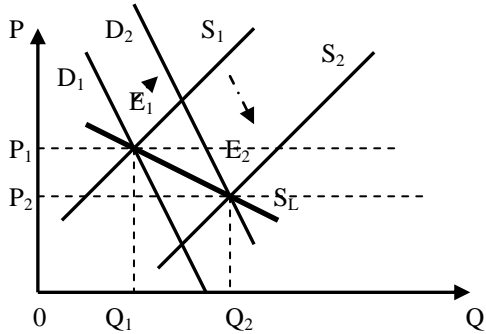
галузь, в якій ціни на фактори виробництва в довгостроковому періоді зростають. Фірми в галузі мають зростаючі середні витрати (спадний ефект масштабу)



Крива пропозиції галузі у довгостроковому періоді має додатний нахил (S_L). Збільшення обсягу галузевого випуску супроводжується підвищенням цін на продукцію галузі.

**Галузь зі
спадними
витратами**

галузь, в якій
ціни на фактори
виробництва
зменшуються із
збільшенням
випуску
продукції. Фірми
в галузі мають
спадні середні
витрати
(зростаючий
ефект масштабу)



Крива пропозиції галузі у довгостроковому періоді має від'ємний нахил (S_L). Зростання обсягу галузевого випуску супроводжується зменшенням цін на продукцію галузі.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте умови ринку досконалої конкуренції.
2. Який вигляд мають графік попиту для окремої конкурентної фірми та графік ринкового попиту за чистої конкуренції?
3. Наведіть алгебраїчне та графічне вираження граничного, середнього, сукупного доходу конкурентної фірми.
4. Покажіть графічно два способи визначення рівня виробництва, за яким фірма отримує максимальний прибуток у короткостроковому періоді.
5. У чому полягає суть загальної умови максимізації прибутку конкурентної фірми?
6. Назвіть умови прибутковості, беззбитковості, мінімізації збитків шляхом виробництва та закриття конкурентного підприємства за моделями TRTC та MRMC. Представте графічну інтерпретацію.
7. Якими є умови довгострокової рівноваги конкурентної фірми?
8. Як ви розумієте парадокс прибутку конкурентної фірми?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Вплив дотацій на ціну продукції в умовах досконалої конкуренції.

2. Вплив податків на ціну продукції конкурентної фірми.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Крива попиту на продукцію конкурентної фірми співпадає з:

- а) кривою сукупного та граничного виторгу;
- б) кривою граничного та середнього виторгу;
- в) кривою сукупного та середнього виторгу;
- г) кривою граничних витрат.

2. Конкурентна фірма максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого:

- а) ціна дорівнює середнім сукупним витратам;
- б) ціна дорівнює граничним витратам;
- в) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам;
- г) граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам.

3. У короткостроковому періоді конкурентна фірма припинить виробництво, коли з'ясується, що:

- а) збитки перевищують величину постійних витрат фірми;
- б) збитки перевищують величину змінних витрат фірми;
- в) збитки перевищують величину сукупних витрат фірми;
- г) фірма не отримує економічного прибутку.

4. Конкурентна фірма досягає точки беззбитковості, якщо:

- а) ціна дорівнює мінімуму її середніх сукупних витрат;
- б) сукупні витрати перевищують сукупний виторг;
- в) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам;
- г) правильні відповіді а) і б).

5. Короткострокова крива пропозиції конкурентної фірми співпадає з кривою:

- а) середніх сукупних витрат праворуч від кривої граничних витрат;
- б) середніх сукупних витрат ліворуч від кривої граничних витрат;
- в) граничних витрат вище мінімуму кривої середніх змінних витрат;
- г) граничних витрат вище мінімуму кривої середніх сукупних витрат.

6. Фірми на досконало конкурентному ринку:

- а) у довгостроковому періоді неминуче стають збитковими внаслідок надто жорсткої конкуренції;

- б) у довгостроковому періоді завжди отримують економічний прибуток за наявності стабільного споживчого попиту;
- в) у короткостроковому періоді можуть отримувати як економічні прибутки, так і збитки, але у довгостроковому вони отримують лише нормальний прибуток;
- г) у довгостроковому періоді можуть отримати економічний прибуток, короткостроковий період для цього є недостатнім.

7. Граничний виторг конкурентної фірми зі зростанням обсягу продажу:

- а) зростає;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) зменшується швидше за ціну.

8. Стан довгострокової рівноваги конкурентної фірми характеризується рівністю:

- а) $P=LAC=\min LMC$;
- б) $P=LMC=\min AVC$;
- в) $P=\min LAC=LMC$;
- г) $P=LAC=AVC$.

9. Конкурентна фірма повинна залишити ринок, якщо:

- а) $P > LAC$;
- б) $P = LMC$;
- в) $P < LAC$;
- г) за існуючої на ринку ціни вона не отримує прибутку.

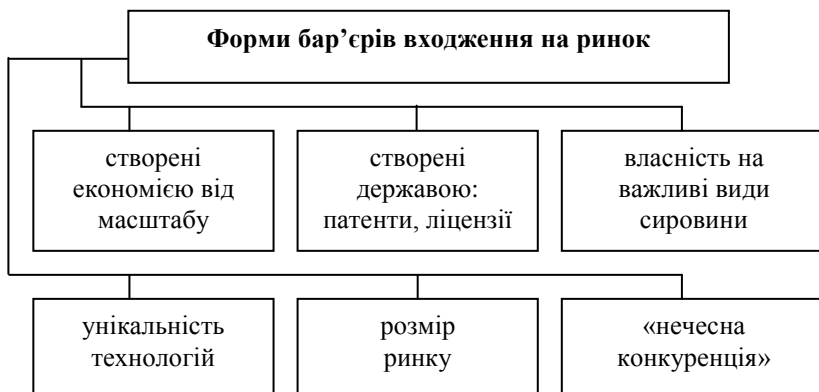
10. Парадокс прибутку полягає у тому, що:

- а) можливість отримувати тільки нормальний прибуток у конкурентній галузі у довгостроковому періоді є причиною виходу фірм з галузі;
- б) можливість отримати економічний прибуток в конкурентній галузі є причиною його зникнення у довгостроковому періоді внаслідок входження в галузь нових фірм;
- в) тільки великі фірми можуть одержувати економічний прибуток і в короткостроковому, і в довгостроковому періоді;
- г) жодна з фірм не може одержувати економічного прибутку без розширення масштабів виробництва.

Тема 9. СТРАТЕГІЯ ФІРМИ В УМОВАХ МОНОПОЛІЇ

1. Особливості монопольного ринку.
2. Попит і пропозиція на монопольному ринку. Максимізація прибутку фірми-монополіста.
3. Рівновага фірми-монополіста у довгостроковому періоді.
4. Модель монопсонії.
5. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди.

1. Особливості монопольного ринку



Ринкова влада

спроможність продавця як єдиного виробника товару, а за умов монополонії – покупця як єдиного споживача, впливати на ціну товару.

Для вимірювання монопольної влади використовується **індекс Лернера (I_L)**:

$$I_L = (P - MC) / P = -1/E_d; 0 \leq I_L \leq 1.$$

Чим більшим є значення I_L , тим вищий ступінь монопольної влади. Для досконало конкурентної фірми $I_L = 0$.

Індекс Лернера

розглядає високі прибутки як ознаку монопольної влади.

У практичних розрахунках граничні витрати замінюють на сукупні:

$$I_L = \frac{(P_m - ATC)}{P_m}; \quad I_L = \frac{(P_m - ATC) \cdot Q}{P_m \cdot Q} = \frac{\pi}{TR}.$$

Монопольна ціна

$$\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow \frac{P}{P} - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow 1 - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow$$
$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{E_d} = \frac{MC}{P} \Rightarrow P\left(1 + \frac{1}{E_d}\right) = MC;$$
$$P_m = \frac{MC}{1 + \frac{1}{E_d}}; P_m = MC \cdot \frac{E_d}{E_d + 1}$$

Формула не використовується у випадку, якщо $E_d = -1$.

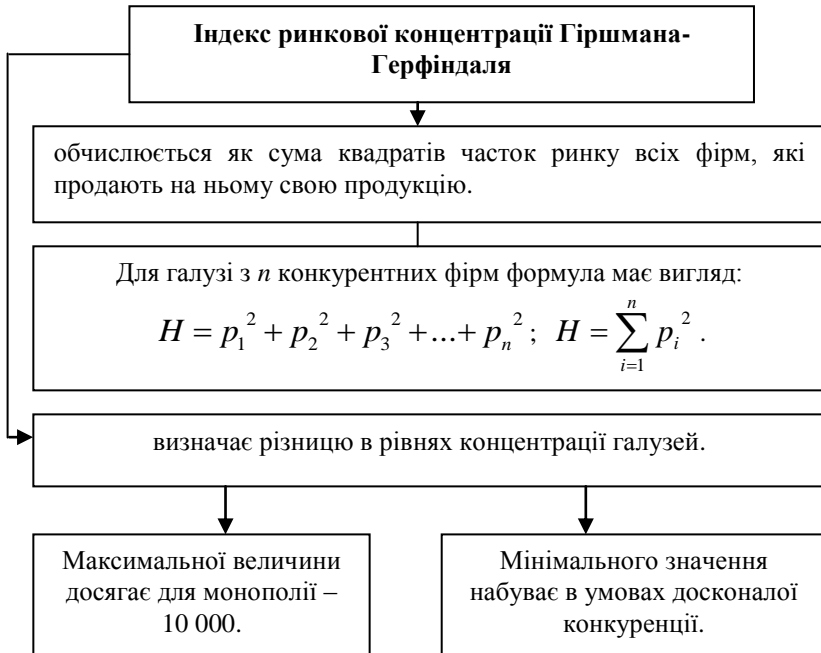
**Ступінь панування фірми на ринку –
концентрація продавців**

**Коефіцієнт
концентрації**

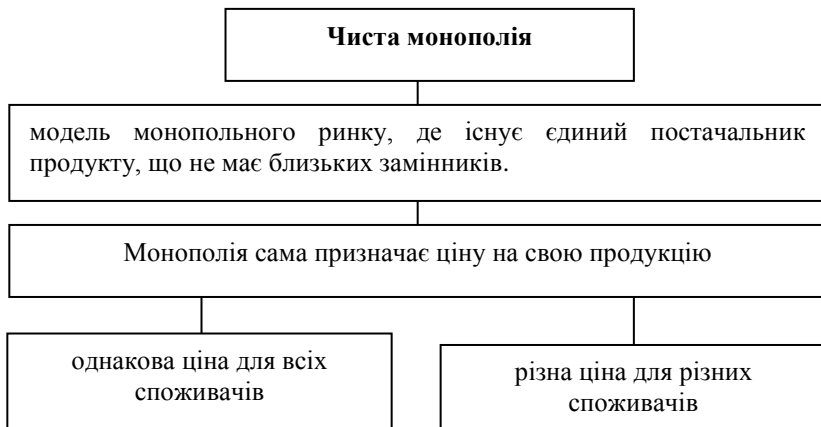
показує процент продажу продукції фірми або декількох фірм від загального обсягу продажу на ринку.

Загальноприйнятим показником вимірювання концентрації продавців є частка чотирьох або восьми найбільших в галузі фірм.

Чим вищим є рівень концентрації, тим більше ринок наближається до монопольного.



2. Попит і пропозиція на монопольному ринку. Максимізація прибутку фірми-монополіста



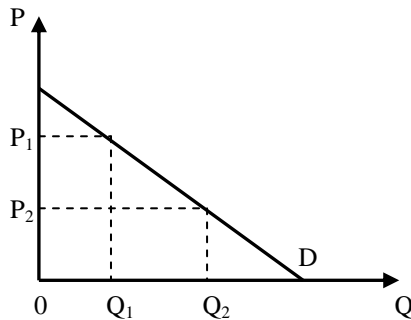
Монополія з єдиною ціною (проста монополія)

Крива попиту на продукцію монополії є типовою спадною.

Монополія визначає випуск, орієнтуючись на криву попиту.

Встановивши певний рівень виробництва, монополіст одночасно вибирає ціну, яку вказує крива попиту.

Крива попиту на продукцію монополії



Прибуток монополії обмежується попитом споживачів.

Змінюючи обсяги, монополія може сама знаходити таку ціну, яка буде максимізувати прибуток.

Щоб зберегти високу ціну, монополія може зменшити обсяг пропозиції.

Вважають, що монополія не має кривої пропозиції.

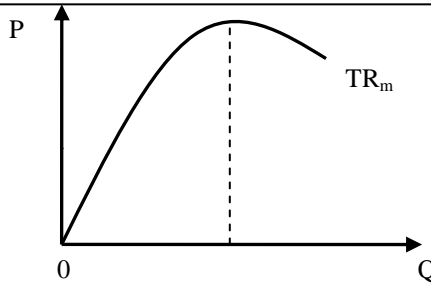
Виторг монополії

сукупний виторг (TR)

знає вплив спадного характеру ціни та цінової еластичності попиту, тому не може зростати нескінченно

Функція сукупного виторгу монополії – нелінійна, опукла доверху.

Крива сукупного виторгу монополії



Монополія завжди обирає обсяги виробництва на еластичному відрізку кривої попиту, де сукупний виторг при зростанні ціни зростає.

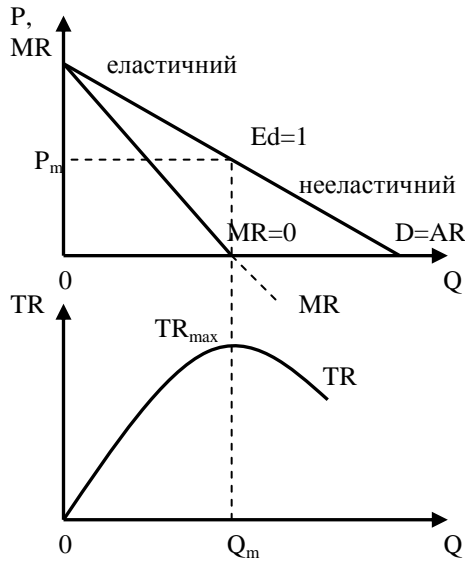
середній виторг (AR)
завжди дорівнює ціні

крива AR завжди співпадає з кривою попиту

граничний виторг (MR)
завжди менший за ціну (середній виторг)

крива MR виходить з тієї ж точки, що і крива попиту, але потім відхиляється від неї донизу (спадає значно швидше, тому віддаляється від кривої попиту $D=AR$) і перетинає горизонтальну вісь на обсязі, де TR досягає свого максимуму

Співвідношення сукупного, середнього та граничного виторгів монополії



- $MR < P$.
- При $Ed < 1$ $MR < 0$.
- Якщо $Ed < 1$, виробництво не вигідне, оскільки із зниженням P знижується TR .
- TR_{max} , коли $MR = 0$ або $Ed = 1$.

Ефект обсягу та ефект ціни

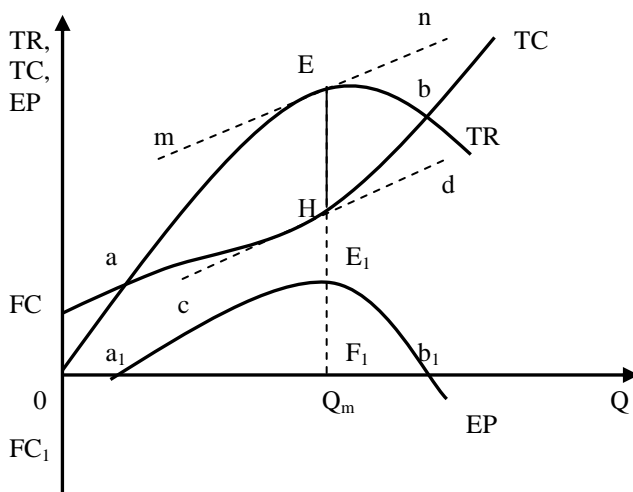
діють у протилежних напрямках: якщо обсяг продажу зростає, то ціна знижується.

Коли ефект ціни перевищує ефект обсягу, тобто коли ціна знижується настільки, що сукупний виторг зменшується навіть за умови, що фірма збільшує обсяги продажу, граничний виторг може стати від'ємним.

Фірма-монополіст одночасно приймає рішення про обсяг випуску і про ціну продукції.

Для оптимізації обсягу виробництва монополіст використовує універсальне правило граничного випуску $MR=MC$.

Максимізація прибутку монополією (модель TRTC)



- Функція TC відображає закони зростаючої і спадної віддачі, а функція TR – зміну еластичності попиту.
- a і b – точки безбитковості, а виробництво в межах обсягів, що відповідають цим точкам, є прибутковим.
- Відстань між кривими TR і TC по вертикалі показує величину економічного прибутку.
- Відрізок EH – максимальна величина економічного прибутку.

Оптимальний обсяг випуску відповідає рівню виробництва, для якого криві TR і TC мають однакові кути нахилу.

На рівні випуску, що відповідає однаковому нахилу кривих TR і TC, монополія максимізує прибуток згідно з правилом **MR=MC**.

Умови прибутковості та збитковості монополії за моделлю TRTC

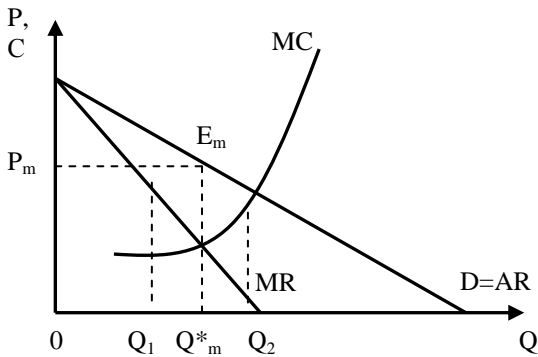
монополія прибуткова, коли **TR > TC**

монополія беззбиткова, коли **TR = TC**

монополія мінімізує збитки шляхом виробництва, коли **TC > TR > VC**

монополія мінімізує збитки шляхом закриття, коли **TR < VC**

Оптимальний випуск для монополії (модель MRMC)



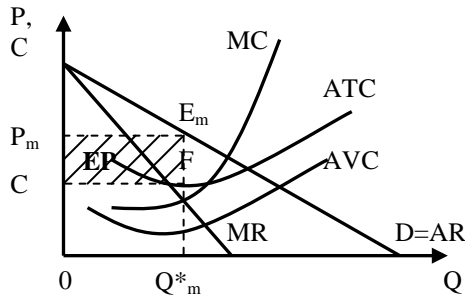
- Фірма максимізує прибуток на обсязі Q^* , для якого граничний виторг дорівнює граничним витратам.
- На обсязі випуску Q_1 граничний виторг перевищує граничні витрати, тому суму прибутку можна збільшити, розширивши виробництво.
- На обсязі Q_2 граничні витрати перевищують граничний виторг, фірма несе збитки, вона може зменшити витрати, якщо скоротить виробництво.

Визначивши оптимальний обсяг випуску, монополія використовує криву попиту для знаходження ціни. Монопольна ціна P_m відповідає точці E_m на кривій попиту.

Точка перетину ліній MR та MC , яка визначає оптимальну комбінацію ціни та обсягу випуску, що забезпечує максимізацію прибутку, називається **точкою Курно**.



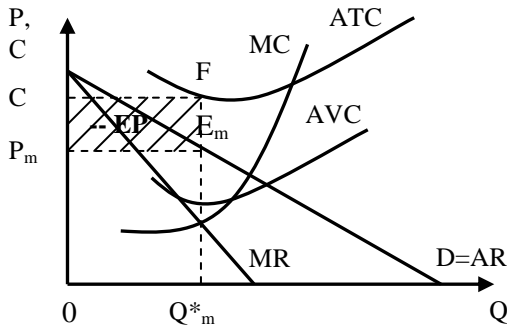
Максимізація прибутку монополістом (модель MRMC)



Точка E_m на кривій попиту є точкою короткострокової рівноваги максимізуючого прибуток монополіста.

$$P > MR = MC$$

Мінімізація збитків монополії

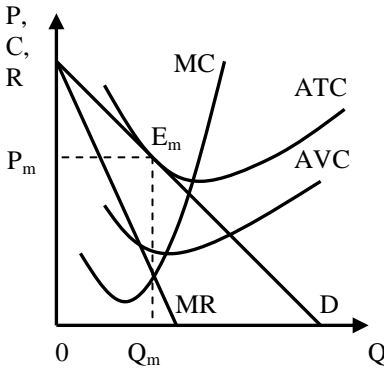


Умова мінімізації збитків: $ATC > P > AVC$.

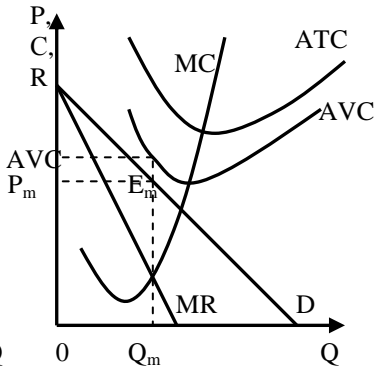
Величина збитків відповідає площі фігури P_mE_mFC .

Прикладом є фірма – єдиний виробник товару, попит на який ще існує, але є досить незначним, наприклад, виробництво рахівниць або керосинових ламп, які вийшли з широкого вжитку.

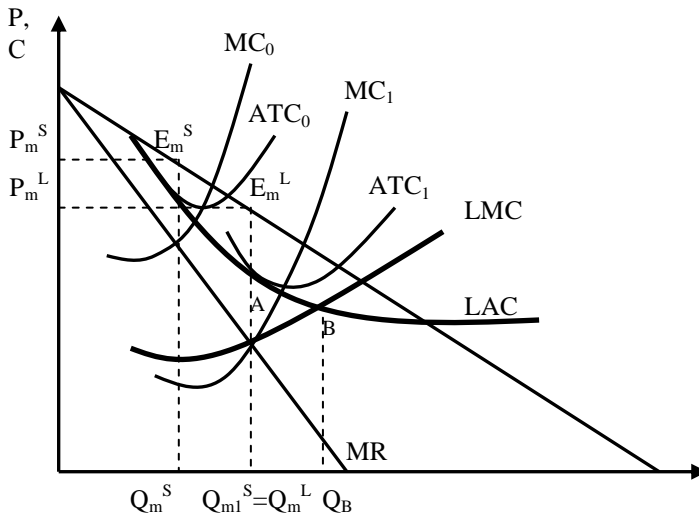
Умова безбитковості:
 $P_m = ATC$



Умова закриття монополії:
 $P_m < AVC$



3. Рівновага фірми-монополіста у довгостроковому періоді

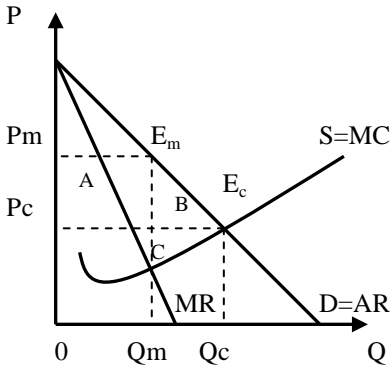


- Короткострокова рівновага монополії може встановлюватись у точках E_m^S і E_m^L .
- Стан рівноваги E_m^L є кращим варіантом розвитку, оскільки в точці А перетинаються криві MR і MC коротко- і довгострокового періоду, тобто $MR = MC_1 = LMC$.
- Рівноважна ціна P_m^L і в довгостроковому періоді перевищує LAC і MC, тобто: $P_m > LMC = \min LAC$.

- Для монополії **не властивий парадокс прибутку**.
- Завдяки бар'єрам входження в галузь монополія і в довгостроковому періоді зберігає економічний прибуток.
- Не маючи конкурентів, монополіст не змушений працювати за ціною, рівною $\min LAC$, тому обсяг випуску монополіста буде меншим, ніж ефективний масштаб виробництва Q_B .
- Як у коротко-, так і у довгостроковому періоді монопольна фірма призначає ціну, вищу за MC.

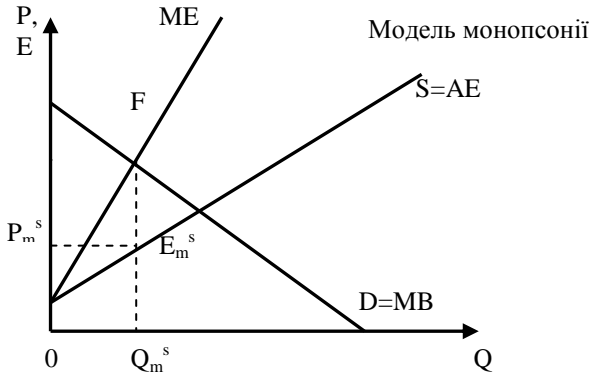
- Рівень перевищення ціною MC залежить від еластичності попиту на продукцію монополіста.
- Якщо попит нееластичний, це перевищення буде значним.
- Якщо ж попит еластичний, це перевищення буде значно меншим.
- У випадку високоеластичного попиту ціна наблизиться до MC, тобто ринок буде близьким до конкурентного, де $P = MC$ і монопольне становище особливих переваг не дає.

- Монополізація виробництва призводить до виникнення суспільних втрат:
- за інших рівних умов монополія порівняно з конкурентною галуззю завжди виробляє менший обсяг продукції і встановлює вищі ціни;
 - монополія не досягає виробничої ефективності, оскільки для оптимального обсягу випуску монополії завжди $P > \min AOC$;
 - монополія не досягає ефективності розподілу ресурсів, оскільки для оптимального обсягу випуску $P > MC$.



Чиста втрата надлишку для суспільства (безповоротні втрати суспільств) становить суму площ трикутників В і С – **трикутник Харбергера** (площа трикутника, яка слугує для кількісної оцінки збитків, чистих витрат суспільства, пов'язаних з монополізацією економіки)

4. Модель монополії



Крива ринкової пропозиції монополіста відображає середні видатки на купівлю товару ($S=AE$).

Висхідний характер означає, що кожна наступна куплена одиниця товару потребує підвищення ціни на весь обсяг купівлі, тобто граничні видатки монополіста на купівлю зростатимуть швидше, ніж середні.

Крива граничних видатків (ME) відхиляється ліворуч вгору від кривої середніх видатків (AE).

Крива попиту монопсоніста відображає спадну граничну вигоду монопсоніста (МВ) від купівлі кожної одиниці товару ($D=MB$).

Оптимальна кількість товару, яку купить монопсоніст, визначається за рівнянням $MB=ME$ (точка F – перетин кривої попиту з кривою граничних витатків).

Ціна товару знаходиться на кривій пропозиції в точці E_m^s – точці рівноваги монопсоніста.

Q_m^s – рівноважний обсяг купівлі, P_m^s – рівноважна ціна.

Правило максимізації вигоди монопсоніста:
 $MB=ME$

**Монопсонічна
влада над
ринком**

спроможність покупця впливати на ціну товару.

Монопсонічна ціна менша за граничні витатки і граничну вигоду товару для покупця ($P_m^s < MB=ME$).

залежить головним чином від еластичності пропозиції.

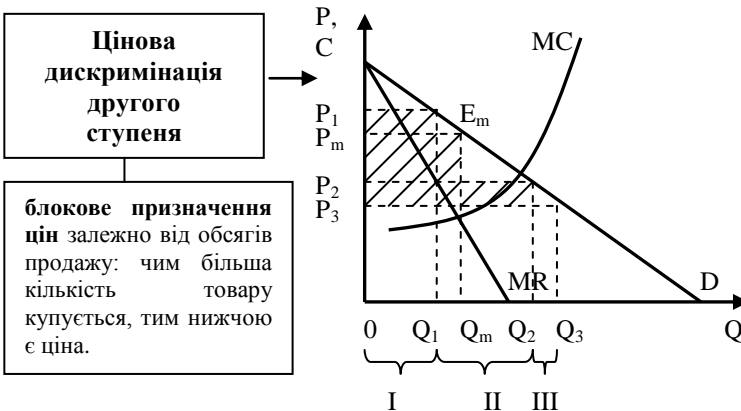
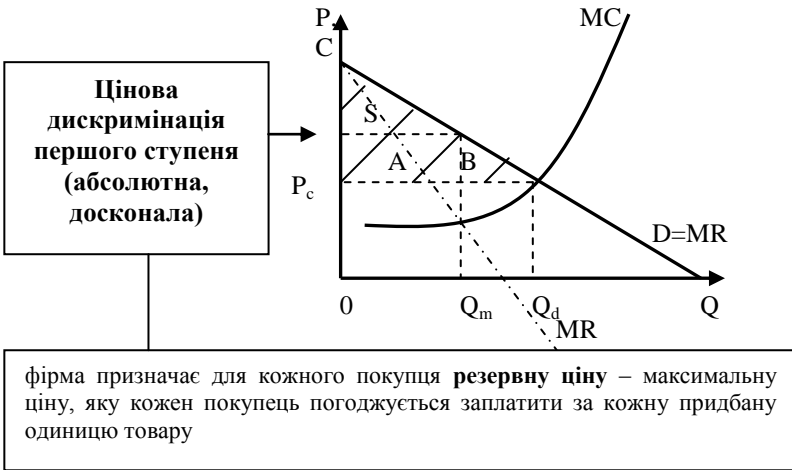
Чим меншою є еластичність пропозиції, тим більшу владу над ринком має монопсоніст.

5. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди

Цінова дискримінація

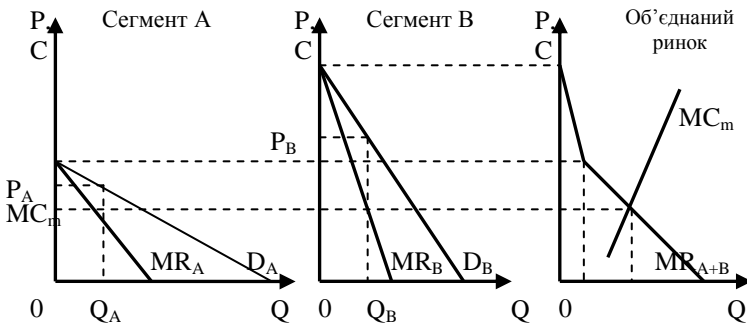
продаж одного і того ж економічного блага різним споживачам за різними цінами.

Види цінової дискримінації



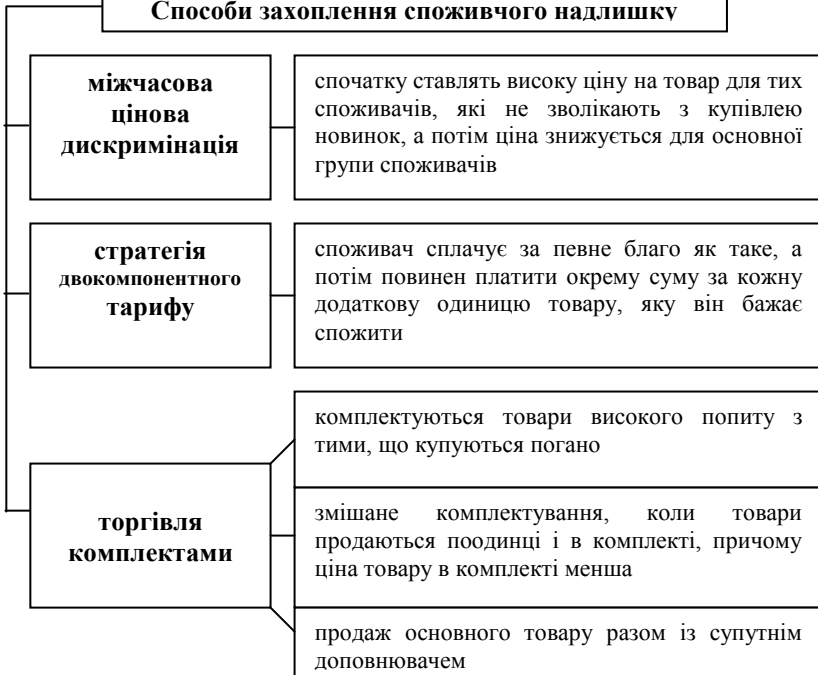
I II III

Цінова дискримінація третього ступеня



застосовується, коли можна виділити окремі групи покупців з **різною еластичністю попиту**. Вища ціна встановлюється на тому сегменті ринку, де попит менш еластичний.

Способи захоплення споживчого надлишку



Інші критерії та види цінової дискримінації

Види дискримінації цін	Критерій диференціації цін	Приклади
Просторова	територіальна диференціація покупців	– демпінгові ціни; – цінові пояси та зони; – ціни офшорних зон; – сільські та міські ціни і тарифи
Часова	час придбання товарів або послуг	– денні та нічні ціни; – сезонні ціни
Товарна	мета придбання товарів або послуг	– тарифи на виробниче або споживче використання енергії
	обсяг придбання	– оптові та роздрібні ціни і тарифи
	якість товарів	– надбавки та знижки за якість
	торговельна марка	– ціни на продукцію всесвітньо відомих та невідомих фірм
Персональна	рівень доходів покупців	– магазини для VIP клієнтів
	статус покупця	– знижка для постійних покупців; – знижка для першого покупця (почин); – ціни для співробітників фірми
	Соціальний статус покупця	– ціни для дітей, студентів, дорослих і ін.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте основні риси ринку чистої монополії.
2. Охарактеризуйте вплив на поведінку монополіста цінової еластичності попиту.
3. Дайте логічне та графічне пояснення вибору монополістом співвідношення ціни та обсягів продажів, що максимізують його прибуток.
4. Назвіть загальну умову максимізації прибутку монополії.
5. Назвіть умови прибутковості, беззбитковості, мінімізації збитків шляхом виробництва та закриття монополії за моделлю MRMC. Представте графічну інтерпретацію.
- 6.
7. Охарактеризуйте модель монополії.
8. Чим характеризується довгострокова рівновага фірми монополіста?
9. Чому для монополії не властивий парадокс прибутку?
10. Проаналізуйте наслідки діяльності монополіста для суспільства.
11. Дайте характеристику трикутника Харбергера.
12. Як ви розумієте цінову дискримінацію?
13. Виділіть основні умови та визначте мету проведення монополістом цінової дискримінації.
14. Назвіть та охарактеризуйте види цінової дискримінації.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Монополія і досконала конкуренція: порівняльний аналіз.
2. Економічні наслідки монополії.
3. Вимірювання монопольної влади на ринку: показники та шляхи реагування держави.
4. Оподаткування в умовах монополії.
5. Антимонопольне законодавство України: стан та перспективи розвитку.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Крива попиту, з якою має справу чистий монополіст:

- а) менш еластична, ніж крива попиту для однієї абсолютно конкурентної фірми;
- б) більш еластична, ніж крива попиту для одної абсолютно

- конкурентної фірми;
- в) має таку саму еластичність, як і крива попиту для одної абсолютно конкурентної фірми;
 - г) може бути більш або менш еластична, ніж крива для одної абсолютно конкурентної фірми, залежно від форми її кривих граничних витрат.

2. За умов чистої монополії:

- а) крива попиту на продукцію фірми співпадає з кривою граничного виторгу;
- б) граничний виторг дорівнює ціні за всіх обсягів випуску;
- в) крива сукупного виторгу є нелінійною, опуклою вгору;
- г) крива попиту на продукцію фірми є горизонтальною прямою.

3. Монополіст, який максимізує прибуток, завжди вибирає такий рівень виробництва, щоб попит на його продукцію був при цьому:

- а) нееластичним або одиначної еластичності;
- б) еластичним або одиначної еластичності;
- в) одиначної еластичності;
- г) будь-яким.

4. Функція загальних витрат монополіста: $TC=100+3Q$, функція попиту $P=200-Q$. Якщо монополіст випускає $Q=20$ одиниць продукції, то його загальна виручка дорівнює:

- а) 4000;
- б) 3600;
- в) 180;
- г) всі попередні відповіді неправильні.

5. Фірма-монополіст:

- а) ніколи не зазнає збитків, оскільки має ринкову владу;
- б) може виробляти будь-який обсяг продукції і продавати її за будь-якою ціною;
- в) встановлює на свою продукцію найвищу ціну з можливих;
- г) з врахуванням кривої ринкового попиту визначає комбінацію обсягу випуску та ціни, що забезпечує максимізацію прибутку.

6. Монополія максимізуватиме прибуток або мінімізуватиме збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого:

- а) ціна дорівнює мінімуму середніх сукупних витрат;
- б) граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам;

- в) граничний виторг дорівнює граничним витратам;
- г) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам.

7. Якщо граничний виторг монополії дорівнює нулю, то:

- а) економічний прибуток є максимальним;
- б) сукупний виторг монополії є максимальним;
- в) цінова еластичність попиту на продукцію монополії більша 1;
- г) правильні відповіді б) і в).

8. Крива пропозиції монополії:

- а) співпадає з відрізком короткострокової кривої граничних витрат вище мінімуму AVC ;
- б) співпадає з відрізком довгострокової кривої граничних витрат вище мінімуму LAC ;
- в) співпадає з відрізком короткострокової кривої граничних витрат вище мінімуму ATC ;
- г) відсутня, монополія не має кривої пропозиції.

9. Для фірми-монополіста не справджується умова:

- а) фірма максимізує економічний прибуток, якщо $MR=MC$;
- б) у довгостроковому періоді рівновага фірми встановлюється на рівні $P=\min ATC =MC$;
- в) у довгостроковому періоді фірма виробляє, якщо $P>ATC$;
- г) у короткостроковому періоді фірма мінімізує збитки, якщо для оптимального обсягу випуску $ATC>P>AVC$.

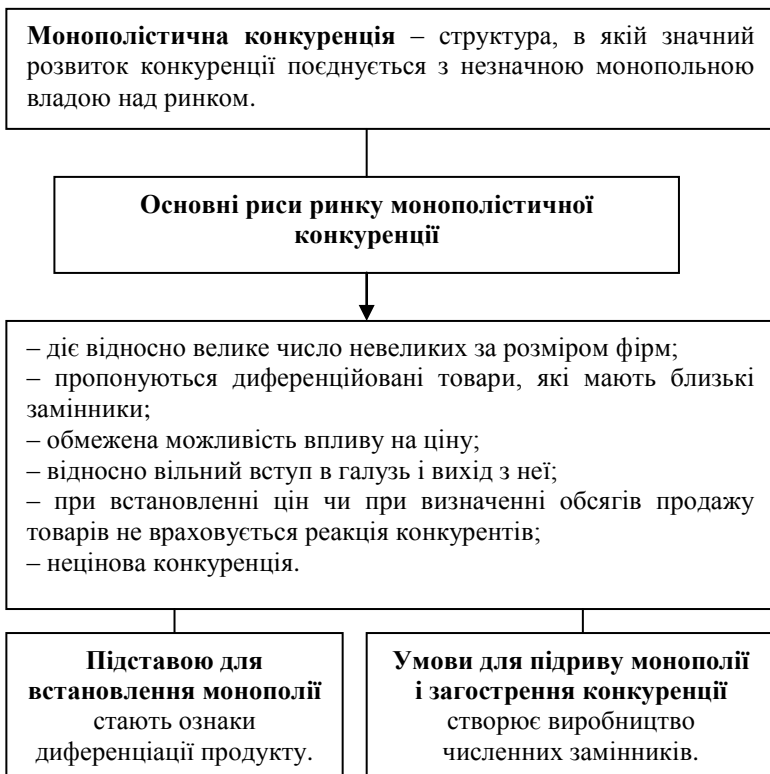
10. Цінова дискримінація – це:

- а) підвищення ціни на товар вищої якості;
- б) продаж одного й того самого товару різним покупцям за різними цінами;
- в) встановлення різних цін на різні товари, що випускає фірма;
- г) підвищення фірмою цін на модні або престижні товари.

Тема 10. ФІРМА НА РИНКАХ МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ І ОЛІГОПОЛІЇ

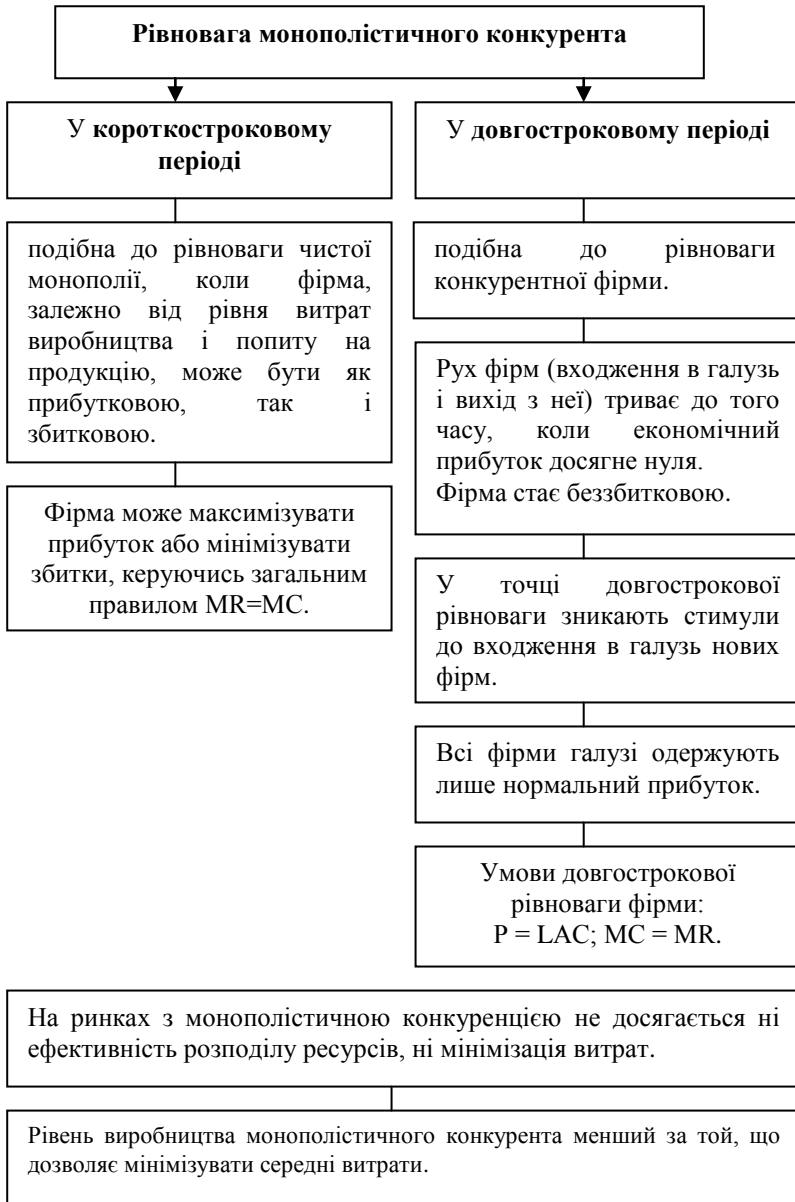
1. Особливості ринку монополістичної конкуренції
2. Рівновага на монополістичному ринку в короткостроковому та довгостроковому періоді.
3. Характеристика олігополії як ринкової структури.
4. Особливості поведінки олігополіста. Моделі рівноваги олігополії.
5. Моделі олігополістичного ціноутворення.

1. Особливості ринку монополістичної конкуренції

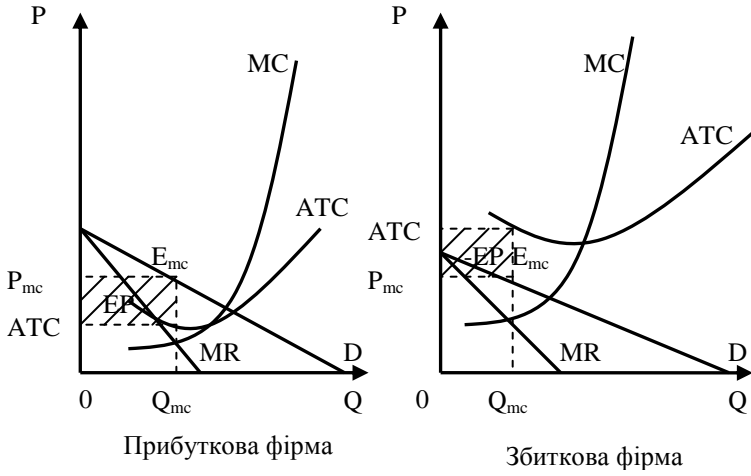


2. Рівновага на монополістичному ринку в короткостроковому та довгостроковому періоді

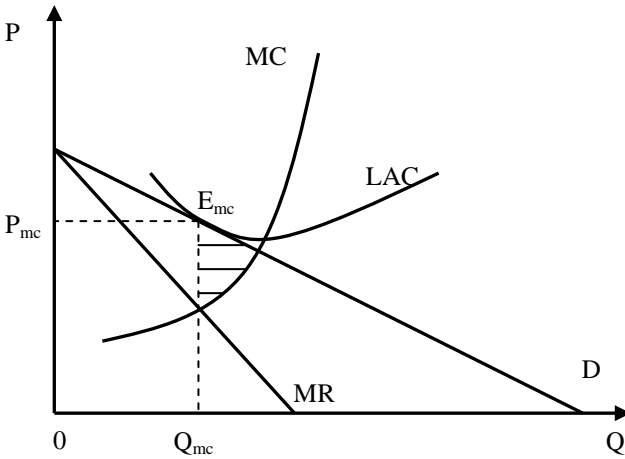


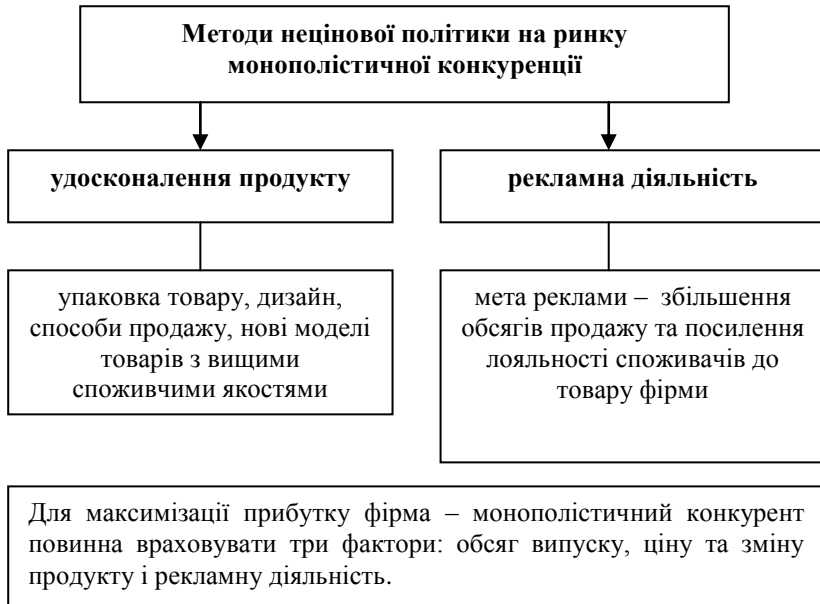


Моделі короткострокової рівноваги монополістичного конкурента

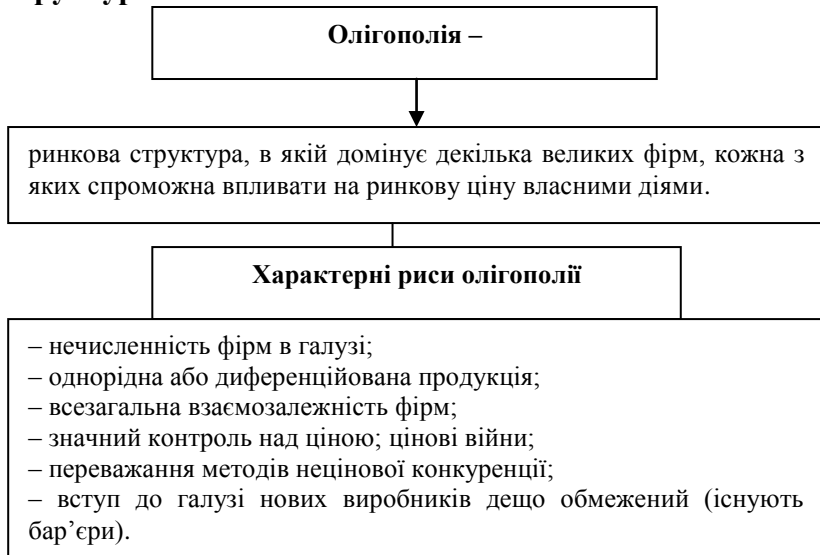


Рівновага на монополістичному ринку в довгостроковому періоді





3. Характеристика олігополії як ринкової структури



Цінова війна –

цикл поступового зниження цін з метою витіснення конкурентів з олігополістичного ринку.

Боязнь бути запідозреним у започаткуванні цінової війни призводить до жорсткості (стабільності) цін в олігополії незалежно від індивідуальних витрат фірм-конкурентів.

Основний бар'єр входження в олігополістичну галузь – ефект масштабу.

Особлива причина існування олігополії – ефект злиття.

До злиття фірми спонукають:

- прагнення досягти більшого ефекту масштабу,
- зміцнити свою ринкову владу,
- усунути конкурента,
- здобути переваги «великого покупця» на ринку ресурсів тощо.

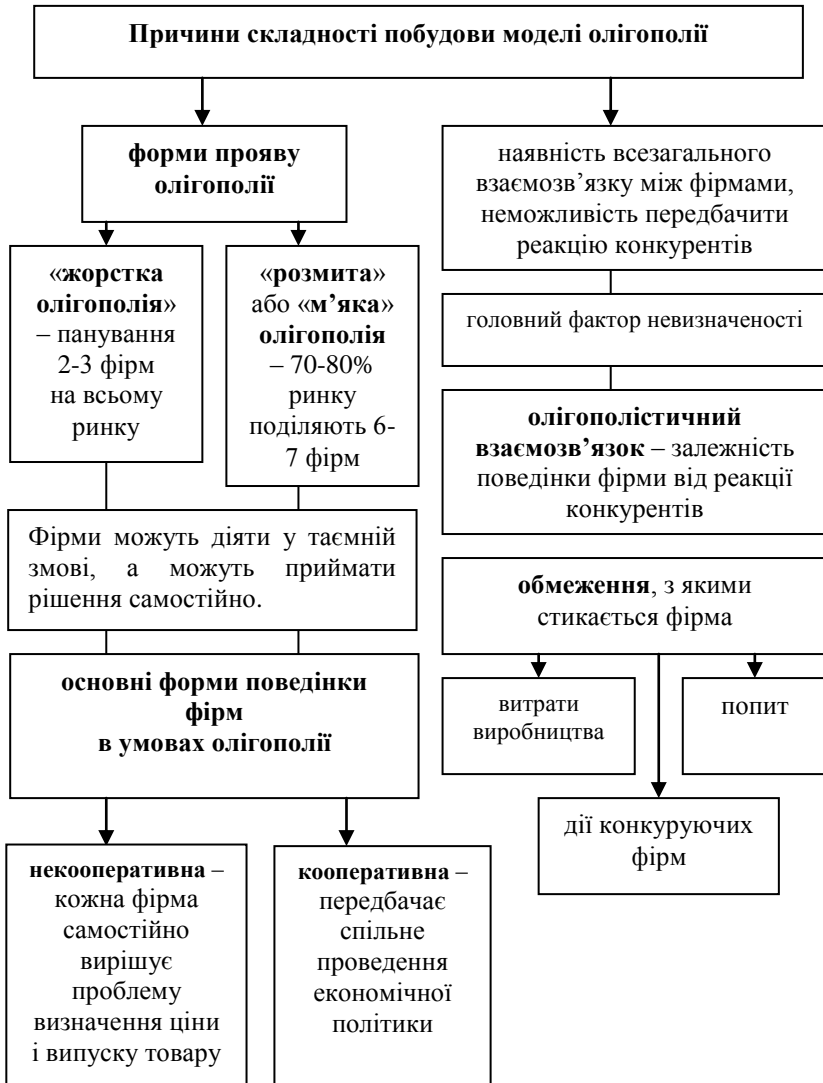
Змова – явна, таємна чи мовчазна домовленість між фірмами в галузі з метою встановлення фіксованих цін та обсягів випуску.

Засновник теорії олігополії А.Курно

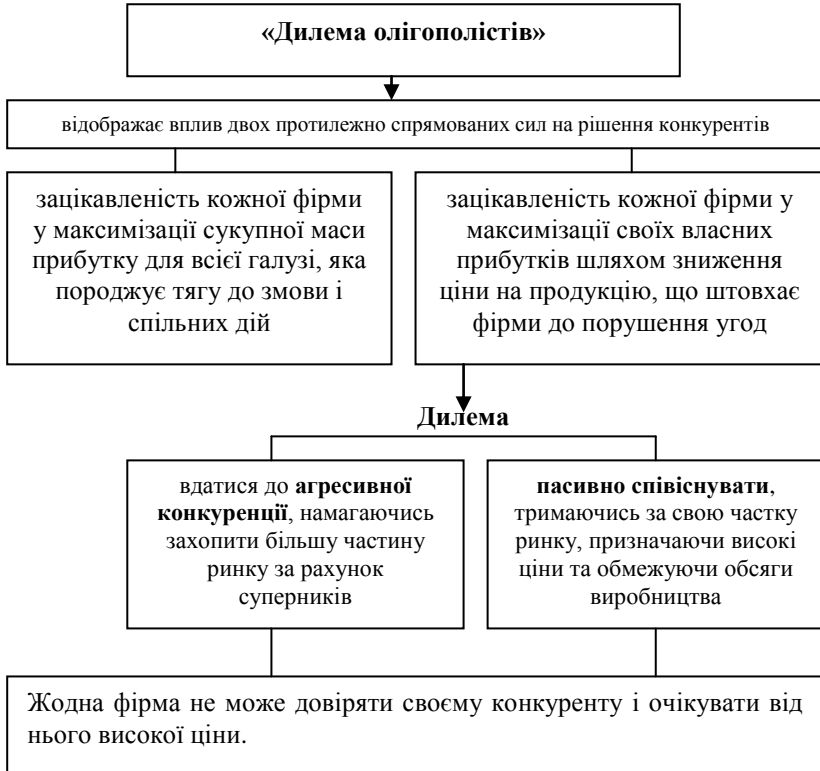
поставив проблему

Олігополістичний взаємозв'язок – необхідність кожній фірмі брати до уваги поведінку конкурентів при визначенні своєї ринкової стратегії.

4. Особливості поведінки олігополіста. Моделі рівноваги олігополії







Рівновага Неша –

набір таких стратегій, коли кожен суб'єкт економіки обирає найкращий для себе варіант дій, виходячи з того, що інші учасники дотримуються певної (даної) стратегії.

Оскільки кожен гравець не має причин відхилитися від оптимуму, ці стратегії стабільні.

Модель рівноваги Курно

пояснює, як здійснюють свій вибір стосовно обсягу виробництва два олігополісти: фірми А і Б (дуополія), які мають однакові економічні можливості і виробляють однорідну продукцію.

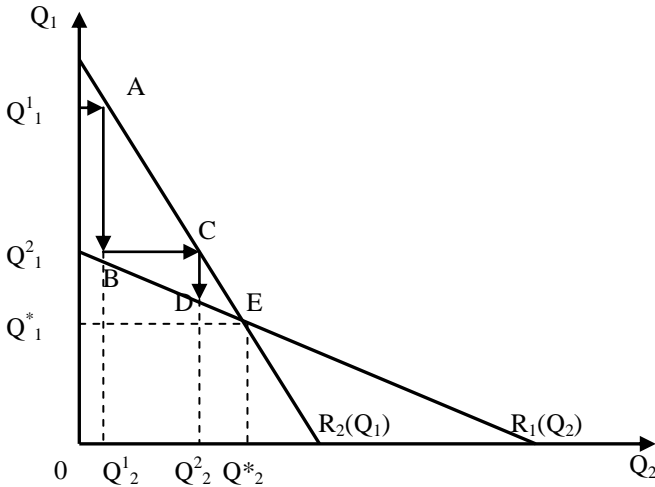
кожна фірма розглядає рівень виробництва конкурента як фіксований, а потім визначає власний обсяг виробництва, щоб максимізувати прибуток.

ціна, яку фірми приймуть, залежатиме від сумарного обсягу виробництва обох фірм.

Недоліки моделі Курно

- не дає відповіді на питання, чи будуть фірми вирівнювати обсяги свого виробництва, щоб досягти рівноваги, якщо початкові ціни були далекі від рівноважної;
- не відповідає дійсності припущення, що обсяги виробництва конкурента фіксовані. Це припущення було б раціональним тільки за умови, що обидві фірми встановлювали б свої обсяги одночасно, перебуваючи у стані рівноваги Курно.

Криві реакції фірм і рівновага Курно



Функція реакції фірми

крива, що показує, який обсяг продукції буде виробляти один олігополіст за кожного заданого обсягу виробництва іншого.

$$Q_1^* = R_1(Q_2) = (a - bQ_2) / 2b$$

$$Q_2^* = R_2(Q_1) = (a - bQ_1) / 2b$$

Рівновага Курно (різновид рівноваги Неша) – набір рівнів виробництва двох фірм, що відповідають точці рівноваги E .

Точка перетину кривих реакцій буде визначати ті обсяги виробництва кожного олігополіста, які забезпечують їм максимальний прибуток.

Модель рівноваги Бертрана

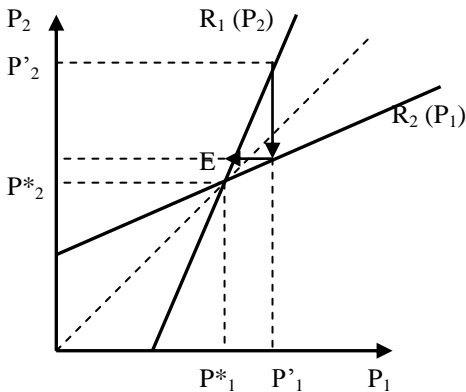
описує ринкову ситуацію, за якої дві фірми, як і в моделі Курно, виробляють однорідну продукцію, але вибирають ціни, а не обсяги випуску, згідно з уявленнями про те, які ціни оберуть інші.

Фірми конкурують, знижуючи ціну товару та збільшуючи обсяг випуску.

Якщо одна з фірм знизить ціну, вона забезпечить товаром весь ринок, а фірма з вищою ціною не продасть нічого. Тоді інша фірма також знизить ціну.

Цінова конкуренція змушує обидві фірми знизити ціну до рівня граничних витрат ($P=MC$), за якої вони отримують нульовий економічний прибуток.

Фірми досягають рівноваги Неша, яка у даному випадку є конкурентною рівновагою.



Якщо взяти одну і ту ж криву ринкового попиту і обчислити рівновагу двох фірм за моделлю Курно (коли вибирають обсяг) і за моделлю Бертрана (коли фірми вибирають ціну), то одержимо різний результат.

У моделі Курно кожна фірма в стані рівноваги виробляє значно менше продукції і за значно вищою ціною, ніж у моделі Бертрана.

Цінність моделі Бертрана в тому, що вона показує, наскільки суттєво відрізняється рівноважний результат (Q , P , EP) для олігополії в залежності від вибору фірмами стратегічного показника.

Недоліки моделі Бертрана

- якщо фірми призначають однакову ціну, то невідомо, яка частка сукупного обсягу продажу припадає на кожну з них;
- у моделі припускається, що кількість продукції розподіляється порівну, але не доведено, чому має бути саме так.

Модель Штакельберга (лідерства за обсягами)



є модифікацією моделі Курно для випадку, коли одна з фірм є лідером, має більшу економічну силу і незалежну позицію, тому першою визначає свій обсяг виробництва.

Інша фірма є аутсайдером, який здійснює стратегію пристосування та коригує свою поведінку залежно від вибору, зробленого лідером.

Фірма – лідер фактично ігнорує свою функцію реакції. Вона обирає обсяг випуску, який максимізує її власний прибуток.

Модель домінуючої фірми (квазімонополії)

описує ситуацію, коли у галузі функціонує одна велика фірма і багато дрібних, які здатні з нею конкурувати.

Ця модель є аналогом моделі Штакельберга, але для випадку цінового лідерства.

Попит домінуючої фірми визначається як різниця між сукупним ринковим попитом і обсягом пропозиції конкурентного оточення, яке задовольняє цей попит.

Домінуюча фірма встановлює обсяг виробництва і ціну за правилом $MR=MC$, аутсайтери приймають цю ціну і визначають власний обсяг випуску згідно своєї кривої пропозиції.

Модель дуополії з диференційованою продукцією

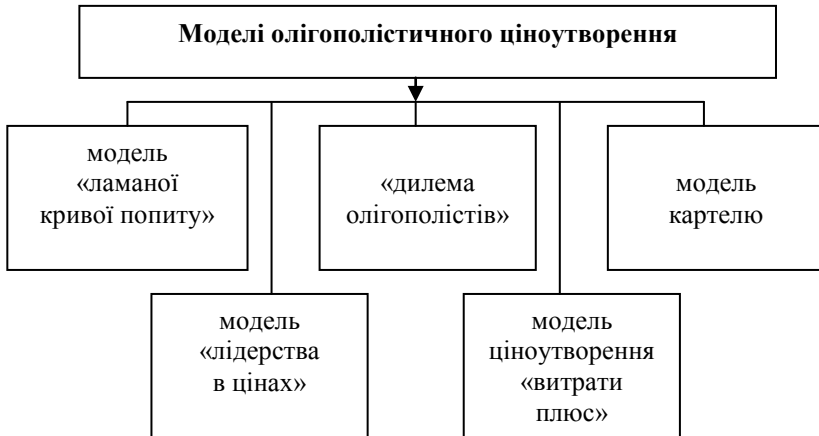
застосовується до ситуації, коли олігополістичні фірми випускають диференційовану продукцію, і їм більш логічно у конкурентній боротьбі вибирати не обсяги, а ціни.

Попит на продукцію кожної з двох фірм залежить від її власної ціни і ціни конкурента.

Обидві фірми вибирають ціни одночасно, розглядаючи ціну конкурента як дану.

У точці перетину кривих реакції встановлюється рівновага Неша.

5. Моделі олігополістичного ціноутворення



Модель «ламаної кривої попиту»

описує імовірну поведінку фірм-конкурентів у ситуації, коли одна з них почне змінювати ціну. Інші фірми можуть або слідувати зміні ціни, або її ігнорувати.

Коли **фірми слідують зміні ціни**, то:

- при зниженні ціни однією з фірм обсяг її продажу збільшиться незначно, тому що інші фірми також почнуть знижувати ціни;
- якщо ж одна з фірм підвищить ціну, а інші вчинять так само, то фірма не буде витіснена з галузі, її обсяг продажу значно не скоротиться, але всі галузеві олігополісти дещо втратять в обсягах продажу на користь інших галузей, куди перейдуть споживачі, заміщуючи дорогі продукти дешевшими.

Попит нееластичний, крива попиту стрімка і виглядатиме як крива D_1 .

Коли **фірми ігнорують зміну ціни**, то:

- при зниженні ціни однією з них обсяг її продажу суттєво зростає;
- якщо одна фірма підвищить ціну, то сама втратить покупців, обсяг її продажу значно впаде.

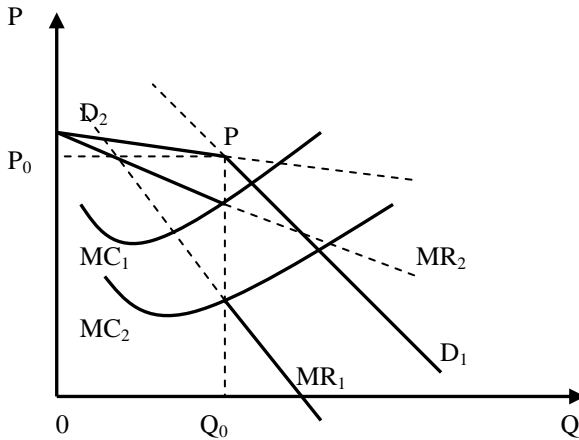
Попит є більш еластичним і відповідає кривій попиту D_2 .

Логіку реакції фірм відображає зламана крива попиту у точці рівноважної ціни.

Ситуацію зниження ціни відображає відрізок кривої попиту PD_1 , а ситуацію підвищення ціни – відрізок PD_2 .

Криві граничного виторгу MR_1 і MR_2 відповідають відріткам кривої попиту PD_1 і PD_2 .

Оскільки крива попиту в точці P зламана, то крива граничного виторгу на обсязі Q_0 має розрив.



Ламана крива попиту ілюструє негнучкість олігополістичних цін, пояснюючи, чому зміни ціни в олігополістичних галузях, де немає таємної змови, відбуваються дуже рідко.

Кожна фірма може передбачити, що будь-яка зміна ціни погіршить її становище. Якщо вона підніме ціну, то втратить значну частину своїх покупців, оскільки попит еластичний, а якщо вона знизить ціну, то за нееластичного попиту обсяги продажу зростуть незначно.

Зниження ціни може викликати цінову війну.

Коли фірма виробляє оптимальний обсяг, визначений за правилом $MR=MC$, то зміна рівня граничних витрат в межах розриву кривої MR ніяк не вплине на обсяг виробництва чи ціну, що є додатковим свідченням негнучкості олігополістичного ціноутворення.

Модель «лідерства в цінах»

модель ціноутворення, в якій з мовчазної згоди учасників ринку найбільшій або найефективнішій фірмі галузі відводиться роль цінового лідера, решта встановлюють ціни за ним і не змінюють їх доти, доки лідер не проголосить про нову зміну своєї ціни.

Ціновий лідер вдається до зміни цін не часто. Він не реагує на незначні зміни у витратах або у попиті на його продукцію. Перегляд цін відбувається лише тоді, коли зміни стосуються всієї галузі і є досить значними.

Фірма-лідер завчасно попереджує про наступні зміни, щоб, з одного боку, дати можливість партнерам підготуватись до маневру, а з іншого – вивчити їх можливу реакцію.

«Дилема олігополістів»

модель олігополістичного ціноутворення, в якій кожна фірма, вирішуючи проблему рівня цін, діє в умовах, що виключають співробітництво, самостійно реалізує свій потенціал, але зважає на своїх конкурентів.

Коли б фірми могли б діяти спільно, вони призначили б високу ціну, але якщо вони діють незалежно, тоді їм краще триматись низької ціни.

Цінові стратегії у випадку дилеми олігополістів

		Стратегія фірми 1	
		Ціна висока	Ціна низька
Стратегія фірми 2	Ціна висока	40 / 40	60 / 20
	Ціна низька	60 / 20	30 / 30

Якщо фірми встановлюють високі ціни, кожна отримує високі прибутки.

Якщо фірми встановлюють низькі ціни, прибутки кожної є низькими.

Коли одна фірма встановлює низьку ціну при високій ціні конкурента, вона отримує надприбуток за рахунок ринкової частки конкурента.

Модель картелю

відповідає ситуації, коли фірми офіційно укладають угоду, узгоджують ціну, галузевий обсяг випуску і квоту кожного учасника. Картель діє як фірма-монополіст.

Умови створення картелю

- встановити бар'єри на шляху входження в галузь конкурентів;
- визначити загальний рівень випуску та монополісну ціну, що максимізує прибуток;
- встановити квоти для кожної фірми, що входить у картель;
- забезпечити процедуру контролю щодо встановлення квот.

Фактори, що протидіють досягненню нових картельних угод і руйнують старі

- відмінність у витратах та обсягах продажу фірм-олігополістів. За таких умов не будуть збігатися ціни, які максимізують економічний прибуток кожної фірми;
- при «м'якій» олігополії кількість фірм занадто велика для досягнення погоджених дій;
- економічні коливання примушують фірми самостійно шукати шляхи подолання труднощів;
- економічний прибуток може приваблювати нових виробників, які не є учасниками угоди;
- некартелізовані фірми для збільшення своєї частки на ринку можуть пропонувати товар за нижчими цінами, ніж встановив картель;
- шахрайство, тобто таємне зниження ціни для отримання додаткових замовлень;
- державне регулювання економіки через обмеження ціни, притягнення до адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності учасників цього зговору.

Модель ціноутворення «витрати плюс»

це практичний метод, за яким фірма оцінює свої витрати на деякому плановому рівні і встановлює процентні накідки на витрати з таким розрахунком, щоб забезпечити середній прибуток у довгостроковому періоді – приблизно 15% на весь вкладений капітал. Так визначають стандартну ціну, яка слугує базою для подальшого коригування її рівня.

До певних типових витрат додається економічний прибуток у вигляді відсоткової надбавки: $P=AVC+AFC+r$ де r – відсоткова надбавка.

Величина відсоткової надбавки залежить від еластичності попиту на товар: чим більш еластичний попит, тим нижчий відсоток надбавки.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте ринок монополістичної конкуренції.
2. Якою буде еластичність попиту на продукцію фірми в умовах монополістичної конкуренції.
3. Поясніть моделі короткострокової рівноваги монополістичного конкурента.
4. Охарактеризуйте довгострокову рівновагу в умовах монополістичної конкуренції.
5. Назвіть і поясніть сутність методів нецінової конкуренції.
6. Охарактеризуйте ознаки олігополістичного ринку.
7. Якими є форми прояву олігополії?
8. Назвіть основні форми поведінки фірм в умовах олігополії.
9. Поясніть поняття «цінова війна».
10. Що розуміють під поняттям «олігополістичний взаємозв'язок»?
11. Що розуміють під «дилемою олігополістів»?
12. Назвіть моделі рівноваги олігополії.

13. В чому полягає різниця між моделями рівноваги Курно та Бертрана?

14. Розкрийте сутність моделі Штакельберга.

15. Дайте характеристику моделям олігополістичного ціноутворення.

16. Поясніть відносну стабільність цін на олігополістичному ринку за допомогою «ламаної кривої попиту».

17. Чому фірмам-олігополістам, які діють незалежно, краще триматись низької ціни?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Поглиблення диференціації продукту: позитивні наслідки і загрози.

2. Економічна доцільність реклами.

3. Вплив рекламної діяльності на обсяг продажу й витрати.

4. Теорія ігор: поняття та застосування на олігополістичному ринку.

5. Модель Курно: приклади застосування.

6. Аналіз картельного ціноутворення.

7. Цінова війна: мета і наслідки.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Модель монополістичної конкуренції характеризується тим, що:

- а) крива попиту на продукцію фірми співпадає з кривою граничного виторгу;
- б) граничний виторг дорівнює ціні за всіх обсягів випуску;
- в) крива попиту на продукцію фірми є спадною;
- г) крива попиту на продукцію фірми є горизонтальною прямою.

2. На відміну від конкурентної фірми, монополістичний конкурент:

- а) визначає оптимальний обсяг випуску за правилом $MR=MC$;
- б) визначає комбінацію обсягу випуску та ціни, що забезпечує максимізацію економічного прибутку;
- в) у довгостроковому періоді отримує лише нормальний прибуток;
- г) у короткостроковому періоді припинить виробництво, якщо $TR < VC$.

3. Монополістичний конкурент максимізує прибуток або мінімізує збитки, виробляючи обсяг продукції, для якого:

- а) граничний виторг дорівнює ціні;
- б) граничний виторг дорівнює середнім змінним витратам;
- в) граничний виторг дорівнює граничним витратам;
- г) граничний виторг дорівнює середнім сукупним витратам.

4. Які з наведених характеристик кривої попиту притаманні ринку монополістичної конкуренції?

- а) абсолютна еластичність;
- б) висока еластичність;
- в) низька еластичність;
- г) абсолютна нееластичність.

5. Довгострокова рівновага на ринку монополістичної конкуренції означає, що:

- а) ціна встановлюється на рівні мінімуму довгострокових середніх витрат;
- б) фірми не отримують економічного прибутку;
- в) ціна дорівнює граничним витратам;
- г) усі виробничі потужності задіяні.

6. Функція реакції у моделі Курно:

- а) визначає обсяг випуску одного дуополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого;
- б) визначає ціну продукції одного дуополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
- в) визначає обсяг випуску одного дуополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
- г) визначає ціну продукції одного дуополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого.

7. Функція реакції у моделі Бертрана:

- а) визначає обсяг випуску одного олігополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого;
- б) визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
- в) визначає обсяг випуску одного олігополіста за кожного заданого рівня ціни, встановленої іншим;
- г) визначає ціну продукції одного олігополіста за кожного заданого обсягу виробництва іншого.

8. Модель Штакельберга:

- а) є модифікацією моделі дуополії Курно;
- б) є моделлю лідерства за обсягами;
- в) передбачає, що фірма-лідер обирає обсяг випуску, який максимізує її власний прибуток, й ігнорує свою функцію реакції;
- г) всі відповіді правильні.

9. Фірми А і В з ідентичними виробничими функціями є дуополістами. Обсяг продажу фірми В буде найбільшим, якщо:

- а) на ринку встановиться рівновага Курно;
- б) фірми об'єднаються у картель і поділять ринок порівну;
- в) на ринку встановиться рівновага Штакельберга за умови, що фірма А є аутсайдером;
- г) на ринку встановиться рівновага Штакельберга за умови, що фірма А є лідером.

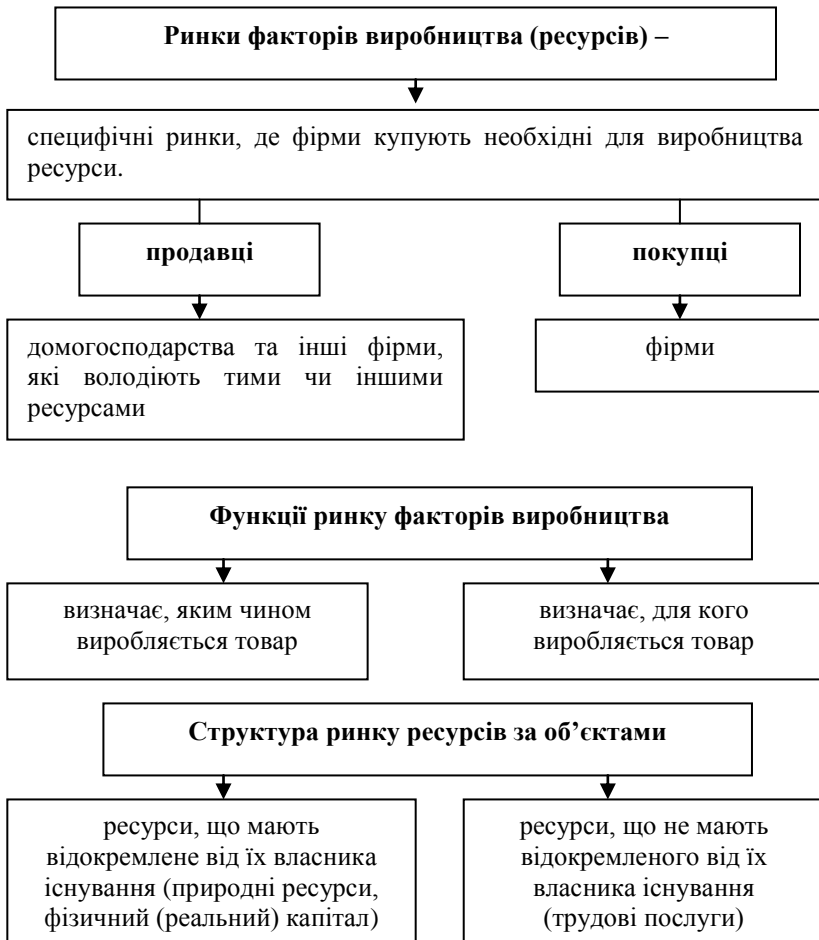
10. У моделі «ламаної кривої попиту» кожна фірма впевнена, що:

- а) конкуренти наслідуватимуть всі цінові зміни;
- б) конкуренти наслідуватимуть лише зниження цін;
- в) конкуренти наслідуватимуть лише підвищення цін;
- г) конкуренти не наслідуватимуть жодних змін ціни.

Тема 11. РИНКИ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА

1. Особливості попиту на фактори виробництва.
2. Пропозиція і рівновага на ринку праці.
3. Пропозиція і рівновага на ринку капіталу.
4. Попит і пропозиція на ринку землі.

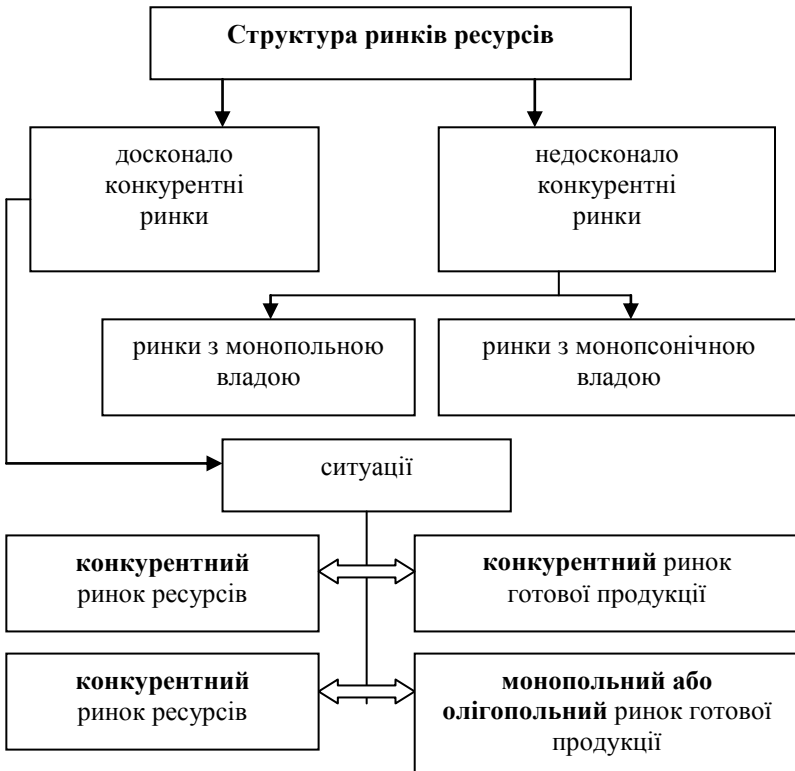
1. Особливості попиту на фактори виробництва



Особливості ринку ресурсів

- витрати фірми на купівлю ресурсів є первинними доходами власників факторів виробництва;
- попит на ресурси похідний від попиту на продукти, що виробляються з цих факторів;
- для здійснення виробничого процесу потрібні всі ресурси;
- обсяги ресурсів, які будуть використані для виробництва нових економічних благ, залежать від цін на ресурси;
- ціни на ресурси є визначальним чинником, що розподіляє їх між галузями та підприємствами.

Структура ринків ресурсів





Приріст витратків на покупку додаткової одиниці товару (граничні витатки): $ME = \Delta E / \Delta Q$.

$$\Delta NB / \Delta Q = \Delta V / \Delta Q - \Delta E / \Delta Q = 0; \quad MB = MV - ME = 0;$$
$$MV = ME.$$

Загальне правило максимізації вигоди для покупця:
чиста вигода максимізується, коли гранична цінність покупки стає рівною граничним витаткам:

$$MV = ME.$$

Гранична цінність покупки одиниці ресурсу вимірюється показником граничної дохідності ресурсу.

Гранична дохідність ресурсу (MRP_F) – це грошовий вираз граничної продуктивності змінного фактора виробництва:

$$MRP_F = MP_F \cdot MR \text{ або } MRP_F = \Delta TR_F / \Delta F,$$

де MP_F – гранична продуктивність змінного ресурсу, MR – граничний виторг від продажу готової продукції, створеної додатковою одиницею ресурсу; ΔTR_F – приріст сукупного виторгу від продажу продукції, виробленої додатковою одиницею ресурсу F .

Для конкурентної фірми, у якої $MR = P$ гранична дохідність ресурсу: $MRP_F = MP_F \cdot P$ називається **цінністю граничного продукту**: (VMP_F) $VMP_F = MRP_F = MP_F \cdot P$.

В умовах недосконалої конкуренції $MR < P \rightarrow MRP_f < VMP_f$.

Граничні видатки фірми на ресурс (ME_F) – додаткові видатки на залучення у виробництво додаткової одиниці ресурсу:
 $ME_F = \Delta E_F / \Delta F$.

Якщо будь-яка фірма купує ресурс на конкурентному ринку ресурсів, де ціна є величиною сталою, то: $ME_F = AE_F = P_F$.

У пошуку оптимальної комбінації вхідних ресурсів фірми повинні розв'язати дві взаємопов'язані проблеми:

знайти таке співвідношення вхідних ресурсів, яке дозволило б виробляти заданий обсяг продукції з найменшими витратами.

знайти таке співвідношення ресурсів, яке дозволило б одержати максимальний прибуток.

Правило найменших витрат

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K = \dots = MP_N / P_N$$

Оскільки споживання додаткової одиниці і праці, і капіталу створюють граничний дохід, то:

$$MRP_L / P_L = MRP_K / P_K$$

Правило максимізації прибутку
в умовах досконалої конкуренції:

$$MRP_L / P_L = MRP_K / P_K = 1,$$

оскільки $MRP_L = P_L$; $MRP_K = P_K$.

Правило максимізації прибутку

в умовах **недосконалої конкуренції** (коли фірма має певний вплив на ціни факторів виробництва):

$$\frac{MRP_L}{ME_L} = \frac{MRP_K}{ME_K} = \dots = 1.$$

Існує багато рівнів виробництва, для яких можна мінімізувати витрати, але лише один з них дозволяє максимізувати прибуток.

Правило оптимального використання ресурсу для максимізації прибутку будь-якої фірми:

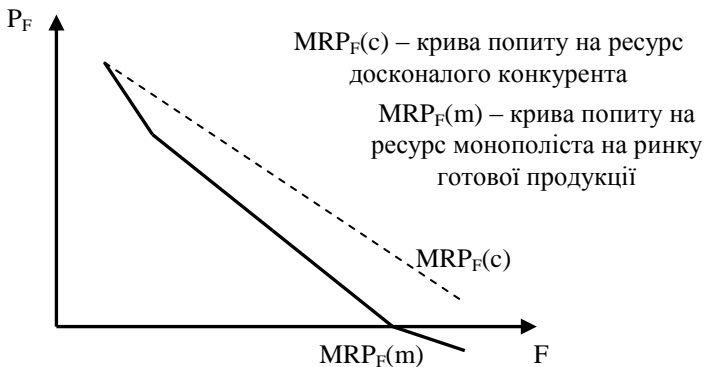
прибуток будь-якої фірми буде максимізуватись за умови, що гранична дохідність ресурсу буде рівною граничним видаткам на ресурс, або його ціні:

$$MRP_F = ME_F; \quad MRP_F = P_F.$$

Якщо $MRP > ME$, фірма буде збільшувати попит на фактори виробництва.

Якщо $MRP < ME$, фірма буде скорочувати попит на фактори виробництва.

Попит фірми на ресурс



Попит фірми на ресурс відображає множина співвідношень граничної дохідності ресурсу і його кількості.

- Крива попиту має від’ємний нахил.
- У конкурентної фірми спадає лише через зменшення граничної продуктивності фактора.
- У недосконалого конкурента знижується через зменшення граничної продуктивності фактора виробництва, а також через падіння ціни на продукцію за зростання випуску.

- Крива попиту на ресурс конкурентної фірми – спадна і похила.
- Крива попиту монополіста – спадає більш стрімко.
- Попит на ресурс недосконалого конкурента менш еластичний, ніж попит конкурентного виробника.

Детермінанти змін у попиті фірми на ресурс

зміна попиту на готову продукцію

зміна продуктивності ресурсу

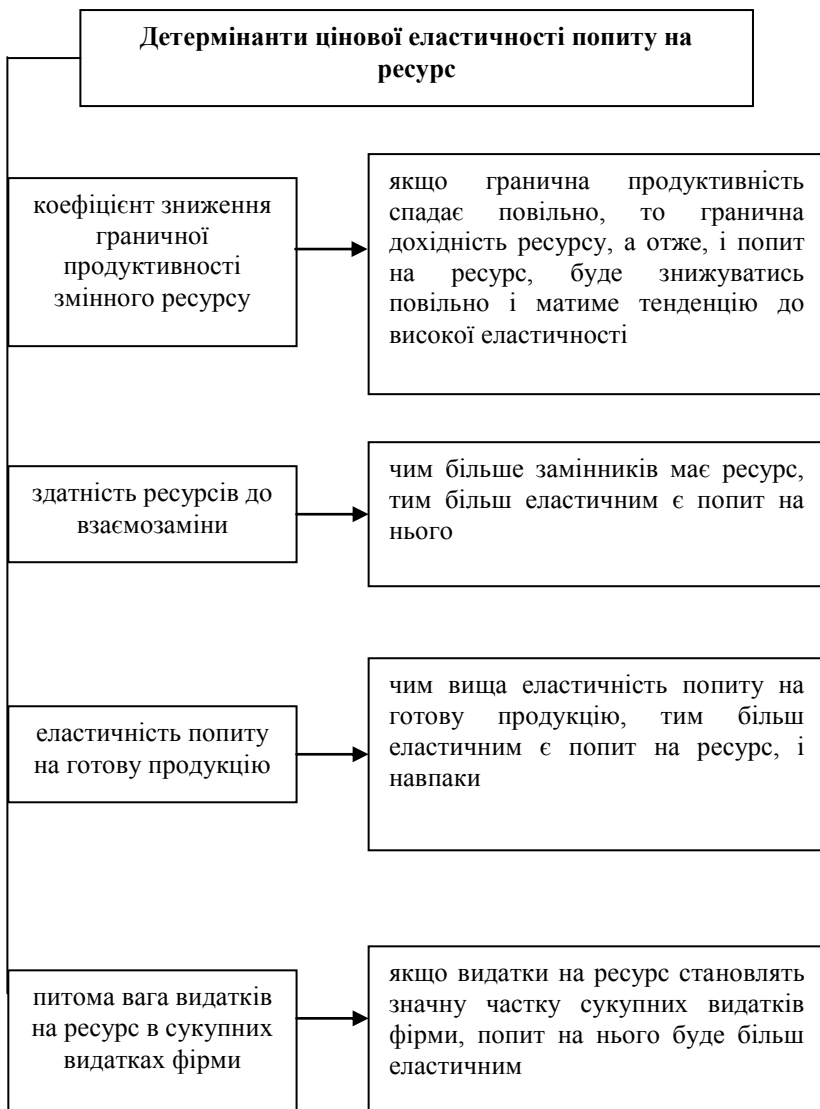
зміна цін інших ресурсів

ресурси взаємозамінні

зміна ціни одного з ресурсів викликає два ефекти: ефект заміни зменшує попит на відносно дорожчий ресурс, ефект обсягу випуску збільшує попит на обидва ресурси при зниженні ціни одного з них. Сукупна дія цих ефектів визначає кінцевий вплив на зміну попиту, напрямом зміщення кривої попиту на ресурс

ресурси взаємодоповнюючі

зміна ціни одного з ресурсів не викликає ефекту заміни, діє лише ефект обсягу випуску, який спричиняє різноспрямовані зміни у попиті на один ресурс відносно зміни ціни іншого ресурсу



2. Пропозиція і рівновага на ринку праці

Мета робітника – максимізація сукупної корисності.

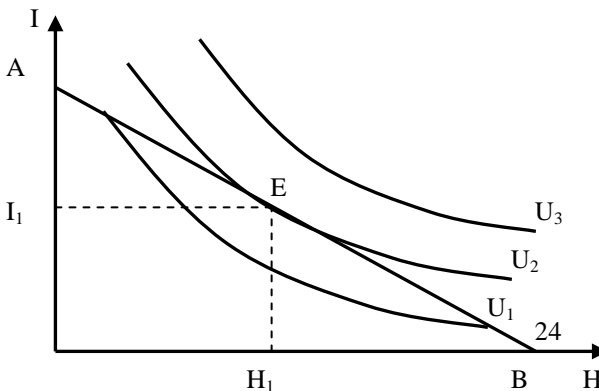
Сукупна корисність часу для найманого робітника: корисність робочого часу + корисність часу дозвілля.

Щоб максимізувати корисність часу, робітник повинен прийняти індивідуальне рішення: яку частку бюджету часу витратити на дозвілля, а яку – на працю.

Обсяг пропозиції праці визначається на основі індивідуальних рішень окремих робітників про необхідність і тривалість своєї праці.

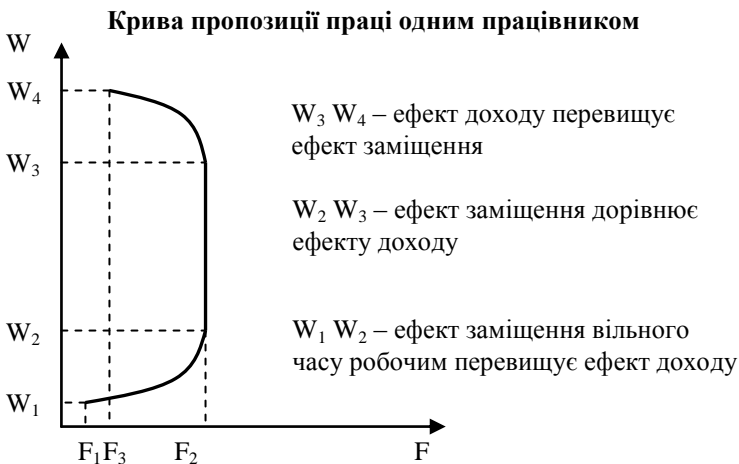
Проблема вибору між працею і дозвіллям окремого працівника досліджується за допомогою інструментарію теорії поведінки споживача.

Рівновага в розподілі часу між працею і дозвіллям робітника



- Криві байдужості (U_1, U_2, U_3) визначають індивідуальні уподобання вибору праця-дозвілля.
- АВ – лінія бюджетного обмеження, що показує всі комбінації «дохід-дозвілля», коли погодинна заробітна плата дорівнює W .
- Нахил лінії бюджетного обмеження «дохід-дозвілля» (АВ) дорівнює W , тому що ціна робочої сили на конкурентному ринку вже задається.
- Бюджетне обмеження при врахуванні вільного часу: $PQ=w(T-H)$ або $I=W(24-H)$, де I – денний дохід робітника; P – ціна товару; Q – кількість товару; W – заробітна плата на одну годину; T – загальний фонд часу; H – кількість годин дозвілля; $(T-H)$ або $(24-H)$ – кількість годин праці на день, яку індивід віддає за можливість споживати.
- Робітник знаходиться у стані рівноваги в точці E , де лінія бюджетного обмеження АВ є дотичною до кривої байдужості U_2 .
- В цій точці $MRS_{HI}=W$, де MRS_{HI} – гранична норма заміщення дозвілля доходом. Працівник максимізує корисність.
- Умова оптимального вибору між вільним та робочим часом:

$$MRS_{HQ} = \frac{MU_H}{MU_Q} = \frac{W}{P_Q}$$



F – кількість годин праці; W – реальна заробітна плата; W_1 – найменший рівень заробітної плати, при якому робітник приймає рішення про роботу. При рівні, меншому за W_1 , – робота недоцільна.

Особливість товару робоча сила:

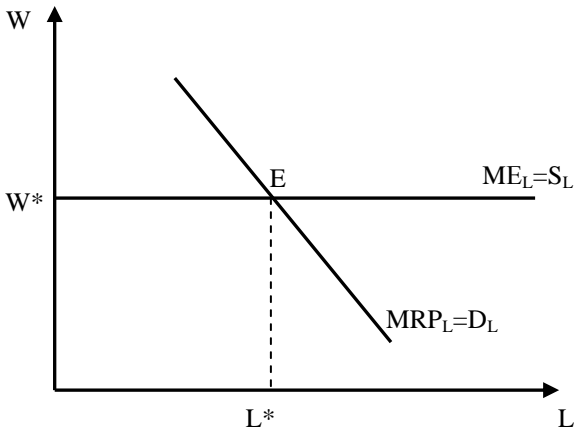
з ростом заробітної плати пропозиція праці спочатку зростає, а потім, при достатньо високих ставках оплати праці, починає скорочуватись, оскільки працівник більше цінує не додатковий заробіток, а свій вільний час.

– Чим вищим є рівень зарплати, тим більшим стає ефект доходу. Коли ефект доходу перевищує ефект заміни, тривалість робочого часу скорочується.

– Ефект заміщення – це заміна годин дозвілля робочим часом для збільшення можливості споживання.

– Ефект доходу – при більш високому доході робітник може купити більшу кількість товарів, одним з яких є відпочинок (дозвілля).

Пропозиція праці для окремого підприємства



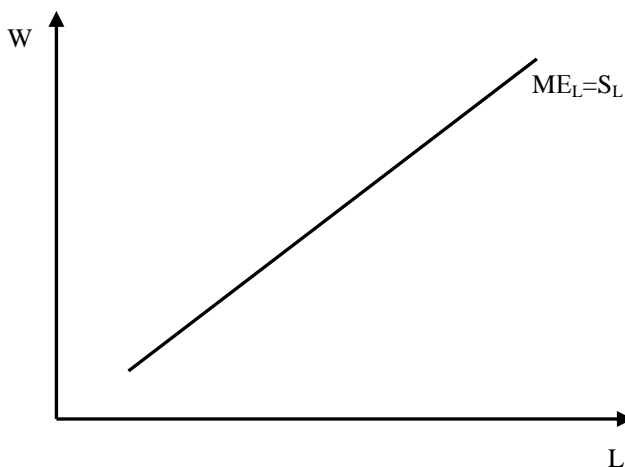
пропозиція праці є абсолютно еластичною (обсяг попиту фірми відносно ринку в цілому надто малий)

Фірма визначає рівноважний обсяг праці за правилом оптимального використання ресурсу $MRP_L = ME_L$ ($VMP_L = w$)

і максимізує прибуток за умови: $D_L = S_L = MRP_L = w$.

У стані рівноваги заробітна плата завжди стає рівною граничній дохідності останнього із залучених робітників.

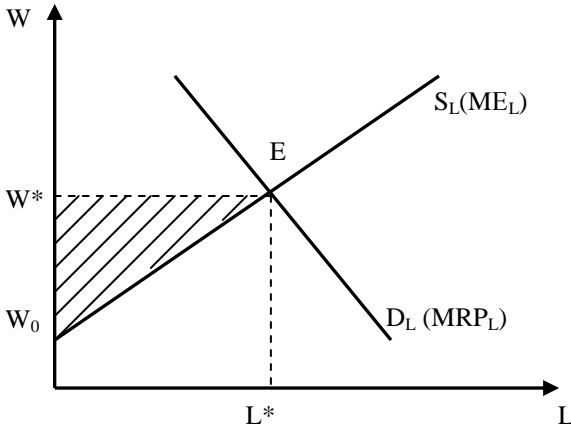
Крива сукупної пропозиції праці



Крива пропозиції праці S_L в економічному аспекті є кривою граничних витрат праці ME_L .

- Крива сукупної пропозиції праці має зростаючий характер, оскільки обов'язково знайдеться робітник, який буде працювати при збільшенні заробітної плати.
- Позитивний нахил кривої пов'язаний з ефектами заміни і доходу. В масштабах всієї економіки переважає ефект заміни, тому з підвищенням ставки заробітної плати пропозиція робочої сили зростає.

Рівновага на ринку праці в умовах досконалої конкуренції



Економічна рента – різниця між мінімальною заробітною платою W_0 і ринковою ціною праці (W^*) (для всіх працівників дорівнює площі трикутника W_0EW^*).

Величина економічної ренти залежить від еластичності пропозиції праці

чим менш еластичною є пропозиція, тим більша частина платежів за ресурс набуває форми економічної ренти

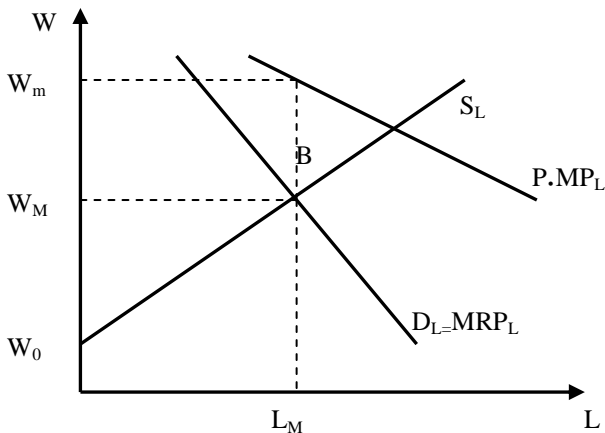
Якби пропозиція праці була абсолютно еластична, економічна рента дорівнювала б нулю.

В умовах досконалої конкуренції економічна рента приваблює в цю галузь нових працівників. Тому крива пропозиції в довгостроковому періоді стає абсолютно еластичною, і економічна рента зникає.

Якщо обидва ринки – ринок праці і ринок готової продукції – досконало конкурентні, то в процесі встановлення загальної ринкової рівноваги досягається ефективний розподіл праці у суспільстві.

Якщо покупцем на конкурентному ринку праці є фірма – монополіст на ринку готової продукції, то у стані рівноваги гранична дохідність праці MRP_L не є рівною цінності граничного продукту VMP_L , оскільки граничний виторг монополіста є меншим за ціну продукції. За тієї ж ставки зарплати монополіст найме менше робітників, ніж конкурентна фірма, отже, в економіці матиме місце неефективне використання ресурсів.

Рівновага на ринку праці за умови монополістичного ринку готової продукції

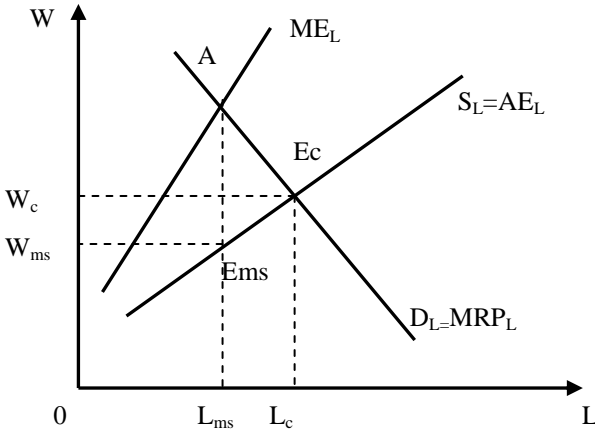


Крива, що відображає ціну товару, помножену на граничну продуктивність ($P \cdot MP_L$), лежить вище від кривої MRP_L ($MR \cdot MP_L$). Умова $MRP_L = P \cdot MP_L$ не дотримується.

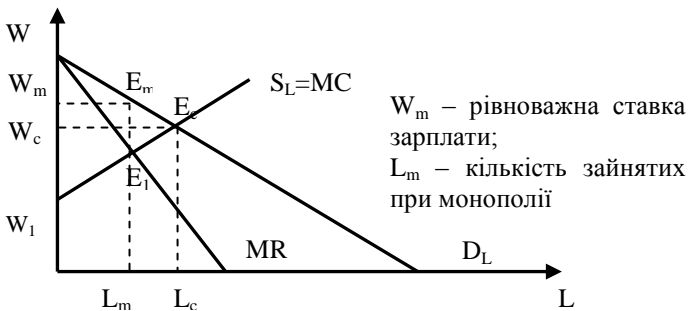
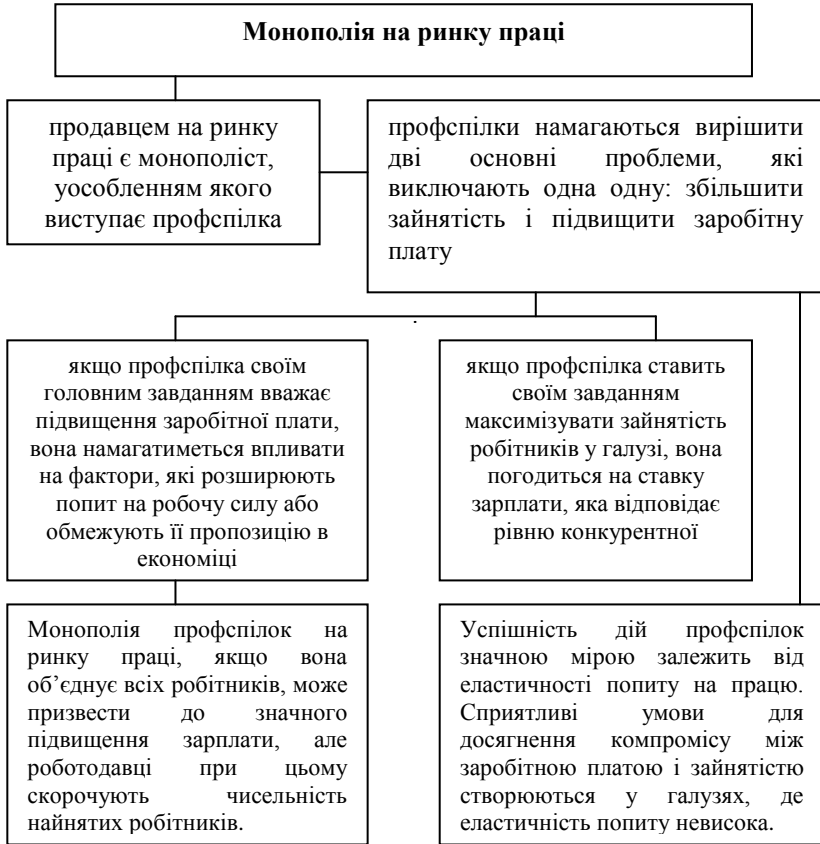
- За монопольної влади виробника продукції гранична вартість W_m , вироблена робітником, більша, ніж ставка заробітної плати W_M . Отже, буде найнято неефективну кількість робітників.
- Точка B вказує на кількість праці L_M , яку використовує фірма, і відповідну ставку заробітної плати W_M .
- $P \cdot MP_L$ – суспільна оцінка додаткових витрат праці.
- Фірма максимізує прибуток при наймі L_M робітників. При цьому граничні витрати фірми W_M менші, ніж граничні вигоди для суспільства W_m .
- Якщо обсяг випуску фірми нижчий ефективного рівня, вона використовує меншу кількість виробничого фактора порівняно з ефективним випуском.
- Чиста вигода з'явилася б тоді, коли б фірма найняла більше робітників і, отже, збільшила обсяг виробництва.



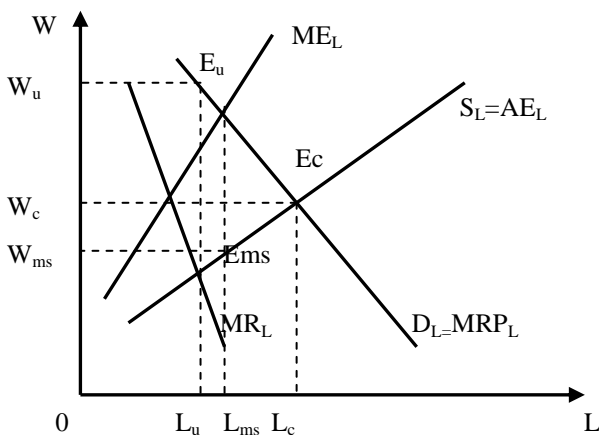
Монополія на ринку праці



- Крива ринкової пропозиції праці (S_L) відображає середні видатки праці.
- Крива ME_L відхиляється від S_L ліворуч вгору, оскільки ME_L зростають швидше, ніж AE_L (збільшення найму робітників для монополіста означає необхідність підвищення ставки зарплатної плати не тільки для додаткового, але й для всіх попередньо найнятих робітників).
- Правило визначення оптимальної кількості робітників монополістом: $MRP_L = ME_L$.
- Ставку зарплатної плати монополіст визначає за кривою пропозиції праці S_L .
- За інших рівних умов монополіст, порівняно з конкурентним ринком, наймає менше робітників і за нижчою ставкою зарплати.
- Монополія призводить до неефективного використання ресурсів суспільства: суспільство отримує меншу кількість продукції, а ставка зарплати робітників встановлюється не на рівні продуктивності праці, а на рівні середніх видатків на ресурс, що збільшує прибуток монополіста.



Двостороння монополія на ринку праці



- Двостороння монополія: а) профспілка – продавець праці; б) монополіст – покупець праці.
- Монополіст приймає рішення згідно правила $ME_L=MRP_L$.
- Профспілка приймає рішення подібно до простої монополії на ринку товарів: кількість робітників відповідає точці перетину MR і S_L , а ставка зарплати визначається за кривою попиту на працю.
- За інших рівних умов на такому ринку рівноважна кількість робітників буде меншою, порівняно з конкурентним, а профспілкова ставка зарплати буде значно вищою за монополістичну.
- Рівноважна ціна на робочу силу встановлюється в інтервалі між ціною, яку вимагають профспілки, і ціною, яку встановлює монополіст.
- Сторона, яка має більшу силу і ефективнішу стратегію, може добитись ставки, ближчої до тієї, яку запропонувала вона.
- Якщо сторони мають приблизно рівну економічну силу, результат буде проміжним, ставка зарплати наблизиться до конкурентної, а рівень зайнятості збільшиться.

3. Пропозиція і рівновага на ринку капіталу

Капітал – це виробничий ресурс тривалого використання, при застосуванні якого створюється продукція.

Рішення фірм щодо залучення капіталу завжди повинні враховувати фактор часу.

Види ринків капіталу

ринок
фінансового
капіталу

ринок
капітальних
активів (ринок
фізичного
капіталу)

ринок
капітальних
послуг
(орендний
ринок)

Ринок фінансового капіталу

Об'єкти

цінні папери

грошові кредитні ресурси

Суб'єкти

фірми, які формують попит на кредитні кошти для реалізації довгострокових інвестиційних проектів

домогосподарства, які формують пропозицію позичкових коштів за рахунок заощаджень

Ціною позичкового капіталу є **процент** – сума грошей, яку повинен сплатити позичальник за можливість тимчасового використання чужих грошей.

Річна ставка процента

$$i = \frac{R}{K} 100\% ,$$

де R – сума сплаченого позичкового процента; K – позичена сума.

Види ставки процента

**номінальна ставка
процента (i)**

оголошується банками з
врахуванням темпів інфляції

**реальна ставка
процента (r)**

номінальна процентна ставка за
відрахуванням очікуваного
темпу інфляції (\hat{p})

$$r = i - \hat{p}$$

Рівняння Фішера: $i = r + \hat{p}$.

Ефект Фішера полягає в тому, що підвищення темпу інфляції на 1% викликає підвищення номінальної процентної ставки також на 1%.

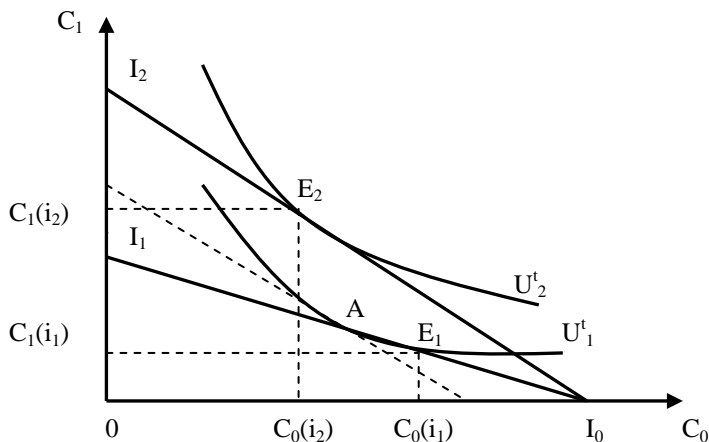
Для прийняття рішень щодо інвестування застосовується лише реальна процентна ставка.

Формування фінансових ресурсів і їх використання пов'язане з вибором у часі.

Теорія міжчасового вибору

виходить з того, що кожен економічний суб'єкт, приймаючи рішення щодо використання грошових коштів у довгостроковому періоді, змушений пожертвувати поточним споживанням заради виграшу в майбутньому.

Міжчасовий вибір домогосподарств



– гранична норма заміни у часі (часової переваги):

$$MRTP = -\Delta C_1 / \Delta C_0$$

– нахил міжчасової бюджетної лінії:

$$I_1 / I_0 = \frac{(1+i) \cdot I_0}{I_0} = 1+i$$

Міжчасове бюджетне обмеження – комбінація поточного та майбутнього споживання при заданих відсотковій ставці та доході:

$$C_0 + \frac{C_1}{1+i} = I_0 + \frac{I_1}{1+i},$$

де C_0 – споживання в поточному році, C_1 – споживання в наступному році, I_0 – дохід в поточному році, I_1 – дохід в наступному році, i – ставка %.

– Величина $(1+i)$ є альтернативною вартістю одиниці поточного споживання.

– **Оптимальний вибір** досягається в точці дотику міжчасової бюджетної лінії та кривої байдужості:

$$MRTP = \Delta C_1 / \Delta C_0 = 1+i$$

– У точці оптимального міжчасового вибору максимізується сукупна корисність споживання поточного і майбутнього періодів.

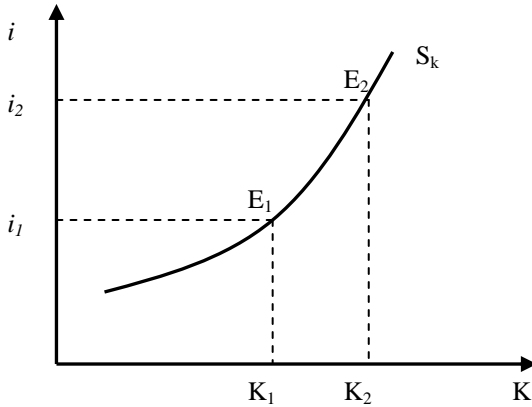
– Реакція домогосподарства на зміну ставки процента визначається співвідношенням впливу ефектів заміни і доходу.

– Ефект заміни стимулює збільшення заощадження навіть за незмінного рівня поточного доходу.

– Ефект доходу, внаслідок дії якого сума заощаджень збільшується за незмінного рівня відрахувань, стимулює скорочення рівня заощаджень і збільшення поточного споживання.

Ринкова ставка процента визначається в результаті взаємодії попиту на гроші та їх пропозиції.

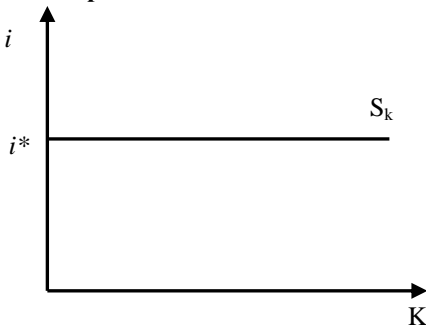
Крива ринкової пропозиції позичкових коштів



Крива ринкової пропозиції кредитних ресурсів утворюється як сума індивідуальних обсягів пропозиції позичкових коштів за кожного з можливих рівнів ставки процента.

Крива ринкової пропозиції позичкових коштів є стрімкою, висхідною, близькою до вертикальної.

Пропозиція позичкових коштів для фірми



Пропозиція позичкових коштів для фірми абсолютно еластична, крива пропозиції фірми є горизонтальною лінією на рівні рівноважної процентної ставки.

Складові попиту на позичкові кошти

попит фірм

попит домогосподарств

фірма визначає обсяг попиту на кредитні ресурси на основі співставлення вигоди від використання інвестицій і видатків на інвестиції

представляє собою спадну функцію процентної ставки

за незмінної процентної ставки граничні видатки фірми на інвестиції дорівнюють ціні позиченої грошової одиниці, тобто процентній ставці (i)

граничну вигоду фірми показує гранична ефективність інвестицій, яка вимірюється показником граничної норми віддачі (прибутковості) інвестицій:

$$\pi'_m = \frac{\Delta R_I - \Delta E_I}{\Delta E_I} \times 100,$$

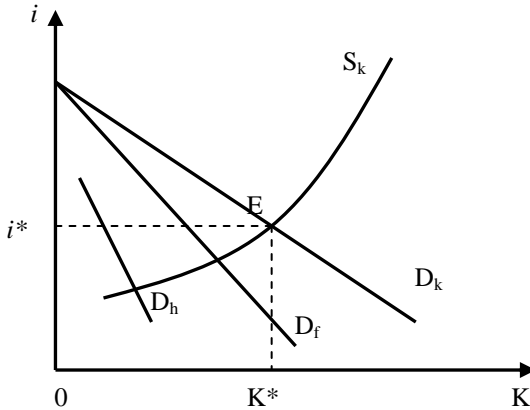
де ΔR_I – приріст виторгу, пов'язаний з приростом інвестицій,
 ΔE_I – приріст видатків, пов'язаний з інвестиціями

Крива граничної ефективності інвестицій визначає криву попиту фірми на інвестиції.

Крива сукупного попиту D_K , яка складається з попиту домогосподарств (D_h) і фірм (D_f), разом з кривою пропозиції визначає рівноважну ставку процента на ринку фінансового капіталу.

Основними чинниками, що впливають на стан рівноваги, є доходи і схильність до заощадження домогосподарств, а також прибутковість інвестицій.

Рівновага на конкурентному ринку фінансового капіталу



Загальна умова максимізації прибутку:

$$\pi'_m = i$$

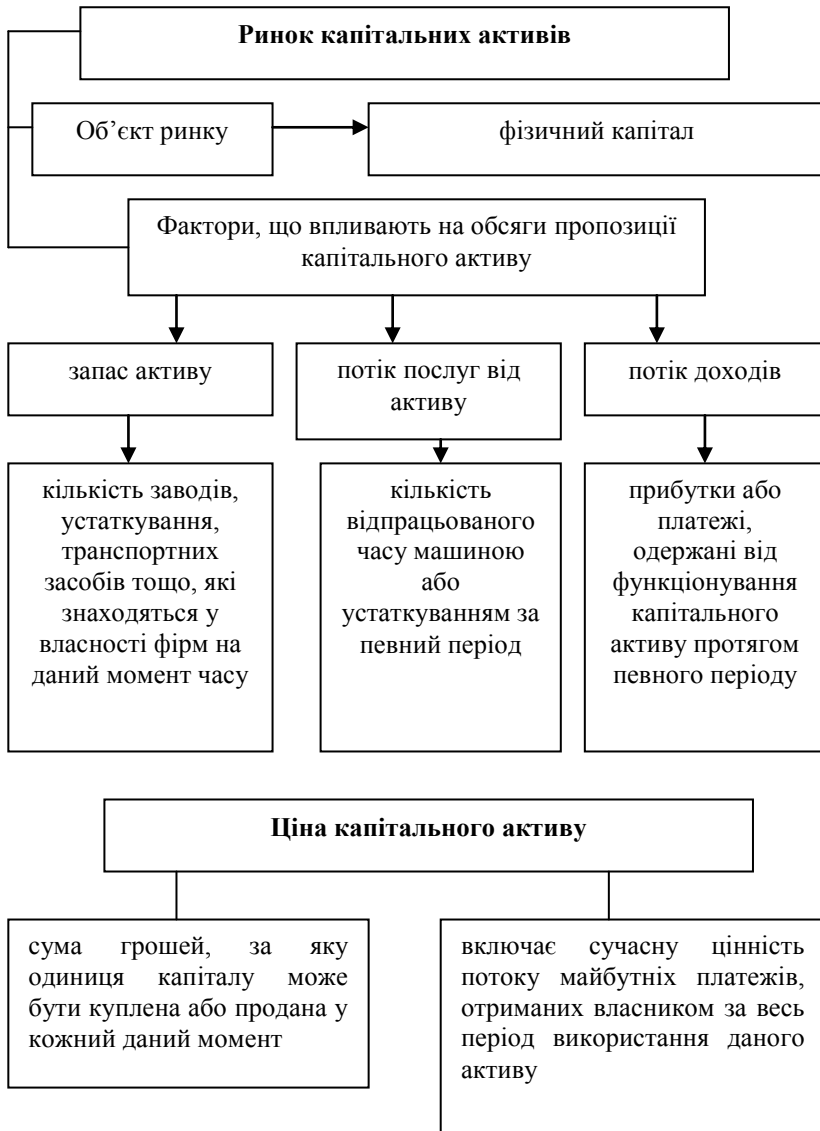
(визначає оптимальний обсяг інвестицій фірми).

- На практиці інвестори для визначення вигідності інвестицій часто користуються показником норми віддачі.
- Норма віддачі, яка забезпечує вигідність реалізації проекту в кредит, називається мінімально прийнятною нормою віддачі.
- Відбираючи вигідні проекти, фірма порівнює очікувану проектну норму віддачі з мінімально прийнятною.

Норма віддачі (π'):

$$\pi' = \frac{\pi - R}{I_n} \times 100\%$$

де π – прибуток, R – виплати процента за кредит, I_n – чисті інвестиції.



Сучасна (поточна) цінність майбутніх платежів

сьогоднішнє значення суми, яка може бути виплачена в майбутньому.

Дисконтування – процедура, за допомогою якої обчислюється сьогоднішнє значення суми, яка може бути одержана в майбутньому.

Дисконтована вартість – сума, яку необхідно заплатити в даний момент на капітальні товари, щоб через певний строк мати бажаний дохід.

Якщо очікуваний дохід по роках є однаковим, застосовується формула:

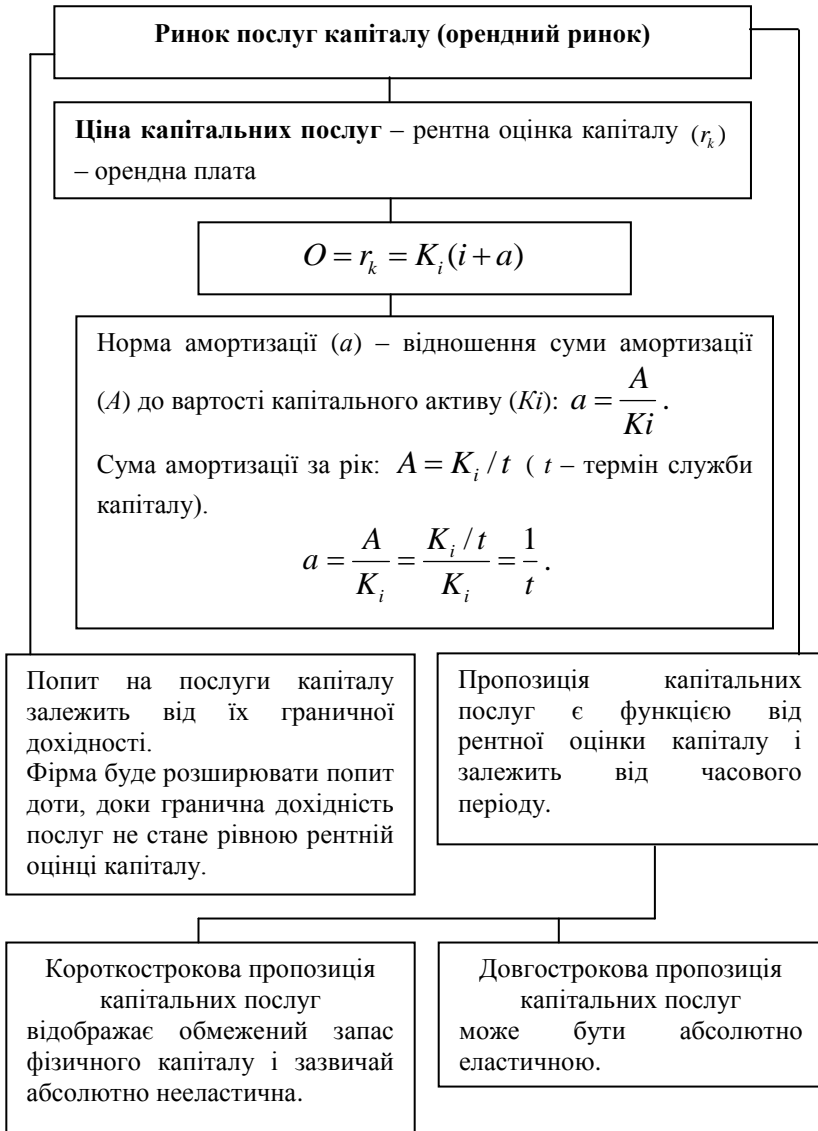
$$PV = FV_t / (1 + i)^t,$$

де PV – інвестована сума, поточна дисконтована цінність, i – норма процента (дисконтна ставка), FV – майбутня сума нинішнього вкладу, $1/(1+i)^t$ – дисконтована цінність грошової одиниці через t років.

Якщо очікуваний дохід по роках є різним, поточна вартість розраховується:

$$\sum PV = \frac{1}{1+i} \times FV_1 + \frac{1}{(1+i)^2} \times FV_2 + \dots + \frac{1}{(1+i)^t} \times FV_t.$$

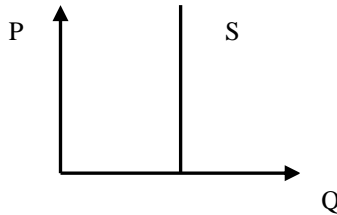
Дисконтна ставка відрізняється від норми процента тим, що сума процента додається до позиченої суми при сплаті боргу, а сума дисконту віднімається відразу при видачі позики.



4. Попит і пропозиція на ринку землі

Особливістю землі як економічного ресурсу є її обмеженість.

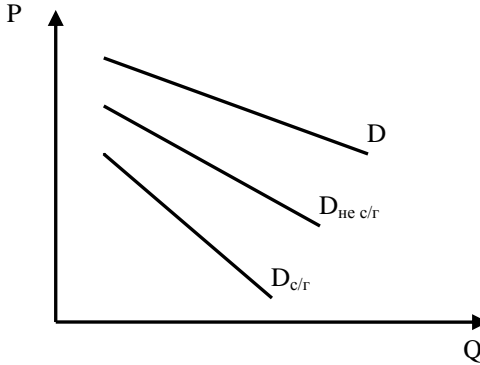
Фіксований характер пропозиції землі означає, що крива пропозиції є абсолютно нееластичною.



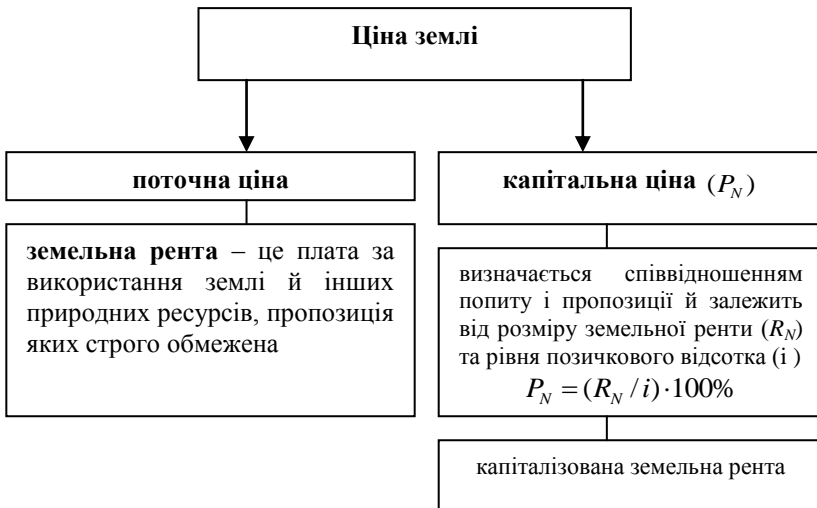
Ціна землі залежить лише від змін у попиті на неї.



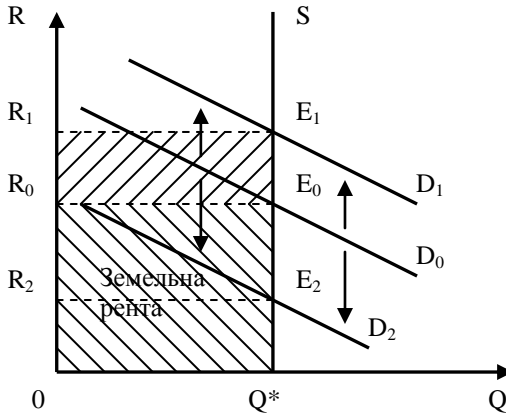
Крива сільськогосподарського попиту ($D_{c/g}$)



Крива сільськогосподарського попиту ($D_{c/g}$) має від'ємний нахил, зважаючи на закон спадної продуктивності, або родючості. Це пов'язано з тим, що в міру залучення землі в господарський оборот (при даному рівні розвитку техніки і технології) відбувається перехід від кращих за родючістю земель до середніх, і навіть гірших.



Рівновага на ринку землі: зміна рівня земельної ренти



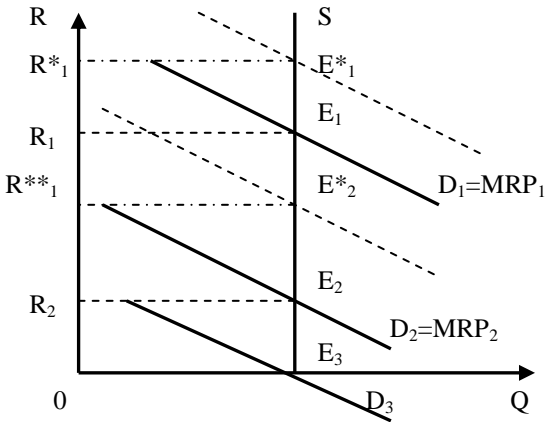
Модель за припущення, що якість і місцерозташування землі однакові

показує активну роль попиту

- Рівновага на ринку землі – перетин кривої попиту D_0 із кривою пропозиції S .
- R_0 – рівень щомісячної ренти за один акр землі.
- Площа $0Q^*E_0R_0$ – сукупна рента за всю землю, що використовується в даному суспільстві.
- R_1 – щомісячна рента за один акр землі як результат підвищення попиту на продукт харчування.
- Площа $0Q^*E_1R_1$ – збільшена абсолютна (чиста) рента.
- R_2 – щомісячна рента за один акр землі як результат падіння попиту на продукт харчування
- Площа $0Q^*E_2R_2$ – зменшена абсолютна (чиста) рента.

- Земля розрізняється («диференціюється») за родючістю і за місцерозташуванням.
- Гірша земля дає її власникові лише абсолютну ренту, а середня і краща, поруч з абсолютною, ще й диференціальну ренту.

Диференціальна рента



- R_1 – щомісячна диференціальна рента, яку отримують власники кращої землі за кожний акр.
- R_2 – щомісячна диференціальна рента, яку отримують власники середньої землі за кожний акр.
- Диференціальна рента з гіршої землі дорівнюватиме нулю.

- Додатковий вклад капіталу в землю може підвищити продуктивність землі, знизити або залишити її на тому ж рівні.
- R_1^* – рента, отримана від додаткового вкладу капіталу в кращу землю за умови підвищення додаткової віддачі.
- R_1^{**} – рента, отримана від додаткового вкладу капіталу в кращу землю за умови спаду ефективності виробництва.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте поняття попиту на фактори виробництва.
2. Поясніть похідний характер попиту на ресурс.
3. Дайте визначення понять «гранична дохідність ресурсу» та «граничні видатки фірми на ресурс».
4. Порівняйте попит фірми на ресурс на досконало конкурентному і монополістичному ринках.
5. Проаналізуйте чинники цінової еластичності попиту на ресурс.
6. Назвіть фактори, які впливають на зміни попиту на ресурси.
7. Сформулюйте правило мінімізації витрат і максимізації прибутку фірми.
8. Як визначається обсяг пропозиції праці?
9. Поясніть проблему вибору між працею і дозвіллям.
10. Дайте графічний аналіз пропозиції праці окремим робітником, пропозиції праці для окремого підприємства, сукупної пропозиції праці.
11. Охарактеризуйте рівновагу на конкурентному ринку праці.
12. Проаналізуйте процес формування заробітної плати на ринку моносонії.
13. Проаналізуйте процес формування заробітної плати на ринку монополії.
14. Проаналізуйте процес формування заробітної плати на ринку двосторонньої монополії.
15. Дайте характеристику ринку капіталу.
16. Розкрийте сутність відсоткової ставки та її вплив на обсяг капітальних вкладень.
17. Які фактори впливають на рівень відсоткової ставки?
18. Поясніть модель можливого міжчасового вибору.
19. Назвіть і поясніть загальну умову максимізації прибутку на ринку фінансового капіталу.
20. Дайте визначення сучасної (поточної) цінності майбутніх платежів.
21. Як ви розумієте рентну оцінку капіталу?
22. Охарактеризуйте особливості попиту та пропозиції на землю.
23. Як визначити ціну землі?

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Взаємозалежність ринку товарів і ринку ресурсів. Модель циркулюючих потоків.
2. Дискримінація в заробітній платі за статтю і расовою приналежністю.
3. Економічна дискримінація жінок на ринку праці.
4. Профспілковий рух: поняття та функції.
5. Ризик та інвестування.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Попит фірми на ресурси не залежить від:

- а) попиту на готову продукцію фірми;
- б) ціни ресурсу;
- в) граничної продуктивності ресурсу;
- г) правильна відповідь відсутня.

2. Крива попиту на ресурс конкурентної фірми є:

- а) кривою граничної дохідності ресурсу;
- б) кривою граничних видатків на ресурс;
- в) кривою середніх видатків на ресурс;
- г) правильні відповіді а) і в).

3. Гранична дохідність фактора виробництва залежить від:

- а) граничної продуктивності змінного ресурсу;
- б) граничного виторгу від продажу готової продукції, створеної додатковою одиницею ресурсу;
- в) цінності покупки одиниці ресурсу;
- г) правильні відповіді а) і б).

4. Граничні видатки фірми на ресурс – це:

- а) додаткові видатки на кожну додатково залучену у виробництво одиницю ресурсу;
- б) додаткові видатки, пов'язані з продажем додаткової одиниці продукту;
- в) різниця між сукупними і середніми видатками фірми на ресурс;
- г) сума середніх і сукупних видатків фірми на ресурс.

5. Фірма мінімізує видатки на ресурси, якщо:

- а) співвідношення між граничними продуктивностями та цінами

- всіх ресурсів однакові;
- б) граничні продуктивності всіх ресурсів однакові;
 - в) граничні продуктивності всіх ресурсів дорівнюють їх цінам;
 - г) ціни всіх залучених ресурсів однакові.

6. На відрізку кривої індивідуальної пропозиції праці, що має від'ємний нахил, переважає:

- а) ефект обсягу випуску;
- б) ефект масштабу;
- в) ефект доходу;
- г) ефект заміни.

7. У випадку двосторонньої монополії рівноважна ставка заробітної плати скоріш за все буде дорівнювати:

- а) рівноважній ставці, встановленій профспілкою;
- б) рівноважній ставці, визначеній фірмою-монопсоністом;
- в) рівноважній ставці досконало конкурентного ринку праці;
- г) ставці, що менша за рівноважну ставку монополії, але більша за рівноважну ставку монопсонії.

8. У стані рівноваги на монопсонічному ринку праці граничні видатки фірми:

- а) перевищують ставку зарплати;
- б) дорівнюють ставці зарплати;
- в) менші за ставку зарплати;
- г) можливі будь-які співвідношення.

9. Поточна дисконтована цінність – це:

- а) витрати поточного періоду на реалізацію інвестиційного проекту;
- б) сума чистих надходжень від інвестицій протягом певного періоду;
- в) сума, яку сьогодні потрібно покласти у банк, щоб отримати у майбутньому бажану суму;
- г) сьогоднішнє значення суми, яка може бути виплачена у майбутньому.

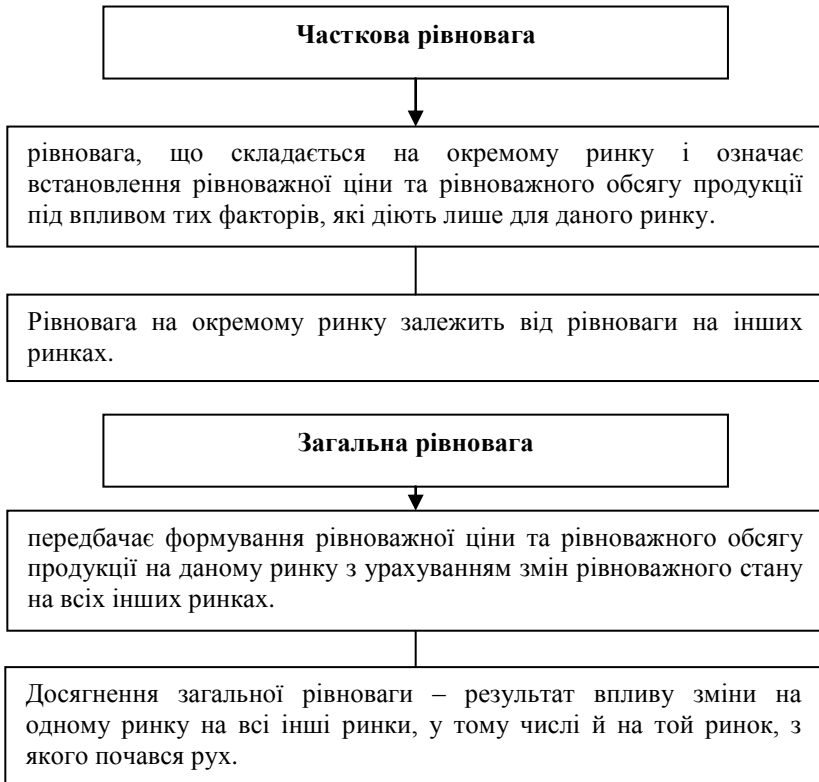
10. Пропозиція землі:

- а) для різних ділянок характеризується різною еластичністю;
- б) характеризується одиничною еластичністю;
- в) абсолютно еластична;
- г) абсолютно нееластична;

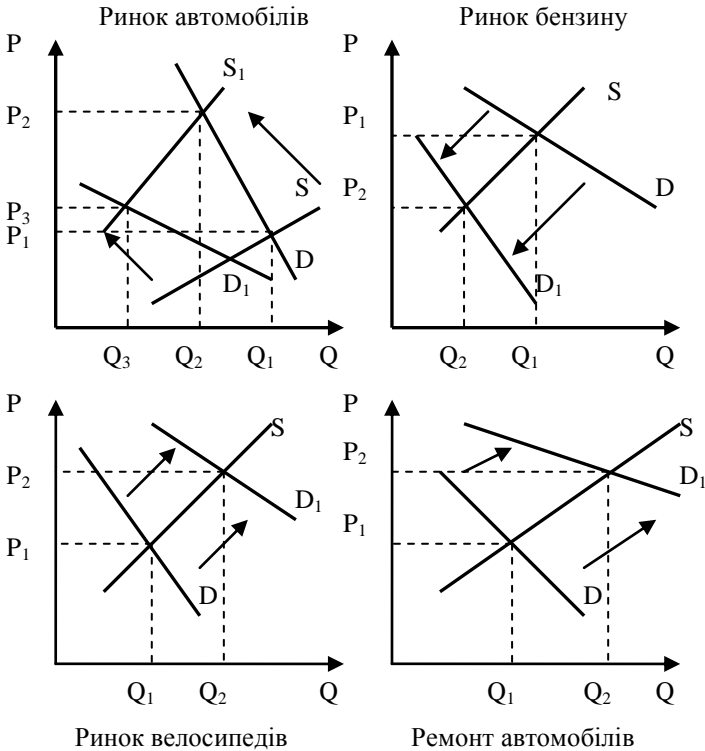
Тема 12. ЗАГАЛЬНА РИНКОВА РІВНОВАГА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ. ЗОВНІШНІ ЕФЕКТИ

1. Поняття загальної рівноваги.
2. Ефективність обміну.
3. Ефективність виробництва.
4. Поняття про зовнішні ефекти. Негативні та позитивні зовнішні ефекти.
5. Суспільні блага.

1. Поняття загальної рівноваги



Взаємозв'язок ринків в економіці



Рівноважні ціни і кількості визначаються з урахуванням ефекту зворотного зв'язку.

Ефект зворотного зв'язку – зміна ціни і кількості товару на певному ринку у відповідь на зміни цін, що виникають на пов'язаних з ним ринках.

Основою для оцінки економічної ефективності функціонування ринкової економіки є критерій Парето.

Критерій Парето –

економічна ефективність суспільного господарства зростає тільки в тих випадках, коли підвищення добробуту одних не супроводжується зниженням добробуту інших членів суспільства.

Закон Вальраса –

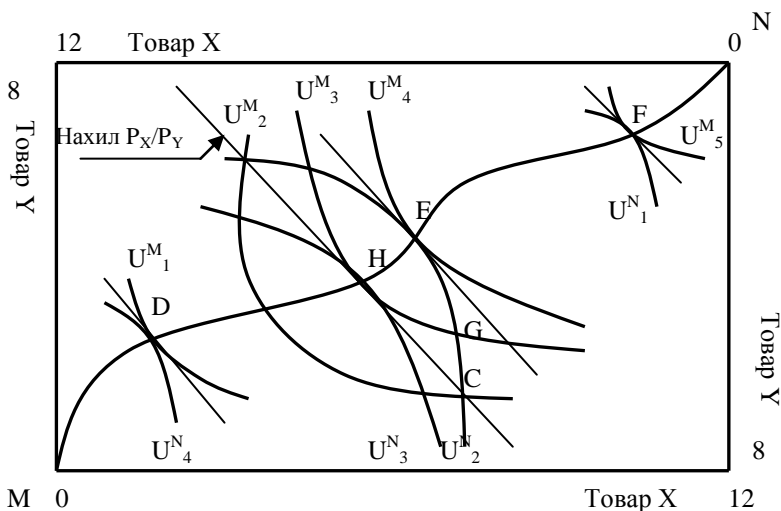
визначає залежність між окремими ринками за умов досконалої конкуренції: сума вартостей надлишкового попиту на всіх ринках має дорівнювати нулю.

Висновки із закону Вальраса стосовно досконалих ринків:

- а) якщо на одному з ринків має місце надлишкова пропозиція, то на іншому — надмірний попит;
- б) якщо один ринок перебуває у стані рівноваги, то й інший ринок також перебуває у ній.

2. Ефективність обміну

Ефективність обміну в діаграмі Еджуорта



Діаграма («ящик») Еджуорта

- суміщає дві системи координат: одна для споживача М (початок системи координат у нижньому лівому кутку), інша система – для N (початок системи координат у правому верхньому кутку);
- довжина і висота ящика визначаються заданою кількістю кожного з благ;
- будь-яка точка на діаграмі матиме чотири координати і відбиватиме варіант розподілу двох благ між двома учасниками.

- Припустимо, початковий розподіл представлено точкою С.
- Для кожного з учасників можна побудувати його криві байдужості.
- Початковий розподіл благ, представлений точкою С, не є найкращим щодо обох споживачів.
- Якщо споживач М запропонує споживачу N певну кількість блага Х в обмін на певну кількість блага Y, то обоє підвищать свій добробут.

- Лише тоді, коли розподіл благ після обміну представлятиме точка, що є точкою дотику певної пари кривих байдужості обох споживачів, подальше підвищення їх добробуту за рахунок обміну є неможливим.
- Тим самим буде досягнуто Парето-ефективності в обміні.

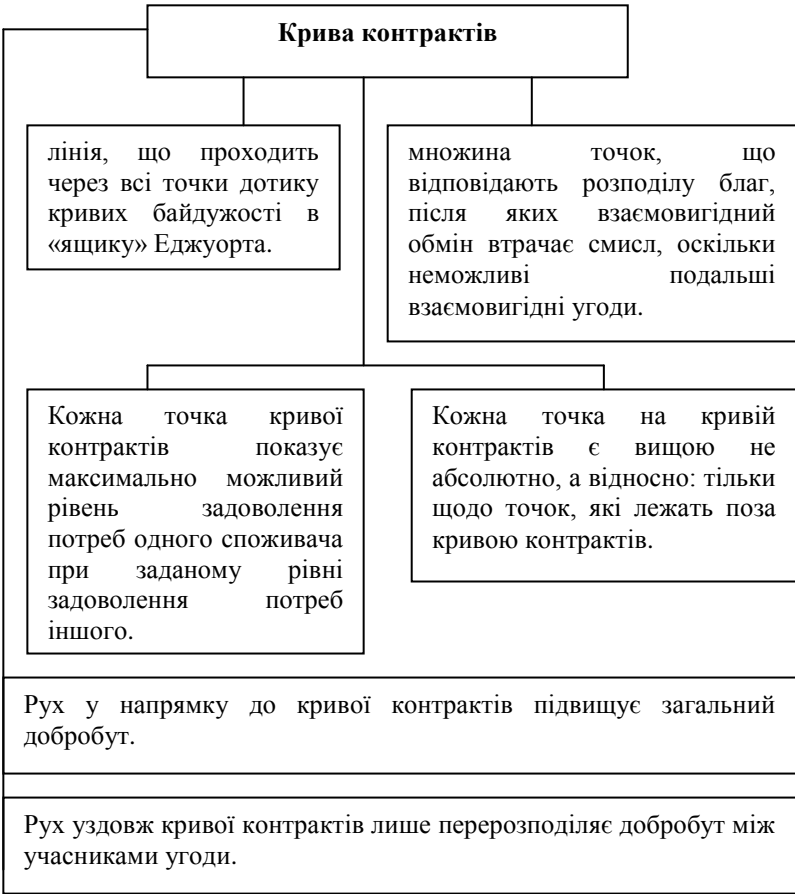
Парето-ефективність в обміні

означає, що за рахунок перерозподілу заданої кількості благ між споживачами не можна підвищити добробут хоча б одного з них, не знижуючи добробуту інших.

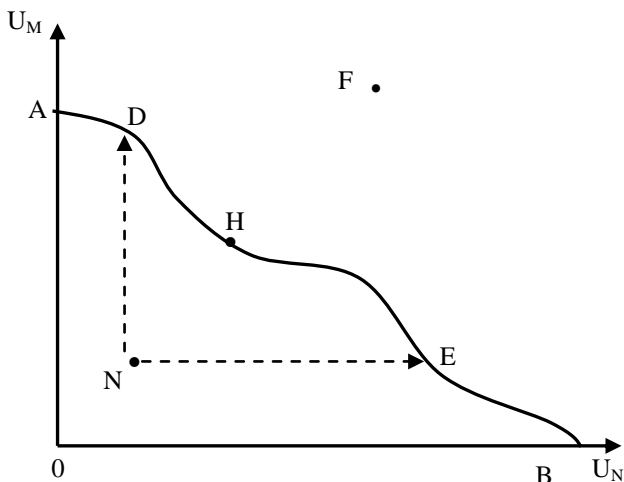
Формальною ознакою існування Парето-ефективності в обміні є досягнення рівності: $MRS_{X,Y}^M = MRS_{X,Y}^N$ (кути нахилу кривих байдужості характеризують граничну норму заміни обох благ).

– Дотик кривих байдужості означає рівність граничних норм заміщення. Співвідношення цін товарів що обмінюються, є однаковими для всіх учасників угоди $MRS_{X,Y}^M = P_X/P_Y = MRS_{X,Y}^N$.

– Оскільки одну і ту ж кількість благ можна по-різному розподілити між споживачами, то кожному фіксованому обсягу благ відповідає множина Парето-ефективних станів в обміні.



Крива споживчих можливостей (крива можливих корисностей)



На лінії контрактів виконується рівність

$$MRS_{X,Y}^M = MRS_{X,Y}^N.$$

- Крива споживчих можливостей ADHEB представляє криву контрактів.
- Точка B відображає максимальну корисність для споживача N, а точка A – максимальну корисність для споживача M.
- Точка N характеризує неефективний розподіл продуктів.
- Будь-які операції всередині DNE поліпшують становище сторін.
- Переміщення в точку E поліпшує становище споживача N, не погіршуючи становище споживача M.
- Рух у точку D поліпшує становище споживача M, залишаючи без змін становище споживача N.
- Точка H поліпшує становище обох.
- Точка F характеризує більш високу корисність для обох споживачів, однак при даних запасах благ її поки що досягти не можна.

3. Ефективність виробництва

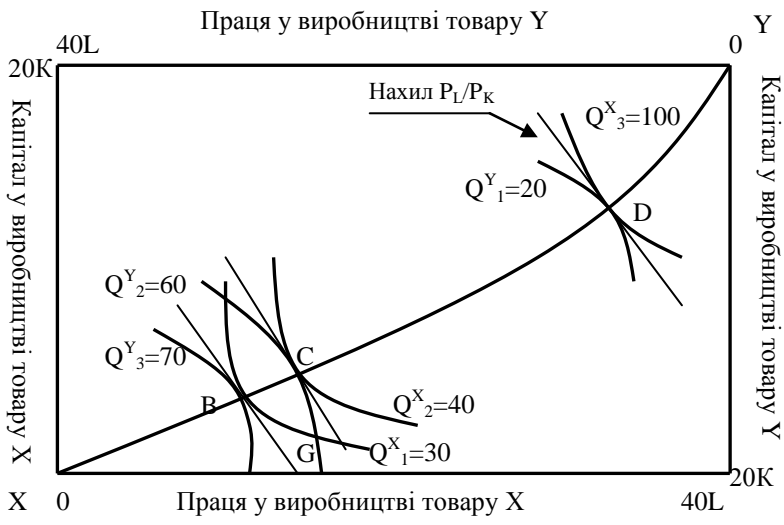
Виробництво є ефективним, за Парето, якщо при заданих обсягах виробничих ресурсів за рахунок їх перерозподілу не можна збільшити виробництво хоча б одного блага без зменшення виробництва інших благ.

- Припустимо, для виробництва благ X і Y використовуються два взаємозамінних фактори – праця (L) і капітал (K). Обсяги капіталу і праці задано, відома технологія виробництва кожного з благ.
- Для досягнення Парето-ефективності у виробництві при розподілі праці і капіталу між виробництвом обох благ використаємо діаграму Еджуорта.
- Початок координат для виробництва блага X – лівий нижній кут, а початок координат для виробництва блага Y – правий верхній.
- Нижня вісь абсцис – праця, яка витрачається на виробництво блага X , а ліва вісь ординат – капітал, що зайнятий у виробництві блага X .
- Верхня вісь абсцис – праця, що використовується у виробництві блага Y , а права вісь ординат – капітал у виробництві блага Y .
- Технологія виробництва блага X – сімейство ізоквант у системі координат (K_X, L_X) .
- Технологія виробництва блага Y – сімейство ізоквант у системі координат (K_Y, L_Y) .
- Будь-яка точка в «ящику» Еджуорта представляє шість параметрів: кількість капіталу і праці, що використовуються при виробництві кожного з благ, та обсяги їх виробництва.

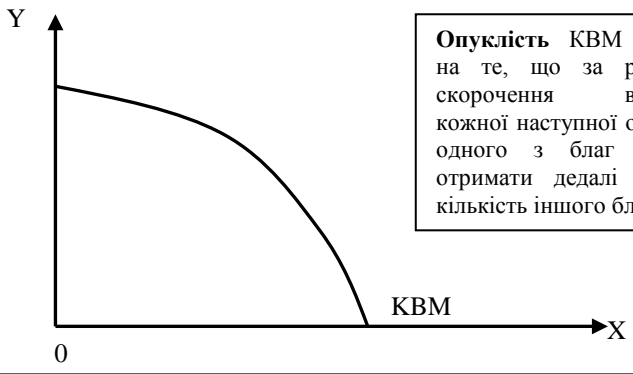
Точки дотику ізоквант з виробництва блага X і Y дозволяють знайти ефективні виробничі рішення. Нахил будь-якої ізокванти в даній точці характеризує граничну норму технологічного заміщення капіталу працею.

Формальною ознакою досягнення Парето-ефективності у виробництві є рівність $MRTS_{L,K}^M = MRTS_{L,K}^N$, тому що в точках дотику ізокванти мають один і той самий нахил.

Крива виробничих контрактів – кришко містить усі технічно ефективні варіанти використання наявних ресурсів.



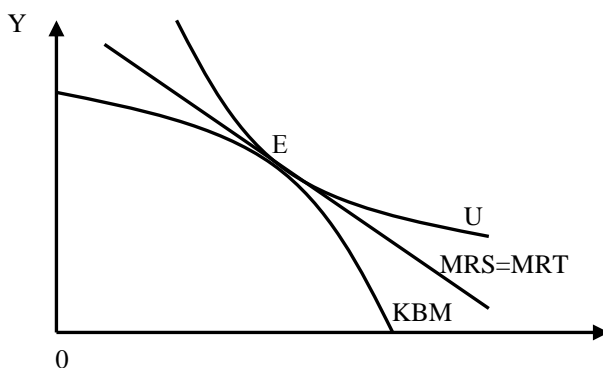
Для економічного аналізу криву контрактів можна зобразити у вигляді **кривої виробничих можливостей (КВМ)**.



Опуклість КВМ вказує на те, що за рахунок скорочення випуску кожної наступної одиниці одного з благ можна отримати дедалі меншу кількість іншого блага.

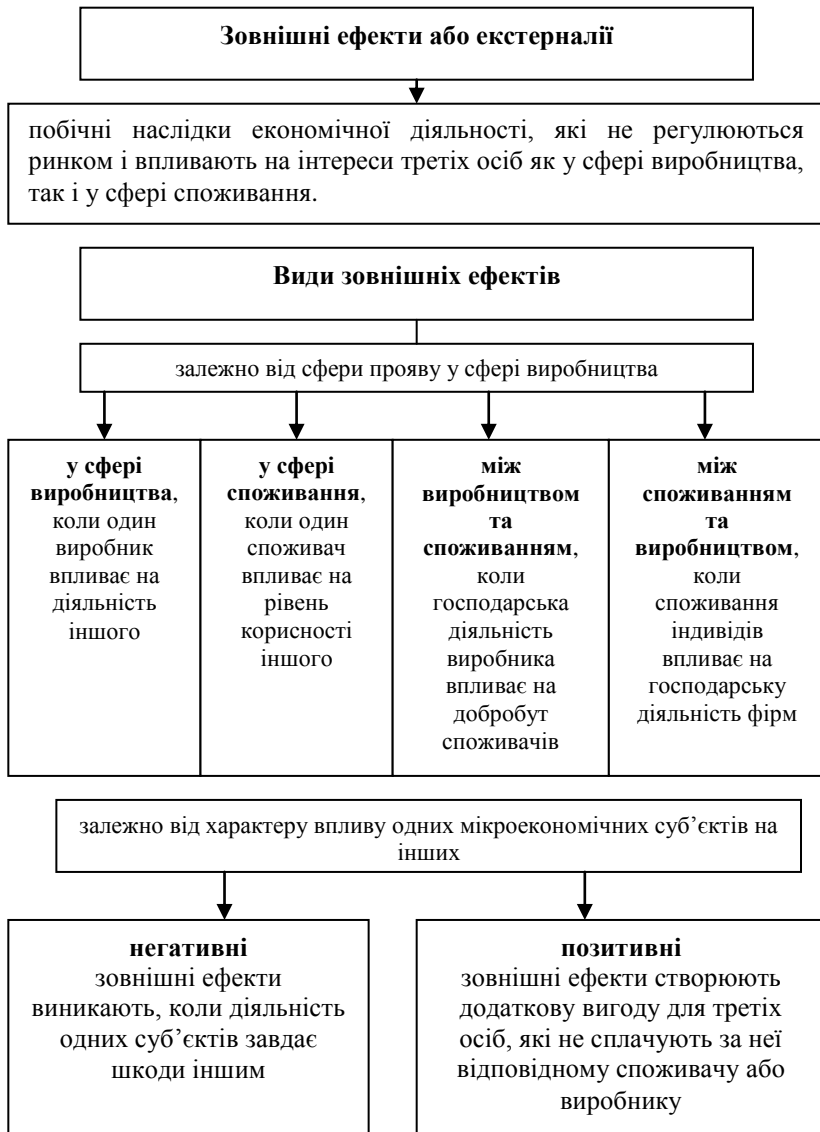
Розширення виробництва на незмінній технічній базі, зазвичай, супроводжується зниженням ефективності від масштабу: кожна додаткова порція факторів, що перерозподіляються з галузі X в галузь Y (або навпаки), забезпечує дедалі менший приріст випуску блага X і дедалі більше скорочує випуск блага Y.

- Нахил кривої виробничих можливостей дорівнює граничній нормі трансформації (MRT), яка показує, від виробництва скількох одиниць блага X треба відмовитись для збільшення виробництва блага Y на одиницю (за даних обсягів ресурсів та незмінних технологіях): $MRT = -\Delta Y / \Delta X$.
- Оскільки граничні витрати блага X виражаються у відмові від додаткової одиниці блага Y , то $MC_X = -\Delta Y$, а граничні витрати блага Y – у відмові від додаткової одиниці блага X , то $MC_Y = -\Delta X$. Звідси: $MRT_{X,Y} = -\Delta Y / \Delta X = MC_X / MC_Y$.



- Випуск буде ефективним, якщо він одночасно максимізуватиме корисність покупців і не виходитиме за межі ресурсів, які є, тобто лежатиме на межі виробничих можливостей. Межа виробничих можливостей і крива байдужості, що відображає максимальний рівень задоволення потреб, матимуть тільки одну загальну точку – точку дотику.
- У цій точці гранична норма заміщення дорівнюватиме граничній нормі трансформації: $MRS = MRT$.
- Оскільки $MRS_{X,Y} = P_X / P_Y$, а $MRT_{X,Y} = MC_X / MC_Y$, то можна зробити висновок, що ефективність випуску диктує певні вимоги до цін.
- Ціни повинні одночасно відображати і граничну корисність для споживача, і граничні витрати виробника.
- Лише в умовах досконалої конкуренції ціни відповідають цим вимогам.

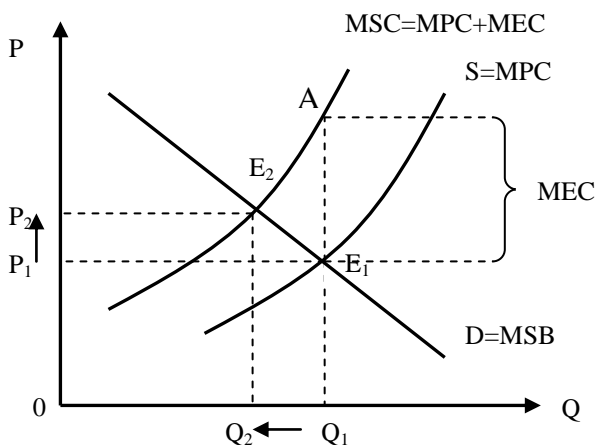
4. Поняття про зовнішні ефекти. Негативні та позитивні зовнішні ефекти



Негативні зовнішні ефекти

В умовах негативних екстерналій ринкова рівновага не є ефективною, їх вплив призводить до додаткових витрат третіх осіб, знижує результативність конкурентного розподілу ресурсів.

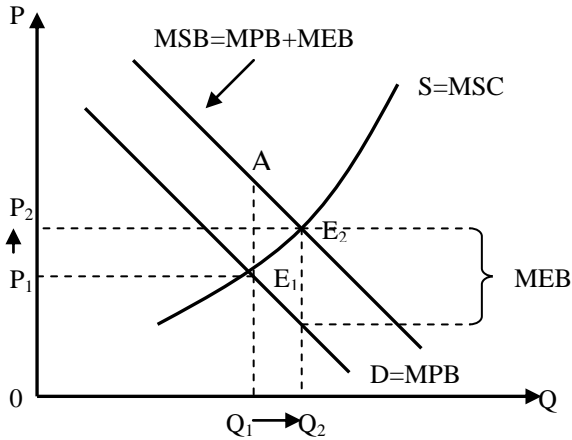
- Виробник, діяльність якого спричиняє негативний зовнішній ефект, виробляє за кривою пропозиції, яка відповідає його граничним приватним витратам $S=MPC$.
- Оскільки він не сплачує за шкоду, яку завдає третім особам, і не несе витрат, пов'язаних з усуненням негативного ефекту, його крива MPC розташована нижче кривої граничних суспільних витрат MSC , які включають витрати на очищення забрудненого середовища, або граничні екстернальні (зовнішні) витрати (MEC): $MSC=MPC+MEC$.
- Приватний виробник обирає оптимальний обсяг випуску за правилом $MPC=MSB$ (граничні приватні витрати = граничним суспільним вигодам), тому виробляє обсяг більший, ніж суспільно оптимальний, за нижчою рівноважною ринковою ціною.



- Вплив негативного ефекту, спричиненого діяльністю одного виробника на стан іншого, породжує в останнього додаткові витрати, пов'язані з необхідністю усунення негативного впливу.
- Рівноважна ціна на його продукцію зростає, а обсяг продажу скорочується.
- В точці E_2 повністю не ліквідовуються наслідки забруднення навколишнього середовища, тому що забруднення є пропорційним обсягу виробництва, а обсяг виробництва в точці Q_2 не дорівнює нулю. Однак шкода від забруднення суттєво зменшується.
- Площа трикутника AE_1E_2 показує втрати ефективності, які пов'язані з тим, що граничні приватні витрати опинилися нижче граничних суспільних витрат.
- Негативний зовнішній ефект призводить до того, що економічне благо продається і купується в більшому, порівняно з ефектом, обсязі, тобто має місце перевиробництво товарів і послуг з негативними зовнішніми ефектами.
- Виробництво, пов'язане з негативними зовнішніми ефектами, призводить до неефективного використання ресурсів економіки.
- Виробник – забруднювач штучно використовує надлишкові ресурси, а інший виробник недоотримує їх і випускає менше продукції порівняно з ефективним випуском.
- У результаті структура економіки виявляється неефективною ($MRS \neq MRT$), її можна поліпшити, усунувши вплив негативного зовнішнього ефекту за допомогою державного регулювання.

Позитивні зовнішні ефекти

У випадку позитивного зовнішнього ефекту у виробництві суспільні витрати MSC менші, ніж приватні MPC на всіх обсягах випуску, суспільно оптимальна кількість продукції більша, а її ціна нижча порівняно з рівноважними ринковими. Такий позитивний зовнішній ефект називається **технологічним переливом**.



Уряду доцільно надати субсидії таким виробникам на величину різниці між приватними і суспільними граничними витратами. Це дозволить зрушити криву пропозиції $S=MPC$ праворуч і збільшити рівноважну кількість продукції до суспільно оптимальної.

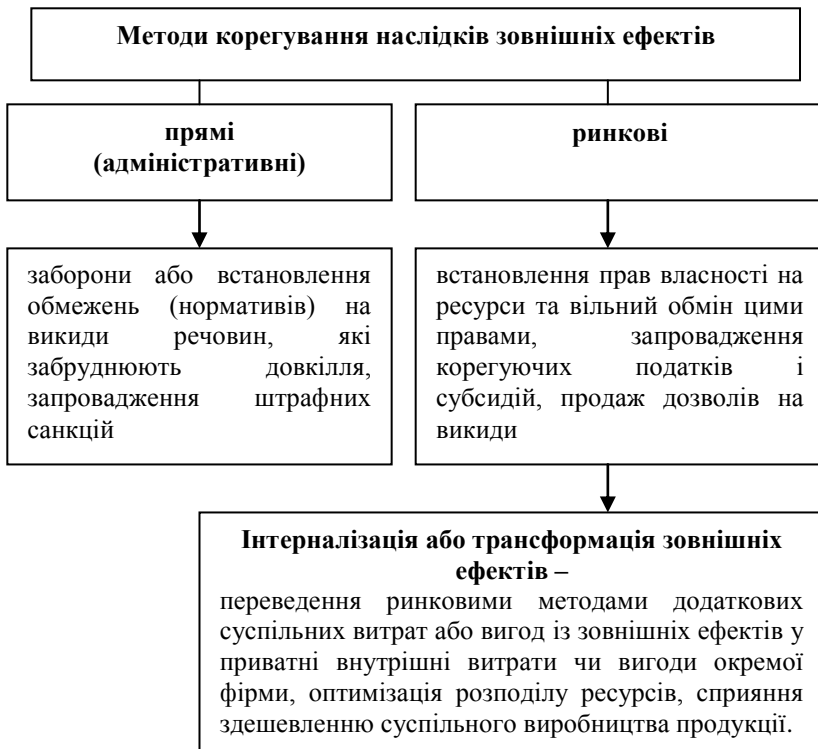
– Для виробника, діяльність якого пов'язана зі створенням позитивного зовнішнього ефекту, рівноважна ринкова ціна відображає лише цінність даного товару для його споживачів (MPB) і не відображає додаткової зовнішньої вигоди (MEB). З точки зору суспільства було б доцільно збільшити виробництво цього товару.

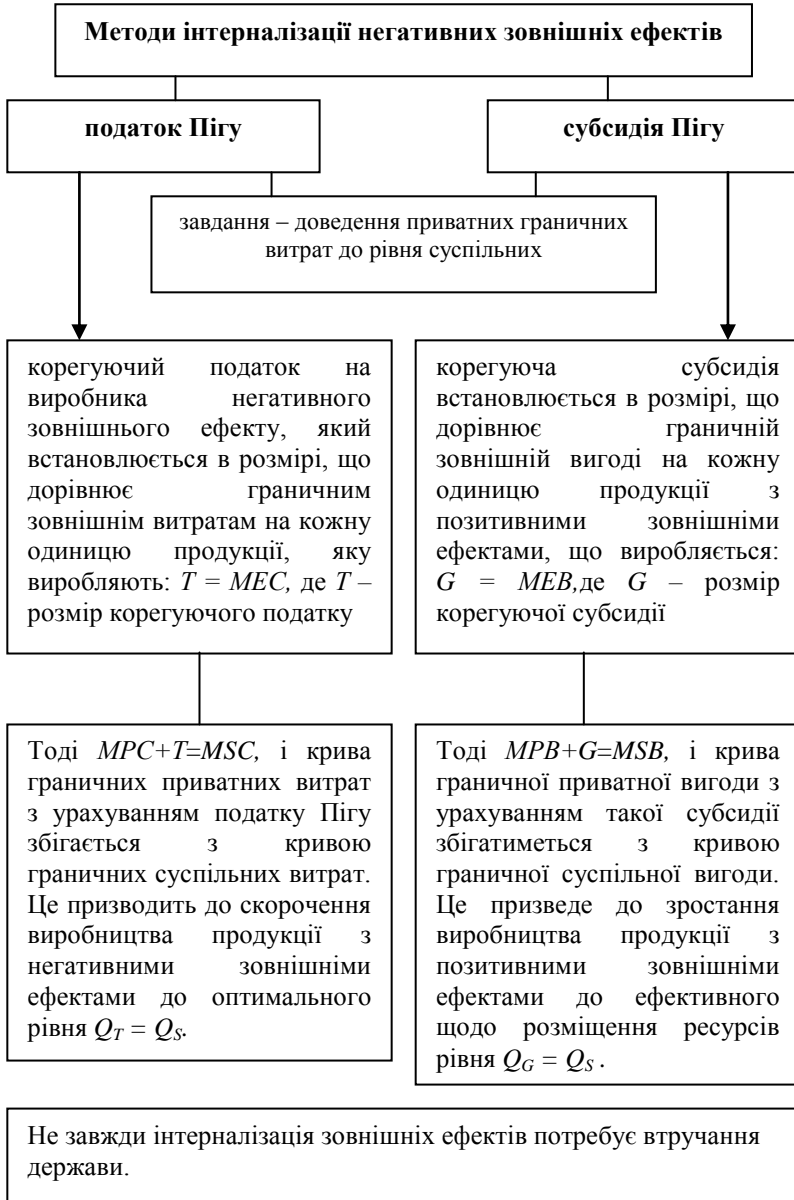
– Якби споживачі сплачували за додаткову вигоду, то ціна товару була б вищою і відображала б не граничну приватну, а граничну суспільну вигоду (MSB): $MSB=MPB+MEB$.

– У разі впливу позитивного зовнішнього ефекту, створеного одним виробником, на іншого останній має можливість значно знизити свої граничні приватні витрати, його пропозиція зростає.

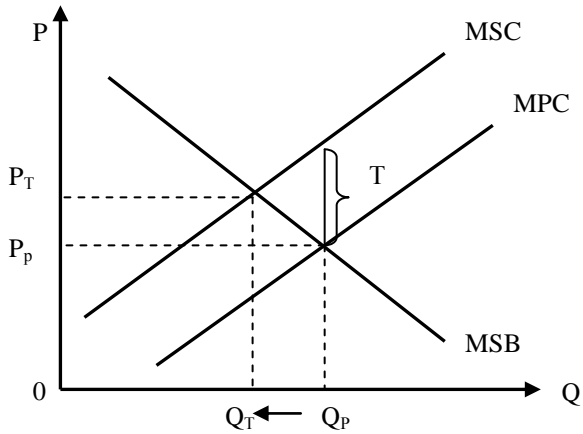
– З точки зору суспільства фірма, яка користується позитивним ефектом, не тільки завищує обсяг виробництва, але й занижує ціну. А фірма, що продукує позитивний ефект, недоотримує вигоду і прибутку.

- Ринкова рівновага E_1 встановлюється в точці перетину граничних приватних вигод і граничних суспільних витрат: $MPB = MSC$.
- Але граничні суспільні вигоди більші за граничні приватні вигоди на величину граничних зовнішніх вигод. Тому ефективна для суспільства рівновага досягалася б у точці перетину граничних суспільних вигод і витрат, тобто в точці E_2
- Ефективність збільшується на площу трикутника AE_1E_2 .
- Позитивний зовнішній ефект призводить до того, що економічне благо продається і купується в меншому, порівняно з ефективним, обсязі, тобто має місце недовиробництво товарів і послуг із позитивними зовнішніми ефектами.

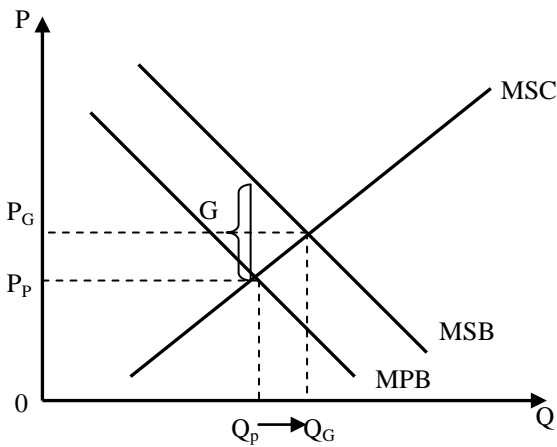




Використання податку Пігу для трансформації негативних зовнішніх ефектів



Трансформація позитивних зовнішніх ефектів за допомогою субсидій



У випадку визначеності прав власності і можливості обміну цими правами покращенню ситуації сприяють приватні рішення, а ринок може самостійно справитись з проблемами зовнішніх ефектів.

Суть теореми Коуза

полягає в тому, що, якщо права власності чітко визначені, то позитивні чи негативні зовнішні результати можуть вирішуватись між зацікавленими сторонами без втручання держави.

Коли приватні сторони мають можливість досягти згоди і не несуть надмірних додаткових витрат з розподілу ресурсів, то вони здатні укласти взаємовигідну угоду і досягти ефективного результату.

Результативність угоди залежить від рівня **транзакційних витрат** – витрат на укладання угод, пов'язаних зі встановленням прав власності.

5. Суспільні блага

Суспільне благо –

благо, яке споживається колективно всіма громадянами незалежно від того, чи платять люди за нього, чи ні.

Класичні приклади суспільних благ

- установлення і підтримання громадського правопорядку,
- забезпечення національної безпеки та оборони,
- освіта,
- наукові дослідження,
- природоохоронні заходи та ін.

Властивості суспільних благ

1) відсутність конкуренції у споживанні

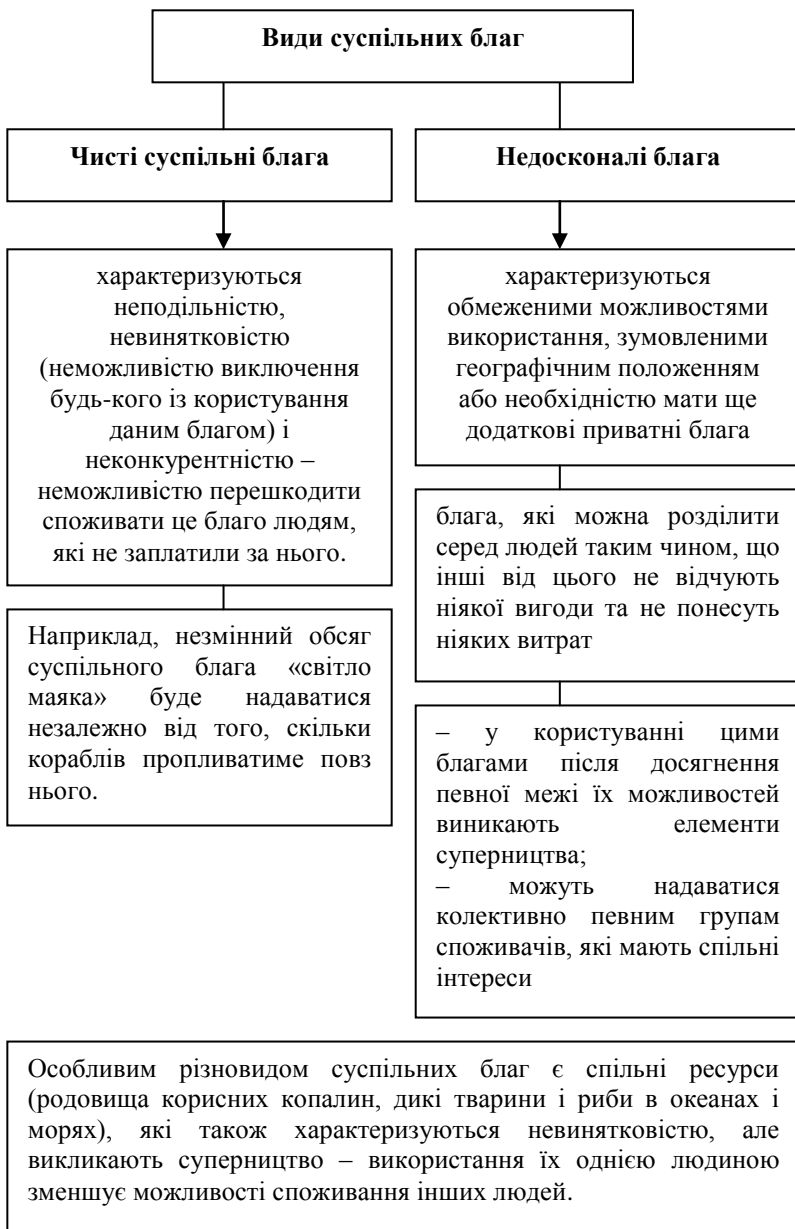
- Неможливо застосувати ринковий механізм розміщення цих благ. Зі збільшенням чисельності споживачів корисність окремого індивіда не зменшується, ринкове забезпечення цим благом не збільшується. Це означає, що граничні витрати на надання блага додатковому індивіду дорівнюють нулю.
- Потреба в суспільних благах не може бути задоволена індивідуально кожним споживачем. Суспільні блага є неподільними, їх не можна розподілити на одиниці споживання і продати частинами.
- Споживання суспільних благ є колективним, однак індивідуальна корисність під цього споживання є різною.
- Неможливо диференціювати індивідів згідно з обсягами споживання такого блага. Обсяг суспільного блага, котрий отримуватиме кожен споживач, буде однаковим.
- Постачальник не в змозі встановити відносини з кожним окремим споживачем.

2) відсутність виключення зі споживання

Немає технічної можливості позбавлення доступу до споживання окремих споживачів або це є економічно невігідним.

«Проблема безбілетника» полягає в тому, що раціональний індивід за умови, коли його не можна виключити зі споживання через те, що він не робить внесків у набуття суспільного блага, відмовиться робити будь-які внески, віддаючи перевагу безплатному споживанню.

Для суспільного блага немає альтернативи.



Оптимум у забезпеченні суспільних благ

Оптимальним є такий обсяг надання суспільного блага, котрий відповідає умові досягнення оптимуму Парето, тобто коли завдяки споживанню суспільного блага досягається такий рівень добробуту членів суспільства, за якого вже неможливо покращити будь-чий добробут, не погіршуючи становище інших членів суспільства.

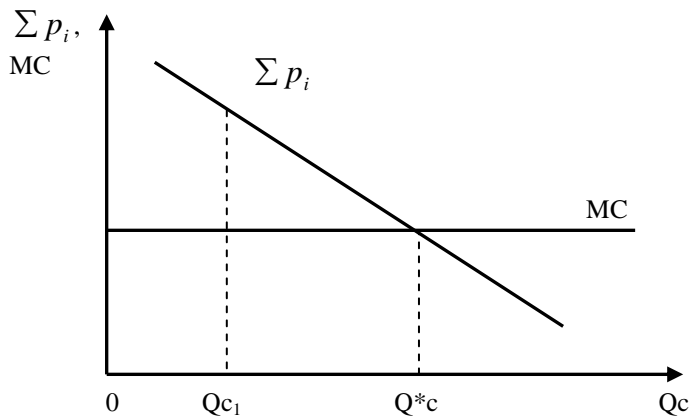
- **Сукупний попит на суспільне благо** визначатиметься тим, скільки індивіди згодні сплатити за одну й ту саму кількість блага (сукупний попит на суспільне благо визначається шляхом вертикального додавання попитів індивідів).
- Крива попиту на суспільне благо буде значно крутішою за криві індивідуального попиту.
- Прийнято вважати, що граничні витрати надання суспільного блага є постійними.
- Крива пропозиції буде горизонтальною.

Оптимальний обсяг суспільного блага досягається у точці рівності суми індивідуальних граничних готовностей до платежу (крива індивідуального попиту ($\sum p_i$) та граничних витрат (MC)).

Правило Самуельсона

визначає умову оптимальності забезпечення суспільного блага у вартісному вираженні.

Сума граничних готовностей до платежу за суспільне благо має дорівнювати граничним витратам його надання: $\sum p_i = MC$.



Надання суспільних благ найчастіше бере на себе держава або інший колективний орган, який стягує з користувачів грошову платню чи змушує робити натуральні внески у примусовому порядку.

Правило Самуельсона в концепції оптимальної структури економіки



Оптимальність структури економіки означає, що є оптимальність як у сфері виробництва, так і в сфері споживання, тобто структура виробництва відповідає структурі суспільних потреб. Проблема знаходження оптимуму зводиться до знаходження такої точки на трансформаційній кривій, яка характеризувалася б виробничою оптимальністю (рівність норм технічного заміщення ресурсів у кожній галузі) та оптимальністю обміну споживчих благ (рівність граничних норм заміщення між споживчими благами и для кожного індивіда).

$$\sum MRS_i = MRT .$$

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Чим загальна рівновага відрізняється від часткової?
2. Поясніть ефект зворотного зв'язку.
3. Назвіть основні умови забезпечення оптимальності за Парето.
4. Побудуйте та поясніть діаграму Еджуорта.
5. Охарактеризуйте ефективність виробництва.
6. Охарактеризуйте ефективність розподілу.
7. Яку ситуацію характеризує межа можливих корисностей?
8. Поясніть поняття «зовнішні ефекти».
9. Наведіть приклади позитивних та негативних зовнішніх ефектів.
10. Дайте визначення суспільного блага.
11. Чим характеризуються чисті та недосконалі суспільні блага?
12. Чим суспільні блага відрізняються від приватних?
13. Охарактеризуйте механізм формування попиту на суспільне благо.
14. Поясніть, як відбувається процес прийняття рішення щодо оптимального обсягу виробництва суспільних благ.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ВИСТУПІВ

1. Теорія загальної рівноваги та політика у галузі економіки добробуту.
2. Шляхи досягнення загальної рівноваги.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Згідно критерію Парето-ефективності в економіці відбувається покращення, якщо в результаті перерозподілу:

- а) доходи заможних скорочуються на меншу величину, ніж зростають доходи незаможних;
- б) підвищується добробут хоча б одного суб'єкта без погіршення добробуту всіх інших;
- в) встановлюється більш рівномірний розподіл доходів;
- г) підвищується добробут всіх учасників.

2. Розподіл ресурсів є Парето-ефективним, коли:

- а) хоча б один суб'єкт може поліпшити свій стан без погіршення стану іншого;
- б) існує можливість поліпшити стан всіх економічних суб'єктів;

- в) жоден суб'єкт не може поліпшити свого стану, не погіршуючи при цьому стану іншого;
- г) обидва суб'єкти перебувають на кривій байдужості.

3. Відповідно до закону Вальраса:

- а) принаймні один із ринків може знаходитись у стані нерівноваги, тоді як інші будуть урівноважені;
- б) сума вартостей надлишкового попиту на всіх ринках має дорівнювати нулю;
- в) обсяги попиту та пропозиції на всіх ринках рівні;
- г) принаймні на одному з ринків наявний дефіцит.

4. Стан економіки називається Парето-оптимальним у тому разі, якщо:

- а) можна збільшити добробут декількох індивідів, змінивши виробництво і розподіл товарів;
- б) неможливо змінити виробництво і розподіл, щоб збільшити добробут одного або декількох індивідів без зменшення добробуту інших;
- в) неможливо збільшити добробут одного або декількох індивідів, не змінюючи виробництва і розподілу товарів;
- г) можна розширити виробництво і задовольнити потреби всіх індивідів шляхом скорочення добробуту.

5. Крива контрактів – це:

- а) лінія, що проходить обов'язково через центр «скриньки Еджуорта»;
- б) лінія, що проходить через точки дотику кривих байдужості двох індивідів в «скриньці Еджуорта»;
- в) діагональ «скриньки Еджуорта»;
- г) лінія, що дотична до кривих байдужості двох індивідів в «скриньці Еджуорта».

6. Зовнішні ефекти – це:

- а) будь-який вплив виробничої діяльності одного господарюючого суб'єкта на діяльність іншого;
- б) цілеспрямований вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших;
- в) будь-який вплив діяльності одного економічного суб'єкта на інших, який не регулюється ринковими механізмами;
- г) будь-який вплив природних явищ на господарську діяльність суб'єктів.

7. Зовнішній ефект має місце, коли:

- а) нові товари виробляють з відходів виробництва;
- б) наслідки виробництва або споживання не були передбачені;
- в) виробник не відшкодовує завданої третім особам шкоди і не отримує винагороди за корисні ефекти, що супроводжують його виробництво;
- г) виробництво чи споживання товару безпосередньо не впливають на третіх осіб, які не беруть участі у купівлі-продажу цього товару.

8. Яка з наведених ситуацій може слугувати прикладом позитивного зовнішнього ефекту?

- а) купівля фермером трактора за зниженою ціною;
- б) зниження урядом ставки оподаткування прибутку фірм;
- в) збільшення урожаю, одержаного фермером, за рахунок меліоративної системи, встановленої його сусідом;
- г) надання урядом субсидій виробникам сільськогосподарської продукції.

9. Яка з наведених ситуацій може слугувати прикладом негативного зовнішнього ефекту?

- а) реклама алкогольних напоїв призводить до збільшення попиту на них;
- б) популярні бойовики спричиняють зростання попиту на послуги тренерів з дзюдо;
- в) збільшення споживання алкогольних напоїв призводить до збільшення числа потерпілих від автомобільних аварій;
- г) всі відповіді правильні

10. У бабусі є гарний сад:

- а) для сусідів, що милуються квітучими деревами, створюється позитивний зовнішній ефект;
- б) для сусідів, у яких цвітіння дерев викликає алергію, виникає негативний зовнішній ефект;
- в) для сусідів, байдужих до природи та не схильних до алергічних захворювань, – зовнішній ефект відсутній;
- г) всі відповіді правильні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреюк Н.В. Мікроекономіка: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2004. – 176 с.
2. Базілінська О.Я. Мікроекономіка: Навчальний посібник / О.Я.Базілінська, О.В.Мініна // За ред. О.Я.Базілінської. 3-тє вид., випр. – К.: «Центр учбової літератури», 2009. – 352 с.
3. Вініченко І.І. Мікроекономіка: навчальний посібник / І.І.Вініченко, Н.В.Дацій, С.О.Корецька. – Київ: ЦНЛ, 2005. – 272 с.
4. Горбачевська О.В. Графічні побудови в мікроекономіці. – К., 2002.
5. Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка: Навч. посіб. / Г.Е.Гронтковська, А.Ф.Косік. – К.: ЦНЛ, 2008. – 404 с.
6. Задоя А.О. Мікроекономіка: Курс лекцій та вправи / Навч. посібник. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2006. – 211 с.
7. Мікроекономіка і макроекономіка: Підруч. для студентів екон. спец. закладів освіти / За заг. ред. С.Будаговської. – К.: Основи, 2007. – 518 с.
8. Мікроекономіка: Підручник / За ред. В.Д.Базилевича. – К.: Знання, 2008. – 679 с.
9. Мікроекономіка: Підручник / А.П.Наливайко, Л.А.Азьмук та ін. // за наук. ред. А.П. Наливайка. – К.: КНЕУ, 2011. – 446 с.
10. Нуреев Р.М. Курс мікроекономіки: Учебник для вузов. – М: Изд-во НОРМА, 2005. – 572 с.
11. Павленко І.М. Мікроекономіка: Навчальний посібник / І.М.Павленко. – К.: ЦУЛ, 2006. – 288 с.
12. Піндайк Р. Мікроекономіка: Пер. з англ. А. Олійника, Р.Скільського / Р.Піндайк, Д.Л.Рубінфелд. – К.: Основи, 1996. – 646 с.
13. Рудий М.М. Мікроекономіка. Навч. пос. / М.М.Рудий, В.В.Жебка. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 360 с.
14. Самуельсон Пол А. Мікроекономіка: Пер. з англ. С.Панчишина / Самуельсон Пол А., Нордгауз Вільям Д. – К.: Основи, 1998. – 676 с.
15. David C. Colander. Microeconomics / David C.Colander. – McGraw-Hill/Irwin, 2013 – 608 p.
16. Krugman P. Microeconomics / P.Krugman, R.Wells. – Worth Publishers, 2012. – 608 p.
17. McConnell Campbell R. Microeconomics / Campbell R.McConnell, Stanley L Brue., Barbiero Thomas P. Microeconomics. – New York: McGraw-Hill, 2002. – 576 p.

Для нотаток

Для нотаток

Для нотаток

С.О.ПОЛКОВНИЧЕНКО

МІКРОЕКОНОМІКА

в інформаційних схемах

Прийнято до друку 25.09.2017 р. Здано до друку 26.12.2017
Формат 60x84/16 Папір офіс. Гарнітура Times New Roman.,

Друк - цифровий.

Ум.-друк. арк. 17,50. Обл.-вид. арк. 13,25.

Наклад 100 прим. Зам. № 17114.017.016.

Чернігівський національний технологічний університет
14027 м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4802 від 01.12.2014 р.