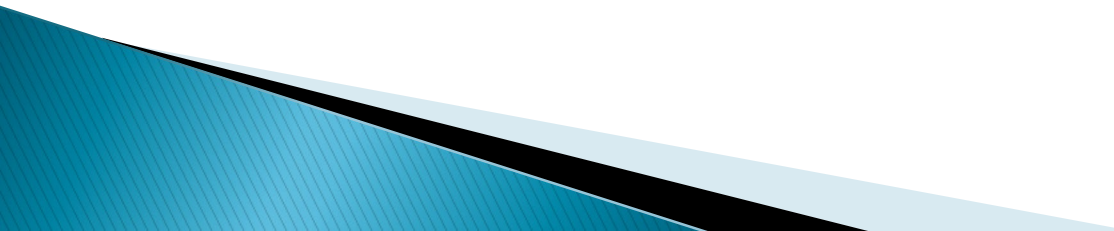


Моделювання діяльності фірм в ринкових умовах

Проф. Ставицький А.В.

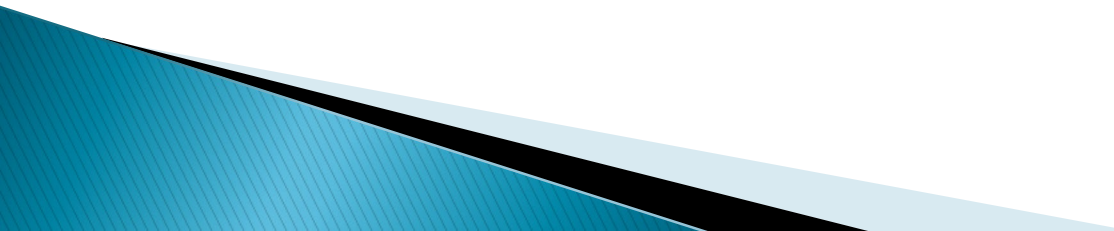
План лекції

1. Фірма та виробнича функція
 2. Досконала конкуренція
 3. Олігополія
 4. Моделі змови та картелю
 5. Монополія
 6. Монополістична конкуренція
- 

Фірма та виробнича функція



Фірма

- ▶ Фірма – адміністративне товариство людей, об'єднаних певною взаємопов'язаною діяльністю.
 - ▶ Мета функціонування – покращення умов життя і підвищення добробуту людей, які працюють на цій фірмі.
 - ▶ Мета раціонального господарювання фірми – визначення кількості продукції, і необхідних витрат, якщо відомі ціни на ресурси та продукцію, технічний зв'язок між випуском та витратами.
- 

Задача функціонування фірми

$$\begin{cases} TR \rightarrow \max \\ TC = \textit{const} \end{cases}$$

$$\begin{cases} TC \rightarrow \min \\ TR = \textit{const} \end{cases}$$

Максимізація випуску при
фіксованих витратах

Мінімізація витрат при
фіксованому обсязі випуску

Формалізація моделі раціонального господарювання

$$Z = \sum_{i=1}^n c_i x_i - \sum_{j=1}^m \sigma_j y_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} x_i \leq b_j + y_j, \quad j = \overline{1, m},$$

$$x_i \geq d_i, \quad i = \overline{1, n}, \quad y_j \geq 0, \quad j = \overline{1, m},$$

де n – кількість номенклатурних груп продукції (послуг), яку випускає фірма

m – кількість видів необхідних ресурсів

c_i – ціна одиниці i -ї продукції

x_i – обсяг виробництва продукції

σ_j – вартість одиниці j -го ресурсу

y_j – кількість необхідних ресурсів

a_{ij} – технологічна матриця витрат ресурсів на одиницю продукції

b_j – основні виробничі фонди

d_i – прогнозний попит на i -ту продукцію фірми

Виробнича функція

- ▶ Виробнича функція – це технологічний зв'язок між випуском продукції і витрат.

$$q = f(\bar{x}) = f(x_1, \dots, x_m).$$

Гранична норма технологічного заміщення

- ▶ Абсолютне значення кутового коефіцієнта ізокванти називається граничною нормою технологічного заміщення (MRTS – Marginal Rate of Technological Substitution).
- ▶ $MRTS_{x_1x_2}$ вказує, на яку величину можна скоротити використання іншого ресурсу за рахунок використання однієї додаткової одиниці ресурсу x_1 за фіксованого обсягу випуску продукції.

$$MRTS = -\frac{\partial x_2}{\partial x_1} = \frac{MP_{x_1}}{MP_{x_2}}$$

Еластичність заміщення

- ▶ Відношення відсоткової зміни співвідношення витрат до відсоткової зміни співвідношення їх граничних продуктів

$$\sigma_{lk}(x) = - \frac{d \ln \left(\frac{x_l}{x_k} \right)}{d \ln \left(\frac{MP_l(x)}{MP_k(x)} \right)}, l, k = 1, 2, \dots, n,$$

- ▶ Еластичність заміщення характеризує кривизну ізоквант множин витрат, необхідних для виробництва однакового випуску продукції.

Виробнича функція з постійною еластичністю заміщення (CES)

$$q = l_0 \left(l_1 x_1^{-\beta} + l_2 x_2^{-\beta} \right)^{-h/\beta},$$

де

- ▶ $l_i \geq 0$ ($i=0,1,2$);
- ▶ h – степінь однорідності,
- ▶ β – коефіцієнт заміщення.

Еластичність заміщення:

$$\sigma = \frac{1}{1 + \beta}$$

Показники витрат

- ▶ Загальні витрати (ТС – total cost) – витрати необхідні для виробництва всього випуску
- ▶ Змінні витрати (VC – variable cost) – витрати, що залежать від обсягів випуску продукції
- ▶ Фіксовані витрати (FC – fixed cost) – витрати які несе фірма незалежно від обсягів випуску
- ▶ Граничні витрати (MC – marginal cost) – додаткові витрати, що потрібні для випуску додаткової одиниці випуску:

$$MC = \frac{\partial TC}{\partial q}$$

Ознаки\типи ринку	Досконала конкуренція	Недосконала конкуренція		
		Монополістична конкуренція	Олігополія	Чиста монополія
1. Кількість фірм	дуже багато	багато	декілька	одна
2. Типи продукції	стандартний	дійсно чи уявно диференційований	а) стандартний, майже стандартний; б) помірно диференційований	Унікальний (без близьких замінників)
3. Контроль	відсутній	деякий	обмежений взаємозалежністю	значний, аде регульований
4. Методи збуту	ринковий продаж, аукціон	реклама і конкурентні якості	реклама і конкурентні якості	реклама і заохочення
5. Не цінова конкуренція	відсутня	дуже значна	дуже типова	реклама
6. Умови входу на ринок	дуже легкі	порівняно легкі	наявні перешкоди	блоковано
7. Доступність інформації	рівний доступ	частково обмежений	деякі обмеження	певні обмеження
8. Сфери економіки	с/г та ряд продуктів	роздрібна торгівля	Сталь, хімікати, автомобілі	Комунальні послуги, телефон, газ

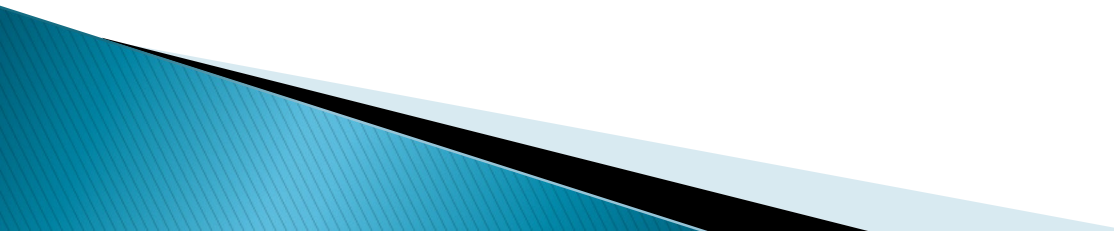
Досконала конкуренція



Досконала конкуренція

- ▶ велика кількість покупців і продавців;
- ▶ однотипна продукція;
- ▶ відсутність можливості у окремого продавця і покупця впливати на рівноважну ціну;
- ▶ вільний вступ до галузі і вихід з неї;
- ▶ однаковий доступ до інформації (однакова інформованість усіх суб'єктів ринку);
- ▶ відсутність нецінової конкуренції.

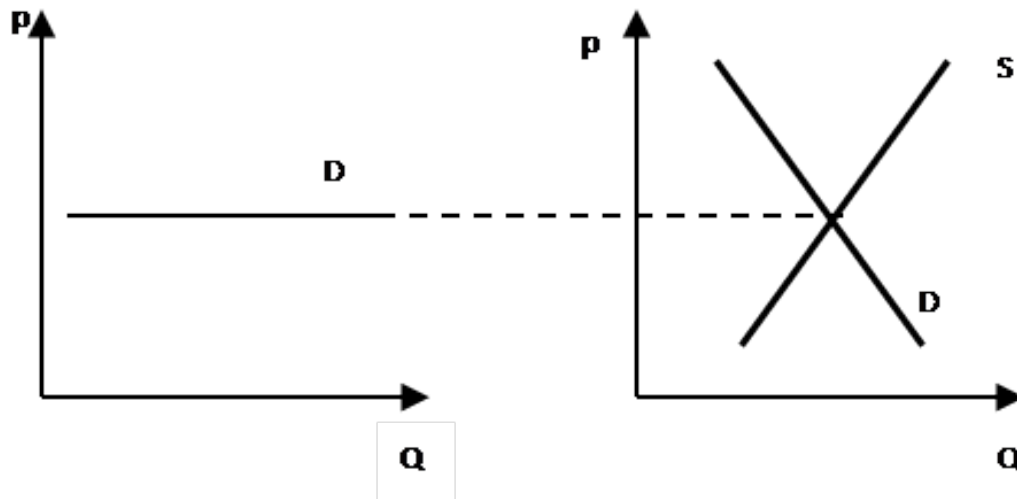
Якщо хоча б одна умова порушується, то ринок має недосконалу конкуренцію.



Умова рівноваги для досконало-конкурентної фірми

- ▶ На конкурентному ринку лінія попиту є одночасно лінією середнього і граничного доходу.

$$TR = pQ = R(Q) \text{ - дохід}$$



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

$$MR = \frac{\partial TR}{\partial Q} = (pQ)' = p,$$

$$AR = MR = p$$

Умова беззбитковості

- ▶ В короткостроковому періоді фірма може залишатись у галузі навіть за наявності певних збитків так як в разі миттєвого припинення діяльності вона втрачає вартість фіксованих факторів виробництва FC і припиняє витрачати гроші лише на придбання змінних факторів виробництва VC .

$$p > \min AC$$

Умова закриття фірми

- ▶ в короткостроковому періоді може бути отримана з ознаки повної збитковості, тобто

$$\Pi(0) > \Pi(Q) \text{ для } \forall Q > 0$$

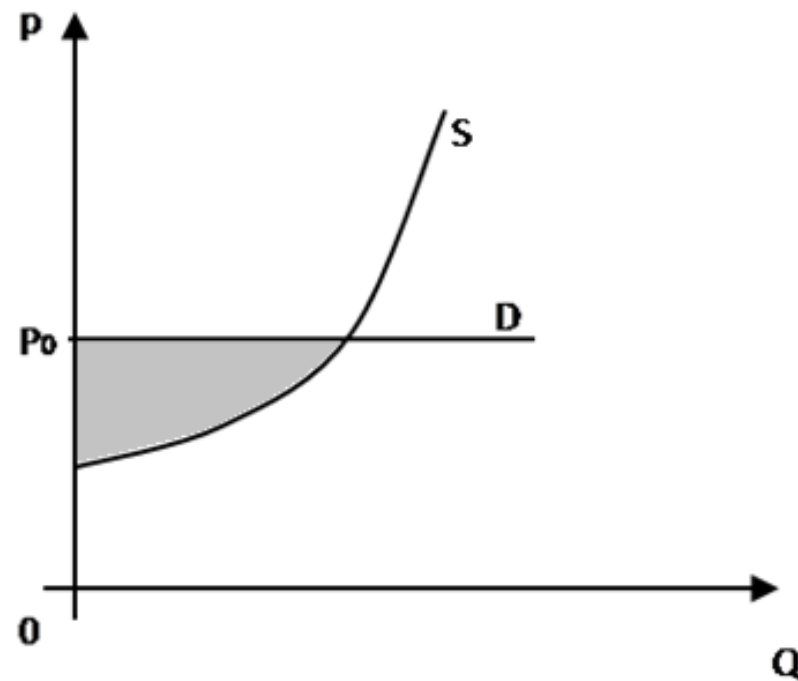
$$p < \min AVC(Q)$$

Короткострокова конкурентна рівновага

- ▶ Короткостроковий період – період, протягом якого виробничі потужності кожного підприємства фіксовані, але випуск може бути змінений за рахунок зміни обсягу використання змінних факторів; при цьому не змінюється загальне число фірм у галузі.
- ▶ $P=MC$ – умова ефективного обсягу випуску

Крива пропозиції конкурентної фірми

$$S = \begin{cases} MC, & p \geq \min AVC, \\ 0, & p < \min AVC \end{cases}$$



Довгострокова конкурентна рівновага

- ▶ Довгостроковий період – період, протягом якого виробничі потужності можуть бути пристосовані до умов попиту та витрат; при цьому число фірм в галузі може змінюватись
- ▶ В довгостроковому періоді фірма не може впливати на ринкову ціну, а може лише обирати обсяг випуску, змінюючи тим самим АС, де

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

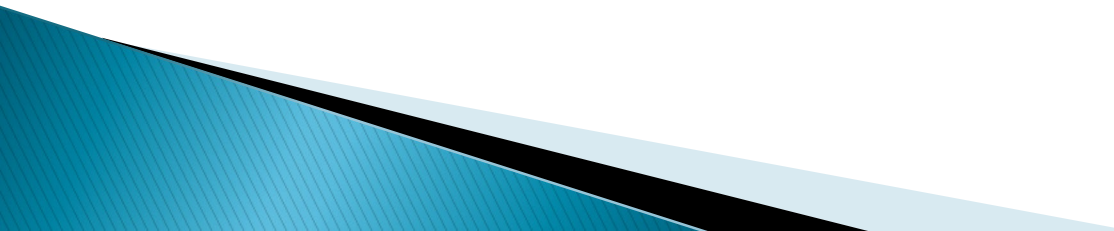
Стан довгострокової рівноваги

- ▶ фірма не має мотивів для зміни обсягів випуску при існуючих у неї виробничих фондах;
- ▶ кожна фірма задоволена розмірами наявного в неї виробництва, а також обсягами;
- ▶ не виникають мотиви, що ініціюють входження нових фірм до галузі або вихід старих.
- ▶ $LMC = \min LAC$

Довгострокова пропозиція

- ▶ $\min LAC < p$ – фірми приходять
 - ▶ $\min LAC = p$ – рівновага
 - ▶ $\min LAC > p$ – фірма йде з ринку
-
- ▶ Ціни та обсяг випуску, що відповідають рівноважному стану утворюють довгострокову криву пропозиції в галузі

Принцип ефективності Парето

- ▶ Економічна ситуація є Парето-ефективною, якщо не існує способу поліпшити добробут хоча б одного економічного агента, не погіршивши при цьому стан жодного іншого економічного агента.
 - ▶ Ситуація досконалої конкуренції є ефективною за Парето.
- 

Олігополія



Олігополія

- ▶ Олігополія – ринкова структура , яка складається з невеликої кількості фірм, причому декілька з них контролюють значну частину ринку і можуть впливати на ціну.
- ▶ Причини виникнення: економія масштабу, бар'єри вступу на ринок, злиття, поглинання
- ▶ Ознаки олігополії:
 - на ринку 2–4 фірми і вони контролюють весь ринок
 - продається стандартний або диференційований товар
 - контроль за ціною обмежений взаємозалежністю фірм
 - перешкоди для входу до галузі
 - обмежений доступ до інформації
 - нецінова конкуренція має велику вагу, особливо через диференціацію продукту.

Моделі олігополії

	Одночасне прийняття рішення	Послідовне прийняття рішення
Кількість продукції	Модель Курно	Модель Штакельберга
Ціна продукції	Модель Бертрана	Лідерство за ціною

Модель Курно

- ▶ В моделі Курно виробники приймають одночасно рішення відносно обсягів продукції, виходячи зі свої припущень відносно рішень своїх конкурентів.

Модель Курно: опис

y_{ij}^e – очікуваний виробником j обсяг виробництва виробника i .

y_{-j}^e – вектор очікуваних обсягів

$$(y_{i1}^e, \dots, y_{ij-1}^e, y_{ij+1}^e, \dots, y_{in}^e)$$

Очікуваний дохід при обсязі y_j дорівнює:

$$\Pi_j^e(y_j, y_{-j}^e) = p(y_i + \sum_{i \neq j} y_{ji}^e) \cdot y_i - c_j(y_i)$$

$R_j(Y_{-j})$ – функція реакції j виробника.

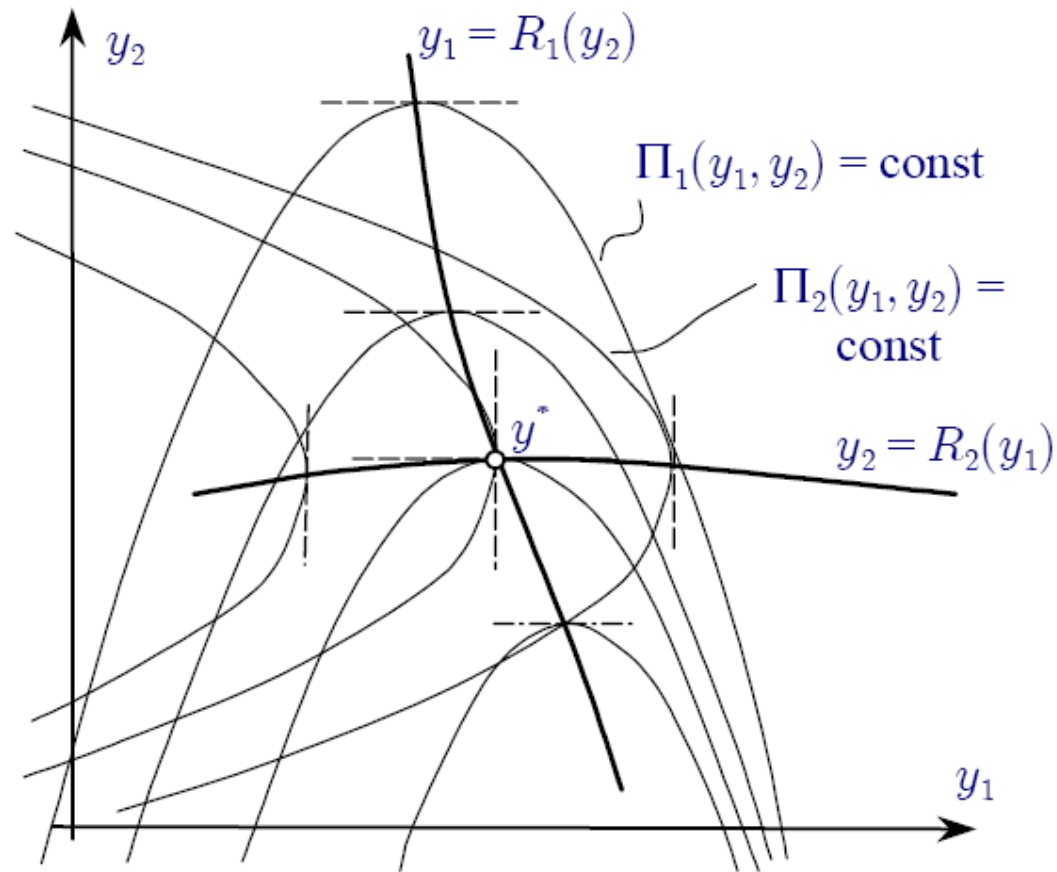
$Y_{-j} = \sum_{i \neq j} y_i$ – загальний очікуваний обсяг виробництва іншими учасниками

Рівновага Курно

- ▶ Рівновага Курно y_j^* є розв'язком такого рівняння:

$$\Pi_j^e(y_j) = p(y_i + \sum_{i \neq j} y_{ji}^*) \cdot y_i - c_j(y_i) \rightarrow \max_{y_i \geq 0}$$

Графічний розв'язок для двох фірм



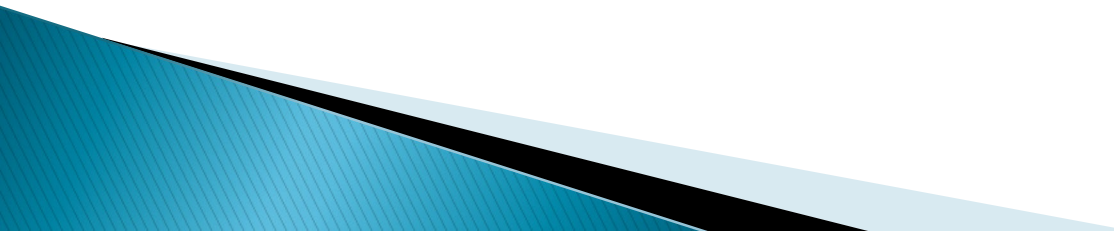
Стабільність моделі Курно

- ▶ Дослідження поведінки учасників ринку на якому встановлюється рівновага Курно свідчить, що при зростанні кількості гравців на ринку рівновага Курно наближається до рівноваги на конкурентному ринку, тим самим підвищуючи добробут суспільства.

Неоптимальність рівноваги Курно

- ▶ З точки зору олігополістів рівновага Курно є не оптимальною. Оскільки, якщо принаймні двоє з них знизять обсяги випуску своєї продукції (на досить маленьку величину), то прибутки у всіх олігополістів зростуть.

Модель Штакельберга

- ▶ Згідно моделі Генріха фон Штакельберга, на ринку існує 2 гравці. Перший обирає обсяг випуску, він є лідером.
 - ▶ Інший гравець встановлює свій випуск керуючись вже заданим обсягом випуску лідера, він є послідовником.
 - ▶ Лідер прораховує дії послідовника, тим самим максимізує свій дохід.
- 

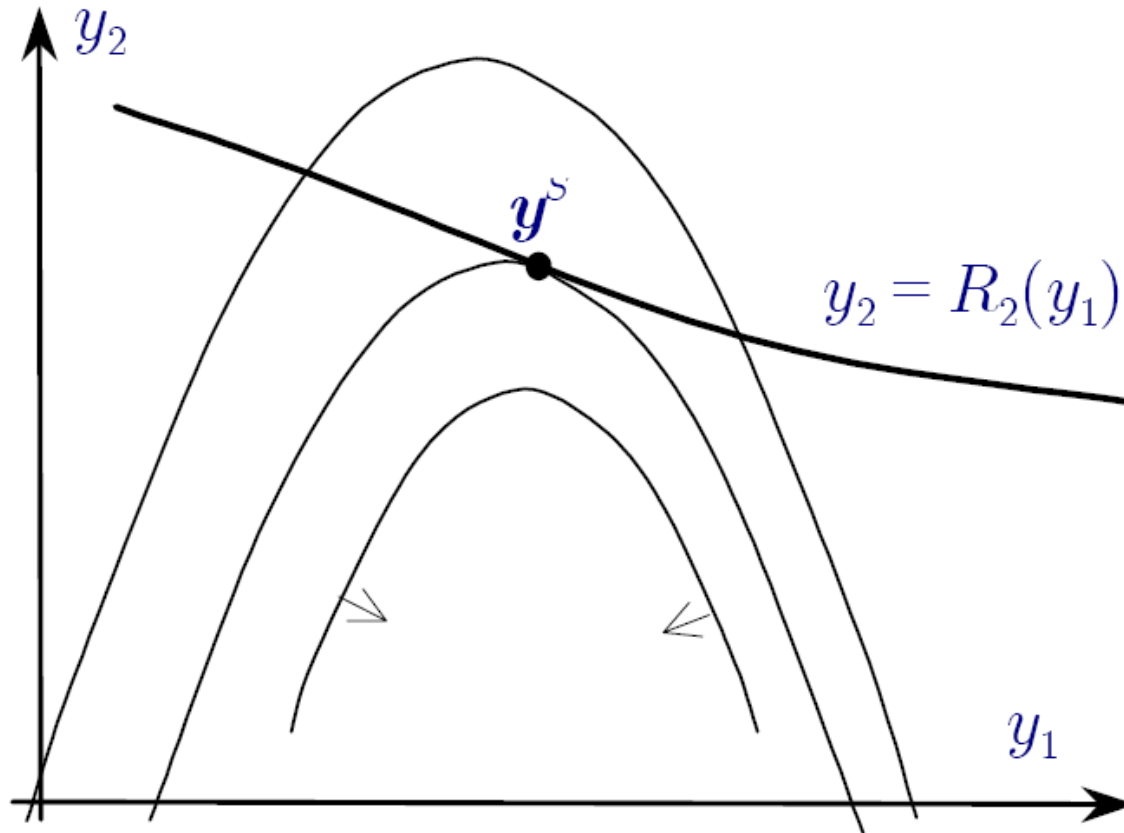
Модель Штакельберга: опис

Вектор випусків називається рівновагою Штакельберга, якщо функція реакції послідовника $R_2(\cdot)$ така, що:

- ▶ Випуск $y_2 = R_2(y_1)$ максимізує прибуток послідовника не залежно від випуску лідера.
- ▶ Випуск y_1 є розв'язком задачі максимізації прибутку лідера:

$$\Pi_1 = y_1 p(y_1 + R_2(y_1)) y_1 - c_1(y_1) \rightarrow \max_{y_1 \geq 0}$$

Рівновага Штакельберга



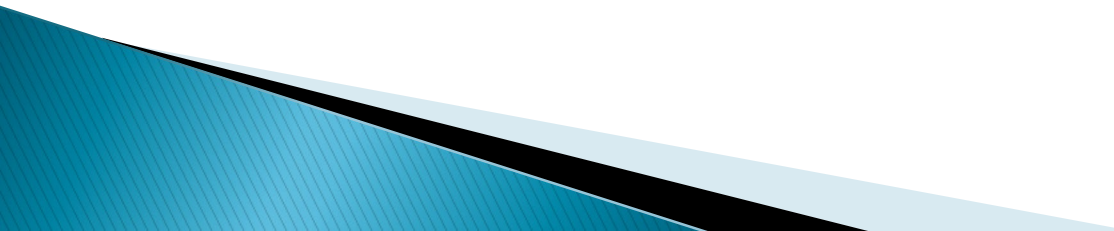
Модель Бертрана

- ▶ олігополісти виробляють однорідну продукцію з постійними витратами, однаковими для всіх виробників.
- ▶ виробники визначають оптимальні ціни, що призводить до олігополістичних цінових війн.

Цінова війна

- ▶ Цінова війна – цикл послідовного зменшення ціни на продукція фірм, що діють на оліголістичному ринку. Вигідно для споживачів, проте не вигідно для виробників.
- ▶ Зниження може відбуватися до тих пір поки ціна не буде дорівнювати середнім витратам. Прибуток фірм в такому випадку буде дорівнювати нулю.

Недоліки моделі Бертрана

- ▶ В моделі припускається, що виробляється однорідна продукція, внаслідок чого виникає напруга на ринку.
 - ▶ Відсутність обмежень на обсяги випуску продукції. Припущення про незалежність граничних витрат від обсягів продукції.
 - ▶ Модель має статичний характер.
- 

Усунення недоліків моделі Бертрана

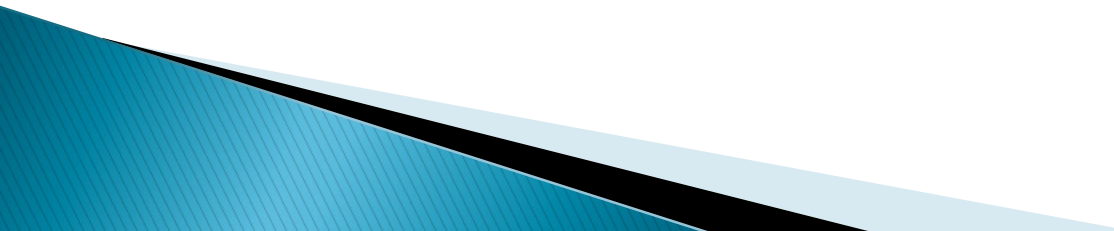
- ▶ Товарна диференціація.
- ▶ Модель з нелінійними зростаючими граничними витратами.
- ▶ Динамічна модифікація моделі Бетрана.

Товарна диференціація – 1

- ▶ Диференціація товарів – полягає в тому, що виробники діють на взаємопов'язаних ринках близьких товарів. Споживач може розрізнити товари за мінімальними відмінностями і згоден їх купувати за різним цінами.

Товарна диференціація – 2

Ціна продукції вища за граничні витрати, оскільки:

- ▶ 1. Попит переходить до конкурента з меншою ціною не з нескінченною еластичністю.
 - ▶ 2. Учасники не враховують, як їхні дії впливають на конкурентів, і відповідно діють як монополісти.
- 

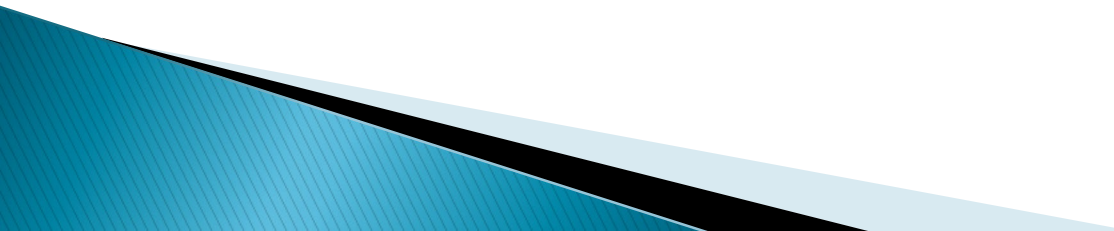
Товарна диференціація – 3

Рівновага в даній моделі досягається при ціні яка перевищує граничні витрати.

$$\left(1 - \frac{1}{\varepsilon_j}\right) p_j = c$$

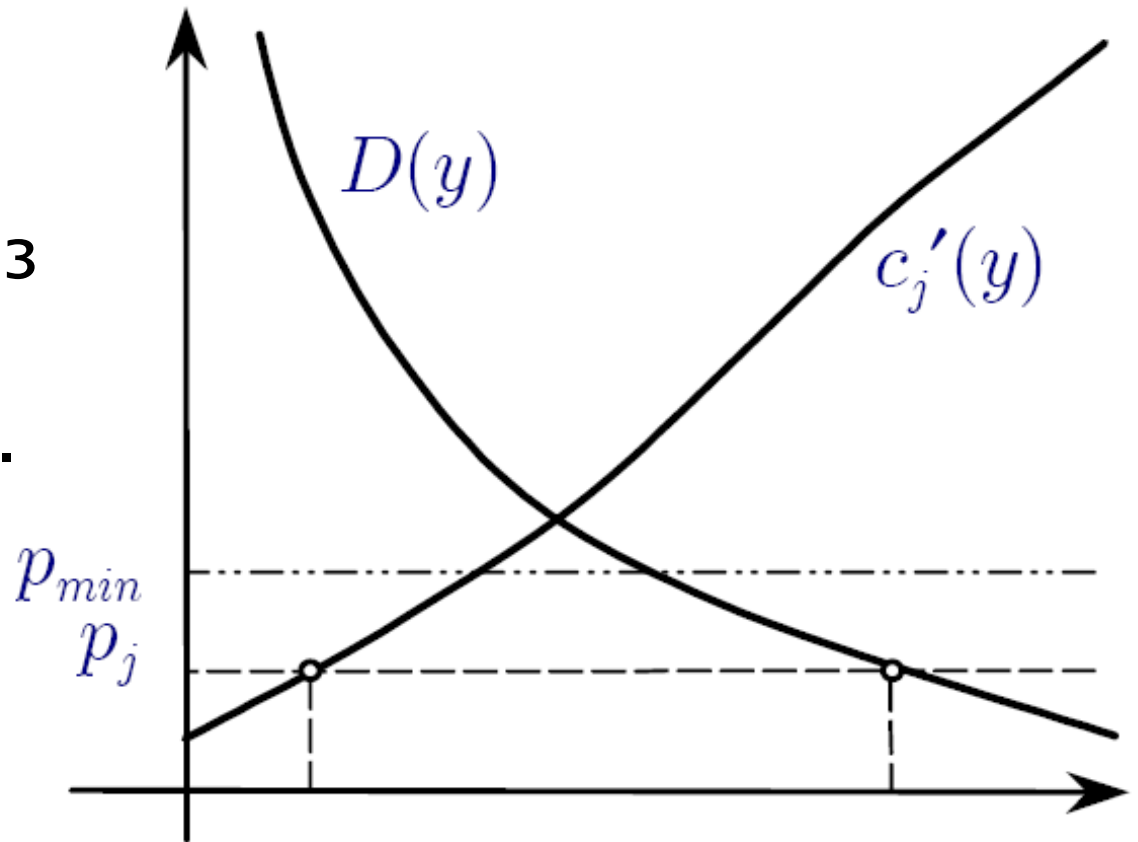
де ε_j еластичність попиту за своєю ціною.

Модель з нелінійними зростаючими граничними витратами – 1

- ▶ Фірма, яка встановлює ціну на рівні граничних витрат, не обов'язково задовольняє весь попит на ринку. Фірмі може бути не вигідно виробляти такий обсяг продукції, щоб задовольнити весь ринок за ціною нижче ніж у конкурентів.
- 

Модель з нелінійними зростаючими граничними витратами – 2

$p_{\min}$ – мінімальна з цін конкурентів.
 p_j – ціна фірми j .



Модель з нелінійними зростаючими граничними витратами – 3

- ▶ Відповідно до даної моделі перед олігополістами постає питання не лише про встановлення ціни на продукцію, а й про кількість продукції яку треба виробляти.

Динамічна модифікація моделі Бертрана – 1

- ▶ Головною відмінністю від класичної моделі є те, що робить олігополісти ведуть свої цінові війни впродовж нескінченної кількості періодів часу.
- ▶ Кожна фірма максимізує свій прибуток:

$$\Pi_j = \sum_{t=1}^{\infty} \delta^{t-1} \cdot \Pi_{jt}$$

де Π_j – прибуток фірми в період t ,

δ – дисконтуючий множник.

Динамічна модифікація моделі Бертрана – 2

- ▶ Головною задачею фірми є обрати ціну на період t . Вважається, що дана ціна є функцією від “передісторії” цінової конкуренції.
- ▶ Рівновага в динамічній моделі Бертрана досягається лише тоді, коли дисконтуючий множник менше або рівний $1 / n$.

Модель олігополії з лідером за ціною

- ▶ В даній моделі фірма лідер встановлює ціну на товар, всі інші фірми обирають обсяги випуску враховуючи те, що ціна на продукцію вже зафіксована.

Модель олігополії з лідером за ціною: опис

- ▶ Фірма лідер веде, як монополіст що встановлюючи ціну для максимізації свого прибутку.

$$\Pi_1 = D_1(p)p_1 - c_1(D_1(p)) \rightarrow \max_p$$

- ▶ $D_1(p)$ – попит фірми лідера, який визначається таким чином:

$$D_1(p) = D(p) - \sum_{j=2}^n R_j(p)$$

Модель олігополії з лідером за ціною: функції реакції

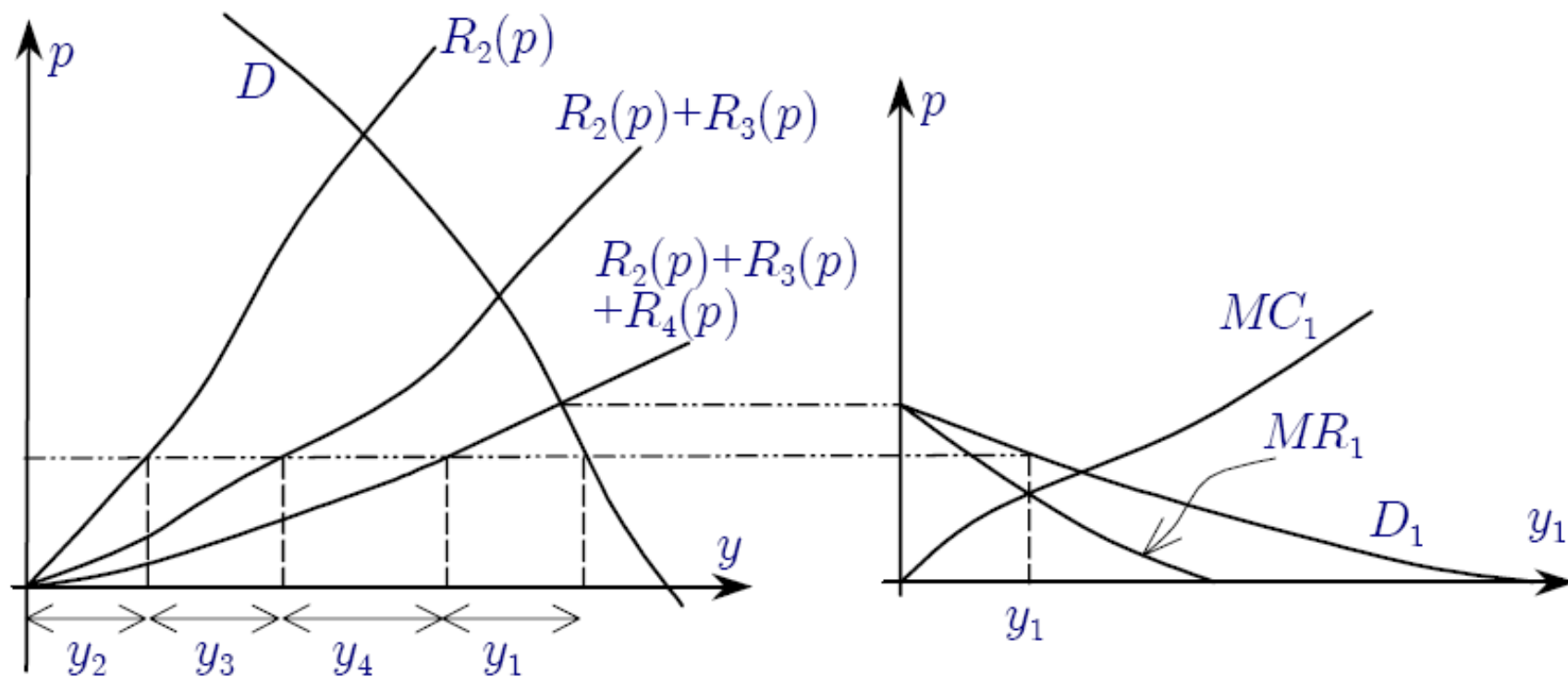
- ▶ Функції реакції інших фірм є рішенням такого рівняння:

$$py_j - c_j(y_j) \rightarrow \max_{y_j \geq 0}$$

- ▶ Також вважається, що функції реакції є оберненими к функціям граничних витрат.

$$c'_j(R_j(p)) = p$$

Модель олігополії з лідером за ціною: рівновага 4 гравців



Моделі змови та картелю



Моделі змови та картелю

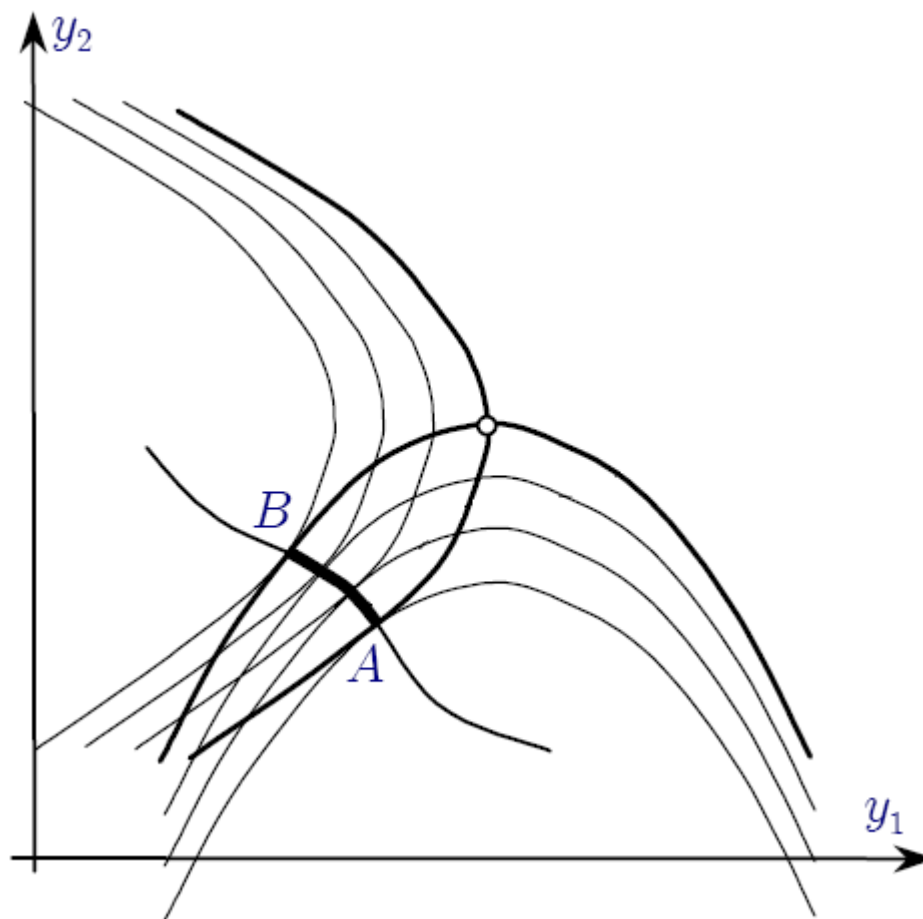
- ▶ Домовленість в якій існує можливість перерозподілу доходів між олігополістами, то їм вигідно обирати обсяги випуску, що максимізують загальний дохід, будемо називати картелем.
- ▶ Якщо можливості перерозподілу дохід не має то має місце змова

Модель змови

- ▶ кожен з учасників в точці змови отримає прибуток не менший ніж в точці рівноваги Курно;
- ▶ точка змови є ефективною (тобто лежить на границі Парето) і немає іншої точки де хоча б одна фірма отримує більший прибуток.

Модель змови – 2

Як правило, таких точок може бути багато (відрізок АВ) – множина переговорів.



Успіх картелю

- ▶ Треба створити стабільну картельну організацію, члени якої погоджують ціни та рівні випуску її учасників. Така організація повинна мати дієві інструменти для штрафування учасників в разі порушення умов картелю.
- ▶ Учасники картелю при об'єднанні повинні мати потенціал монополіста.

Приклади картелів

- ▶ ОПЕК – Міжнародна угода країн–виробників нафти;
- ▶ СІПЕК – Міжнародна рада країн–експортерів міді (Чілі, Перу, Замбія, Заїр – разом охоплюють третину світового виробництва міді)

Прибуток картелю

$$\pi = P(q_1 + q_2)(q_1 + q_2) - c_1 q_1 - c_2 q_2 \rightarrow \max$$

Монополія



Монополія

- ▶ Монополія – це такий тип ринкової структури, коли лише одна фірма пропонує весь ринковий обсяг блага, для якого не існує близьких замінників
- ▶ Умови існування монополій:
 - весь галузевий випуск постачає одна фірма, а частка кожного споживача в загальному обсязі дуже незначна;
 - продукція однорідна і не має близьких замінників;
 - входження нових фірм на ринок блоковано;
 - споживачі не взаємодіють між собою;
 - Існує повна поінформованість щодо ринкових цін, обсягів та попиту покупців.
 - Ринок на якому виконуються всі 5 умов називається чистою монополією

Вимірювання монополістичної влади – 1

- ▶ **Коефіцієнт концентрації** – це відсоток сукупного галузевого випуску продукції, який забезпечує певна кількість найбільших фірм в галузі. Найчастіше використовують коефіцієнт концентрації для 4 та 8 фірм.

$$K = \frac{q_1 + q_2 + q_3 + q_4}{Q}$$

Вимірювання монополістичної влади – 2

► *Індекс Герфіндаля–Гіршмана*

$$H = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2,$$

$$\alpha_i = \frac{q_i}{\sum_{j=1}^n q_j}, i = \overline{1, n}$$

Вимірювання монополістичної влади – 3

► *Індекс Лернера*

$$L = \frac{P - MC}{P}$$

Не завжди в галузі можна визначити MC , тоді MC можна замінювати на AC :

$$L = \frac{(P - AC)Q}{PQ} = \frac{\text{прибуток}}{\text{дохід}}$$

Індекс Лернера вважається показником ринкової влади фірми.

Вимірювання монополістичної влади – 4

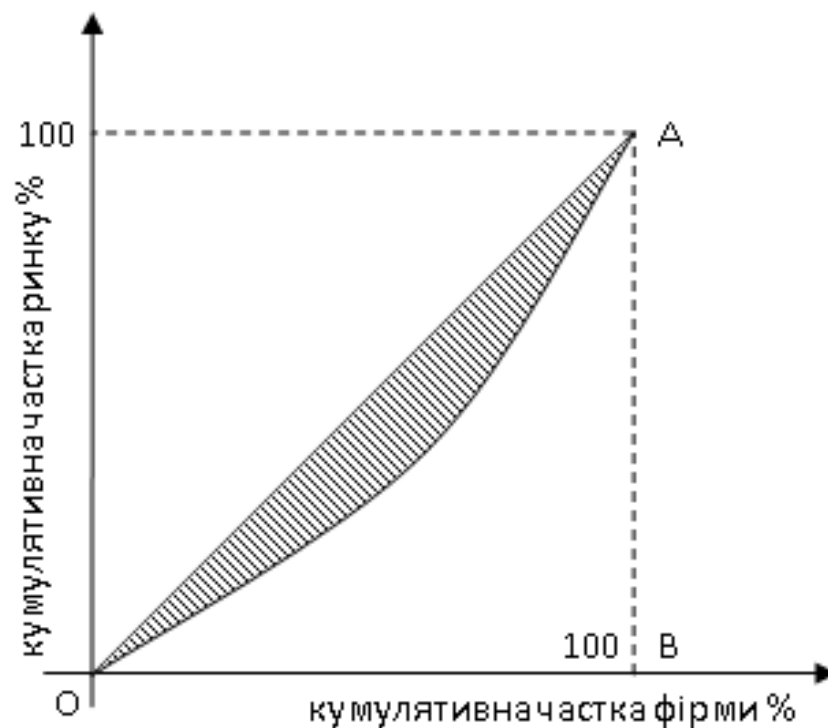
► Коефіцієнт Джинні.

К – коефіцієнт Джинні.

$$K = \frac{S_{OA}}{S_{OAB}}$$

Якщо $K=0$, то це ринок досконалої конкуренції;

Якщо $K=1$ – чиста монополія;



Вимірювання монополістичної влади – 5

- ▶ **Коефіцієнт ентропії** характеризує ступінь хаосу невідповідності ринку з точки зору здійснення на ньому чиєїсь індивідуальної волі.

$$E = \sum_{i=1}^n Q_i \ln \frac{1}{Q_i}$$

n – кількість підприємств.

Q_i – ринкова частка i -го підприємства у %.

Чим вище значення тим менше продавці можуть впливати на ситуацію на ринку.

Монопольна рівновага

Умова максимізації прибутку для всіх типів ринкових структур описується правилом граничного випуску:

$$\Pi = TR - TC \rightarrow \max$$

$$MR = MC$$

Граничний дохід:

$$MR = p + Q \frac{dp}{dQ} = p \left(1 + \frac{1}{E_D} \right)$$

Зв'язок MR з еластичністю

1.	Еластичний попит	$\varepsilon_p < -1$	
		$MR > 0$	$TR \uparrow$
2.	Одинична еластичність попиту	$\varepsilon_p = -1$	
		$MR = 0$	$TR_{\max}$
3.	Нееластичний попит	$-1 < \varepsilon_p < 0$	
		$MR < 0$	$TR \downarrow$

Монопольна рівновага

- ▶ не існує кривої пропозиції;
- ▶ точка беззбитковості:
$$p^* = \min AC$$
- ▶ Точка закриття фірми:

$$p^* < \min AVC$$

- ▶ Найкращий з короткострокових станів рівноваги є станом довгострокової рівноваги:

$$p > MR = MC = LMC$$

Короткостроковий
період

Довгостроковий
період

Цінова дискримінація

Ситуація, при якій даний продукт продається за більш, ніж однією ціною, одному або більше покупцям, і такі цінові відмінності не пов'язані з фактичними витратами.

Умови для цінової дискримінації:

- ▶ існування формальної ознаки, за якою можна розрізняти категорії споживачів;
- ▶ благо не може перепродаватись.

Цінова дискримінація 1-го ступеня (абсолютна)

- ▶ Виникає, коли кожному споживачеві монополіст встановлює індивідуальну ціну на рівні його готовності платити за благо, тобто максимальну ціну, яку готовий цей споживач заплатити за цей товар.

Цінова дискримінація 2-го ступеня

- ▶ Полягає у встановленні різних цін в залежності від обсягів продажу. Така цінова дискримінація можлива при наявності економії на масштабах

Цінова дискримінація 3-го ступеня

- ▶ Застосовується, коли можна виділити декілька груп споживачів з різною еластичністю попиту, тобто визначити сегменти ринку. Сегментація ринку здійснюється в залежності від тих чи інших ознак, які надають групі характерних рис споживання.

Багатоперіодна цінова дискримінація

- ▶ Вона близька до цінової дискримінації третього роду, розподіл споживачів по різних категоріях в залежності від їх функцій попиту відбувається за допомогою встановлення різних цін в різні періоди.

Ціноутворення з урахуванням пікового завантаження

- ▶ На деякі товари і послуги попит досягає піку в певні періоди: для шляхів і тунелів – це години “пік”, для електрики – літні вечори, для лижних курортів і місць відпочинку – вихідні дні.

Двоетапна оплата

- ▶ Вимагає від споживача внесення плати за право придбати товар, а потім споживач додатково оплачує споживання кожної одиниці товару. Класичний приклад такого роду ціноутворення – користування телефоном (люди сплачують щомісячну абонплату і кожну хвилину розмови).

Цінова дискримінація

- ▶ **Переваги цінової дискримінації:**
монополіст, змінюючи ціну з метою збільшення власного прибутку, дає можливість купувати товар тим покупцям, які не могли б їх продати за номінальною ціною.
- ▶ **Недоліки цінової дискримінації:**
 1. підвищена ціна для покупців;
 2. демпінг (штучне заниження ціни);
 3. захист ринку від конкурентів.

Антимонопольна політика

- ▶ Монопольним вважається становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку певного товару складає 35% і менше відсотків, якщо Антимонопольним комітетом України встановлено наявність у нього ринкової влади.

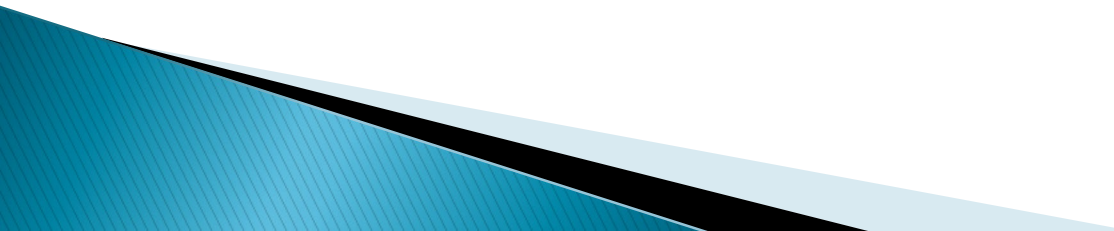
Монополістична конкуренція



Монополістична конкуренція

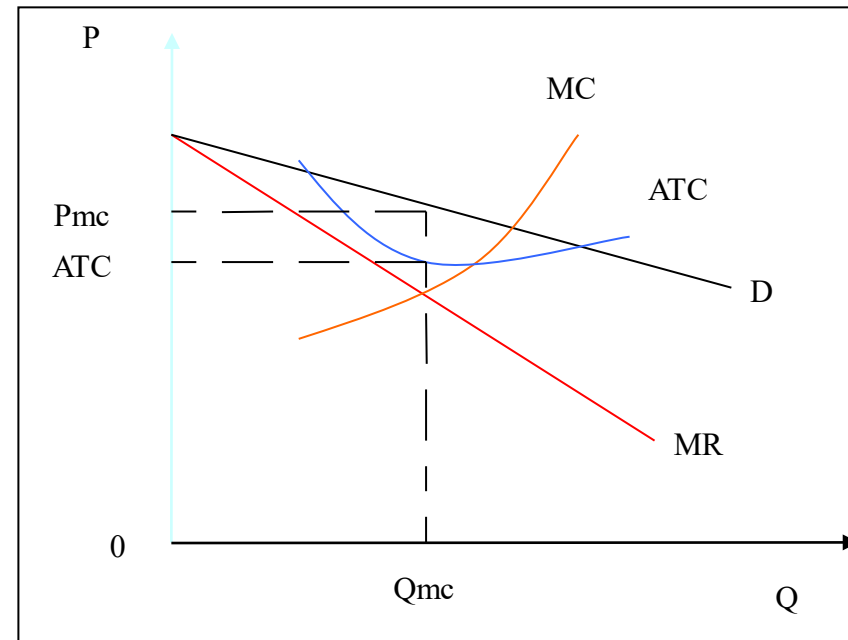
- ▶ Монополістична конкуренція – такий тип ринкової структури де:
 - на ринку діє багато продавців і покупців, частка кожного з яких в обсягах ринкових продажів не є значною;
 - продукція різних виробників не однорідна (диференційована);
 - вхід на ринок і вихід з нього є вільним;
 - виробники не взаємодіють між собою.
 - існує повна поінформованість щодо ринкових цін, обсягів, попиту споживачів.

Припущення моделі Чемберліна

- ▶ Завдяки диференціації споживачі здатні розрізнити на ринку продукцію різних фірм, тому попит на продукцію окремої фірми не є абсолютно еластичним, хоча і залишається високо еластичним. Це означає, що фірми мають певну ринкову владу і можуть варіювати ціни (хоча і дуже обмежено) без ризику втратити всіх покупців.
 - ▶ Основною особливістю моделі Чемберліна є абсолютна симетрія положення всіх фірм даної галузі.
- 

Модель Чемберліна – 1

- ▶ У короткостроковому періоді фірма може максимізувати прибуток або мінімізувати збитки, керуючись загальним правилом $MR = MC$



Короткострокова рівновага монополістичного конкурента подібна до рівноваги чистої монополії

Модель Чемберліна – 2

- ▶ У довгостроковому періоді у випадку прибутковості в галузь починають входити нові фірми, приваблені можливістю одержати економічний прибуток.
- ▶ У стані довгострокової рівноваги всі фірми галузі одержують лише нормальний прибуток.

Дякую за увагу!