

Тема: «ОЛІГОПОЛІЯ»

План:

1. Загальні ознаки олігополії.
2. Теорії ігор та ринки олігополії.
3. Моделі поведінки фірми в умовах олігополії.
4. Змови на олігопольному ринку.

Олігополія характеризує ринкову структуру з незначною кількістю великих підприємств, які контролюють більшу частину ринку та здатні своїми діями впливати на ринкову ціну

Головною рисою олігополії визначають загальну взаємозалежність підприємства від дій конкурентів та реакції споживачів продукції, що зумовило відсутність існування єдиної теорії олігополії.

Основною перевагою олігополії є мінімальний рівень конкуренції та порівняно вища ефективність за монополію. Основна проблема – особливості взаємодії між підприємствами, налагодження виробничих зв'язків, крім того присутній ризик неможливості передбачення реакції конкурентів, що служить додатковим фактором невизначеності.

Характерні риси:

- **нечисленність фірм.** Характеризує різні об'єднання від 2-3 до 13 і т.д. з особливістю концентрації в наступних пропорціях: частка 4-х фірм контролює більше 60% ринку. Це дає їм можливість впливати на ціни, варіюючи його наявністю на ринку;

- **однорідна та (або) диференційована продукція.** Фірма-олігополіст самостійно визначає особливості продукції, може виробляти як однорідні стандартизовані продукти (сталь, цемент), так і різноманітні (автомобілі, побутова техніка);

- **всезагальна взаємозалежність фірм.** Необхідно враховувати діяльність конкурентів, намагатися передбачити її, завчасно врахувати реакцію дій конкурентів;

- **значні перешкоди входження в галузь** – економічні (ефект масштабу); фінансові (великі видатки на рекламу); юридичні (патенти, ліцензії); ринкові (власність на сировину).

Найвагомішою причиною існування олігополії є наявність ефекту масштабу, що обумовлює зниження довгострокових середніх витрат виробництва. В умовах олігополії мінімально ефективний розмір фірми має бути досить значним, адже за даного обсягу споживчого попиту достатня ефективність галузі може бути досягнута лише малою кількістю великих підприємств. Таким чином, підприємствам на ринку олігополії характерний **ефект злиття** з метою досягнення більшого ефекту масштабу, зміцнення ринкової влади, усунення конкурентів тощо.

Розширюючи обсяги виробництва з метою виготовлення більшої кількості продукції, виробники залучають більшу кількість необхідних

ресурсів. Таким чином підприємство змінює масштаб виробництва. При цьому можливий різний ефект від масштабу виробництва:

- у випадку збільшення обсягів виробництва швидше за обсяги використання ресурсів, отримують зростаючий ефект від масштабу виробництва;

- у випадку рівності приросту обсягів виробництва та темпів зростання витрат ресурсів – постійний масштаб виробництва;

- у випадку зменшення темпів зростання випуску продукції за темпи зростання витрат виробництва, спостерігається ефект спадної віддачі від масштабу виробництва.

На характер віддачі від масштабу виробництва впливає ряд факторів:

1) поява і використання нових високопродуктивних технологій та техніки;

2) розвиток спеціалізації та кооперація виробництва;

3) можливість спрямування значних фінансових ресурсів на пошук нових форм та методів організації праці;

4) економічна негнучкість, часто неефективність великих виробничих комплексів;

5) організаційні проблеми великих підприємств пов'язані із збільшенням кількості рівнів управління, що веде до зниження капіталовіддачі та трудовіддачі внаслідок втрати безпосереднього контакту між робітниками та керівництвом;

б) ризик переслідування індивідуальних а не корпоративних цілей. Ефект масштабу грає важливу роль для всіх підприємств в усіх галузях. За інших рівних умов чим більше віддача від збільшення масштабу виробництва, тим більш великі фірми діють в тій чи іншій галузі. Зазвичай виробничі галузі мають більший масштаб виробництва, ніж галузі сфери послуг. Через це підприємствам сфери матеріального виробництва потрібні значні капіталовкладення, для того, щоб фірми змогли діяти достатньо ефективно. Галузі виробництва послуг в переважній більшості є трудомісткими, і звичайно забезпечують ефективну економічну віддачу як при великих так і малих масштабах виробництва.

Особливість поведінки олігополіста пов'язана з неможливістю передбачити реакції конкурентів і визначається 2 протилежними тенденціями:

– за таємної змови виробників встановлюється договірна висока ціна, що дає можливість олігополістам отримувати стабільні надприбутки;

– існує постійне бажання порушити дану угоду і збільшити свої прибутки за рахунок конкурентів шляхом зниження ціни та збільшення обсягів продажу.

Основою взаємовідносин при олігополії виступає змова підприємств – це явна, таємна або мовчазна угода між підприємствами відносно ціни та обсягів продажу

Для ринку олігополії характерна наявність ігор та стратегій, яким слідуєть фірми у відношенні одна до одної (рис. 1, 2).

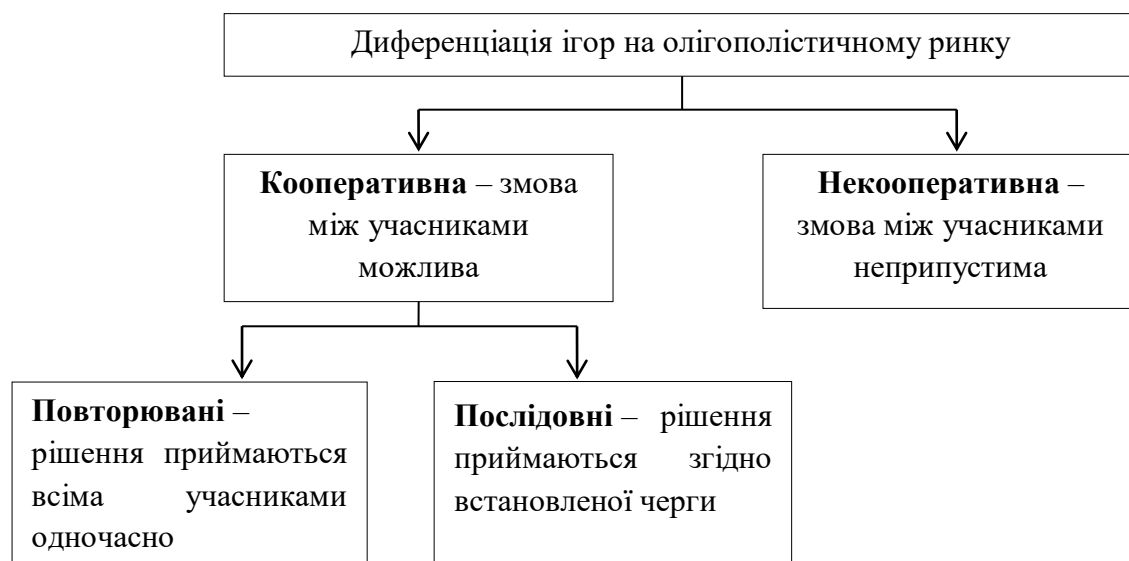


Рис. 1. Диференціація ігор на олігополістичному ринку

В аналізі олігополістичних ситуацій застосовуються положення та методи теорії ігор, тобто наука, яка за допомогою математичних та статистичних методів досліджує поведінку індивідів у відповідних ситуаціях, пов'язаних з прийняттям рішень. Різні види ігор можна класифікувати за певними ознаками:

- за кількістю гравців (ігри з двома, трьома і більше учасниками);
- за кількістю стратегій (скінченні та нескінченні ігри);
- за властивостями платіжної функції (ігри з нульовою та ненульовою сумою);
- за характером попередньої домовленості (кооперативні та некооперативні ігри).

Таким чином, певна ситуація на олігополістичному ринку може моделюватися та досліджуватися відповідною грою.

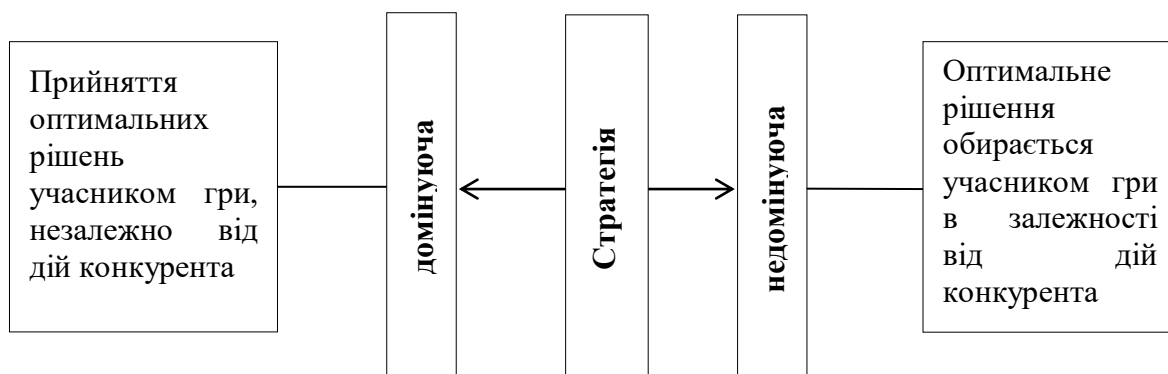


Рис. 2. Стратегії на ринку олігополії

Крім того, існує **стратегія максимуму**, яка дозволяє максимізувати мінімальний прибуток, тобто не максимізує загальний прибуток, а гарантує мінімальний, таким чином дозволяє уникнути значний втрат.

Дилема ув'язнених – взаємовідносини між учасниками на олігополістичному ринку, зумовлені наступними особливостями:

1. Зацікавленість фірм у максимізації сукупної маси прибутку;
2. Егоїстична зацікавленість кожного підприємства в максимізації своїх власних прибутків шляхом зменшення ціни на продукцію, порушення угод, спроб захоплення частки ринку, що належить іншим підприємствам, надання недостовірної інформації у випадку укладання угод.

У випадку відсутності змови єдиної моделі олігополії не існує. Залежність поведінки підприємства від реакції конкурента називається олігополістичний взаємозв'язок. Розрізняють наступні типи взаємозв'язків:

- **рівновага Неша** – набір стратегій, коли кожен економічний суб'єкт обирає найкращий для себе варіант дій, виходячи з того, що інші учасники дотримуються певної (визначеної) стратегії;

- **модель Курно** – кожен дуополіст розглядає обсяг виробництва іншого учасника як фіксований, величина якого не залежить від його власних виробничих рішень. Обидві фірми приймають рішення одночасно. Ціна, яку встановлять фірми, залежатиме від загального обсягу виробництва обох фірм. Вважається, що фірми мають рівну економічну силу і випускають однорідну продукцію.

Функція реакції Курно – це крива, яка показує, який обсяг продукції буде постачати на ринок один олігополіст за кожного заданого обсягу випуску цієї продукції іншим олігополістом:

$$R(q_i^*) = \frac{(a - c - bq_j)}{2b}$$

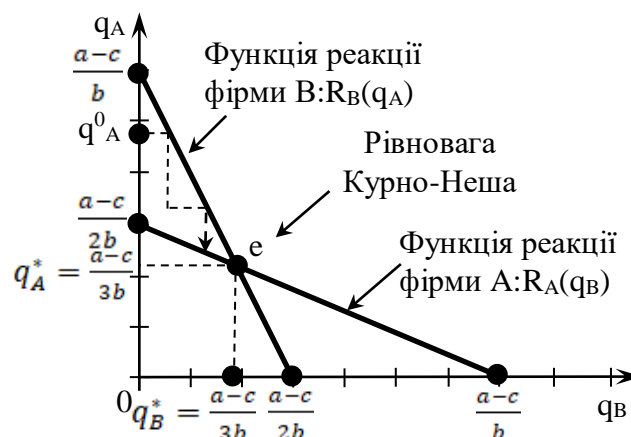


Рис. 3. Функції реакції дуополістів

Правило дуополії Курно – якщо продавець А зменшить свій випуск на одну одиницю, то продавець В у відповідь збільшить свій випуск на $\frac{1}{2}$ одиниці і навпаки.

Цей процес триватиме доти, доки не встановиться стабільна рівновага у точці перетину цих функцій реакції (точка є рис.), тобто $q_A^* = q_B^*$

Рівноважний обсяг випуску дуополістів:

$$q_A^* = \frac{(a - c)}{3b}$$

$$q_B^* = \frac{(a - c)}{3b}$$

Ринковий випуск продукції:

$$Q^* = \frac{2(a - c)}{3b}$$

Ринкова ціна:

$$P^* = \frac{(a + 2c)}{3}$$

У випадку змови, коли дуополісти будуть разом визначати обсяг виробництва, що максимізує їхні прибутки, умова $MR = MC$ призведе до того, що:

$$Q = \frac{(a - c)}{2b}$$

Ринкова ціна за умови змови:

$$P^* = \frac{(a + c)}{2}$$

Оскільки в умовах дуополії Курно ринковий обсяг ділиться навпіл між двома фірмами $Q = q_1 + q_2$, то:

$$q_1 = q_2 = \frac{(a - c)}{4b}$$

У випадку відсутності змови:

$$q_i = \frac{3(a - c)}{8b}$$

Порівнявши ці два випадки, можна зробити висновок, що у випадку змови випуск на дуопольному ринку є меншим за обсяг виробництва при відсутності такої змови.

- **модель Дж. Бертрана** – розроблена у 1883 р. модель олігополії, при якій ціни встановлюються не покупцями, а продавцями. Кожен продавець визначає ціну, виходячи з того, що ціна конкурента, а не обсяг виготовленої продукції, залишається постійною. У такому випадку, нижча ціна на товари встановлена одним підприємством, призведе до того, що воно забезпечить товаром весь ринок, а підприємство з вищими цінами не зможе продати нічого. Цінова конкуренція призведе до того, що обидві фірми знижуватимуть ціну доки вона не досягне рівня граничних витрат ($P = MC$) і будуть отримувати нульовий економічний прибуток.

Ринковий обсяг випуску дуопольної галузі:

$$Q = \frac{(a - c)}{b}$$

Обсяг випуску дуополіста:

$$q = \frac{(a - c)}{2b}$$

Функція реакції Бертрана ($P_i^* = R(P_j^*)$) – це крива, що показує, за якою ціною буде постачатися на ринок одним дуополістом (i) за кожної заданої ціни продукту, який постачає на ринок інший дуополіст (j).

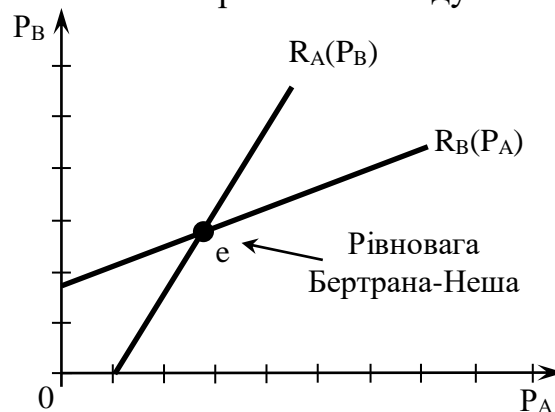


Рис. 4. Функції реакції дуополістів у моделі Бертрана

- **модель Штакельберга** – є модифікацією моделі Курно для випадку, коли в умовах дуополії одна з фірм виступає ініціатором, тобто визначає свій обсяг виробництва, на відміну від одночасного встановлення рівня випуску в моделі Курно. Дана модель є моделлю лідерства за обсягами. Таким чином, дуополісти мають неоднакову економічну силу, оскільки одна з фірм є лідером – займає незалежну позицію, а інша фірма аутсайдером, стан якого повністю залежить від рішення лідера.

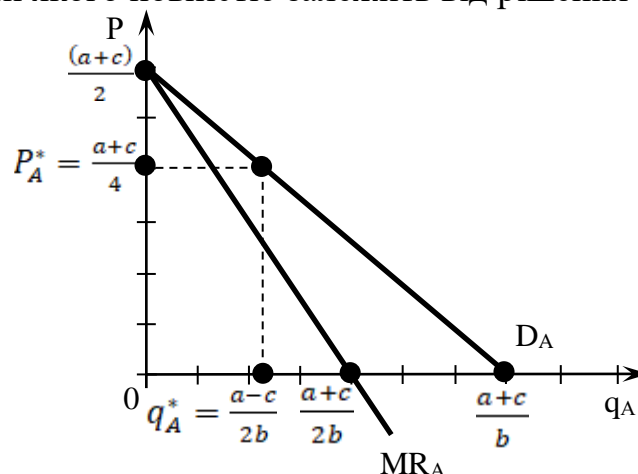


Рис. 5. Крива попиту і граничного виторгу фірми-лідера у моделі Штакельберга

Оптимальний обсяг виробництва лідера:

$$q_A^* = \frac{(a - c)}{2b}$$

Оптимальний випуск дуополіста-послідовника:

$$q_B^* = \frac{(a - c)}{4b}$$

Ринковий обсяг випуску обох фірм:

$$Q^* = \frac{3(a - c)}{4b}$$

Ринкова рівноважна ціна:

$$P^* = \frac{(a + 3c)}{4}$$

Найбільш поширеною моделлю олігополії є дуополістична структура ринку. Дуополія являє ринкову структуру, за якої пропозиція товарів представлена лише двома постачальниками. Першим змодельовав поведінку дуополістів Г. фон Штакельберг, який врахував особливості ринкової позиції конкурента та його ринкову владу.

Враховуючи в моделі дуополії економічну силу конкурентів, яка може бути ідентичною або суттєво відрізнятись, можливі наступні чотири ситуації:

1) перший продавець є лідером і встановлює ринкову ціну, другий підпорядковує свої дії поведінці лідера (аутсайдер);

2) другий продавець виступає лідером, а перший займає залежну позицію;

3) обидва продавці намагаються бути лідерами і проводити незалежну ринкову політику;

4) обидва продавці на ринку пасивні та пристосовуються до дій співучасника.

Найбільш ймовірна зміна ціни одночасно у всіх фірм відображає схильність олігополії до змов. Види змов та їх особливості систематизовано на рис. 6.

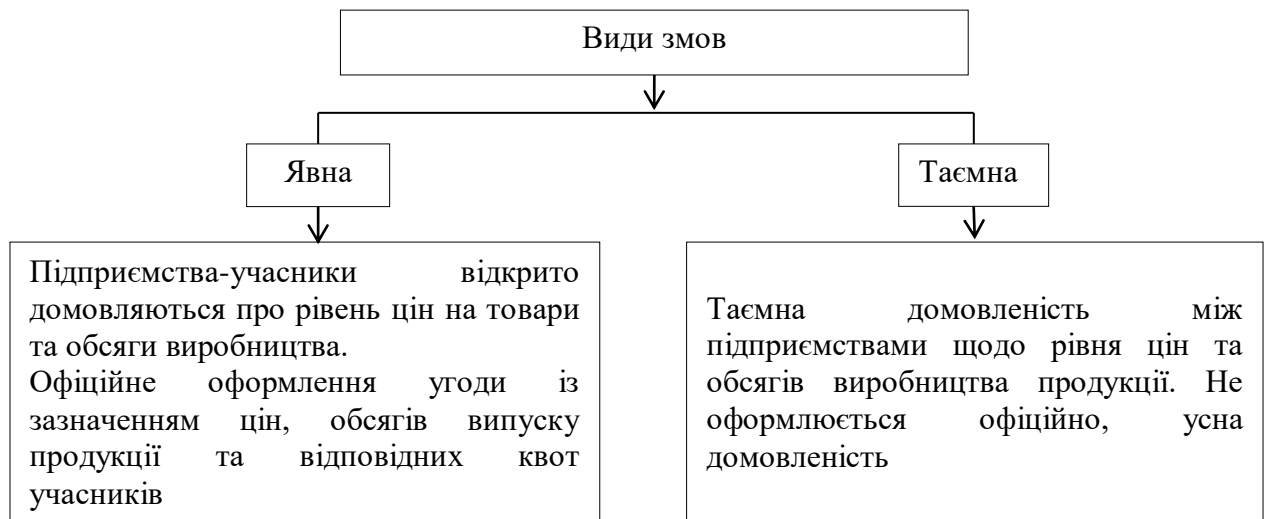


Рис. 6. Види змов

Центральним питанням залишається можливість передбачити випадок, в якому відбудеться змова, врахувати всі фактори впливу, які б унеможливили її порушення.

Фактори, які впливають на укладання змов:

- **правові перешкоди** – ймовірність змови збільшується, якщо правова система країни сприяє укладанні явних угод, а у випадку обману підприємству загрожує судова справа;

- **кількість підприємств-учасників** – чим менше підприємств домовляються, тим, за інших рівних, умов легше домовитись і виявити обман;

- **бар'єри вступу в галузь** – збільшення цін і прибутків в результаті таємних змов приваблює нові фірми приєднатися, але такий вступ може погрожувати ціновій війні та відповідним зниженням цін та прибутків. З метою уникнення зазначених подій вступ до галузі блокується за рахунок високих бар'єрів;

- **однорідний та диференційований товар** – виробникам однорідної продукції легше досягти змови;

- **різниця в попиті та витратах** – властивий виробникам диференційованої продукції, які бажають досягти змови, однак мають різні частки ринку і працюють з різною ефективністю. Підприємства, які в процесі діяльності несуть більші витрати намагаються встановити більші ціни на товари, що може ускладнювати укладення змови;

- **шахрайство** – проведення цінової дискримінації, бажання піти на обман інших підприємств-учасників, щоб одержати додаткові переваги на ринку;

- **циклічність економічного розвитку** – у випадку перебування економіки на стадії кризи чи депресії, перешкоджає укладенню змови між підприємствами, оскільки несподіваний і різкий обвал ринку призведе до збільшення витрат. Характерним є недовантаження виробничих

потужностей, зменшення прибутковості, з метою підвищення попиту підприємства різко знижують ціни на товари.

Олігополістам властиві наступні моделі поведінки:

- **модель ціноутворення “лідерство в цінах”**, основним питанням якої є узгодження цін відповідно до політики і стратегії лідируючої фірми – найбільш ефективною або найбільшою фірмою галузі. Дії інших учасників повністю дублюють поведінку цінового лідера. Основними ризиками даної моделі є не підтримання інших учасників встановленої ціни, що спричинить виникнення цінових війн та унеможливить змови. Крім того, позиція лідируючого підприємства є короткотерміновим, оскільки існує ризик появи інноваційних продуктів у галузі та зміни ситуації на ринку.

Промислові революції внаслідок зміни існуючої системи виробництва досліджував **Й.А. Шумпетер** (1883-1950). Джерелом розвитку вчений визначав внутрішні процеси, комбінації виробничих ресурсів, що призводять до впровадження інновацій. Вчений-економіст визначив зміну економічних процесів, зумовлених нововведеннями у різних формах та розрізнив п'ять типів нововведень:

- 1) виробництво принципово нових товарів і послуг;
- 2) застосування нової техніки та технології, що включає впровадження та застосування інноваційних методів виробництва і транспортування;
- 3) завоювання нових ринків збуту продукції;
- 4) модернізація ресурсної бази за рахунок відкриття нових джерел сировини;
- 5) формування нової організаційної форми – впровадження раціональніших форм організації виробництва та управління, що сприятиме завоюванню монопольного середовища у ринку та надасть додаткових переваг.

Прибуток Й.А. Шумпетер визначає як винагороду за нововведення, оскільки впровадження нових комбінацій знижує виробничі витрати, однак протягом часу нововведення поширюються між іншими фірмами на ринку, що вирівнює витрати та унеможлиблює отримання прибутку. Таким чином, одержання прибутку визначає не рівень конкуренції цін або якості, а конкуренція нових товарів, технологій, джерел забезпечення сировиною та нових організаційних форм.

Нові відкриття, винаходи та системи управління в перспективі сприятимуть підтримці рівноваги, однак на іншому рівні технічної бази. Попередні інновації витісняються, що формує новий стан економічної системи та взаємозв'язків, до яких пристосовуються фірми, а розвиток економіки набуває циклічного характеру.

- **“ціновий сигнал” (мовчазна згода)**, для якого характерне встановлення цін відповідно до політики та стратегії лідируючого підприємства. Ціни залишаються сталими і не змінюються доти, доки лідер не проголосить про зміни цін (як правило через ЗМІ);

- **“хижацьке ціноутворення”** – стратегічні дії олігополістів, пов’язані з відлякуванням нових підприємств у галузі. Проводиться за рахунок різкого зниження цін на товари, що призводить до недоотримання прибутків або збитків, однак новостворені підприємства несуть ще більші витрати, аналогічно знижуючи ціни і згодом банкрутують.