

Тема 12



ОЛІГОПОЛІЯ

- 12.1. Олігополія як реалія ринкової економіки.
- 12.2. Моделювання ринкової поведінки олігополіста.
- 12.3. Особливості організації та ефективність олігополістичного ринку.

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

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- причини найбільшого поширення в реальній економіці олігополістичної ринкової структури;
- основні ознаки способу ринкових дій та етапи процесу його еволюції;
- що вичерпної теорії олігополії не існує і що дослідження даної структури відбувається через моделювання окремих ринкових ситуацій;
- особливості організації олігополістичного ринку та загальні підходи до суспільної оцінки його ефективності,

а також уміти:

- проаналізувати за допомогою низки показників рівень розвитку та масштаби поширення олігополії;
- пояснити особливості ринкових ситуацій, які моделюються за Курно і Бертраном, Штакельбергом і Боулі, Феллнером і Свізі;
- представити ситуації на олігополістичному ринку та їх розвиток із використанням положень та методів теорії ігор;
- охарактеризувати на матеріалах конкретного ринку особливості ціноутворення, лідерства та аутсайдерства, нецінової конкуренції.



12.1. Олігополія як реалія ринкової економіки

Нелегкий, але цікавий шлях пізнання мікроекономіки веде до вивчення найбільш поширеної у світовій економіці реальної ринкової структури, яка має назву «олігополія». Так називаються ринки, на яких як продавці домінують невелика кількість підприємств. Наприклад, це підприємства багатьох галузей обробної, добувної промисловості, оптової торгівлі. Ринок роздрібною торгівлі світлими нафтопродуктами (мережа автозаправних станцій) також є типовим прикладом олігополістичного утворення.

Однак реальність олігополістичного ринку підтверджується не тільки його поширеністю у багатьох галузях. Важливо бачити і те, що будь-який продавець на будь-якому ринку має постійно розмірковувати як олігополіст. Якщо стати на позицію монополіста, то він, задля збереження свого виключного становища, має добре знати особливості організації олігополістичного ринку, щоб створити ефективні передумови для недопущення розвитку конкуренції або ж інакше готуватись до неї. Важливим також є і розуміння об'єктивності процесу еволюції ринкової поведінки суб'єкта мінових операцій.

Еволюція ринкової поведінки продавця

У реальному житті завдяки навчанню та накопиченню досвіду продавець-початківець поетапно переходить від стартового поліполістичного способу ринкових дій (ПСД) до олігополістичного способу (ОСД), того чи іншого його різновиду або ж опановує монополістичний спосіб дій (МСД). Знання, отримані читачем у темах 10 і 11, дають змогу виділити основні риси ринкових способів дій (табл. 12.1).

Таблиця 12.1

ХАРАКТЕРНІ РИСИ ОСНОВНИХ СПОСОБІВ РИНКОВИХ ДІЙ

Показники, процеси	Способи дій		
	монополістичний	олігополістичний	поліполістичний
1. Частка ринкового попиту, на яку розраховує продавець	Увесь ринковий попит	Значна частка за наявності уявлення про загальну величину	Мізерна частка без уявлення про загальну величину
2. Визначення параметрів ринкової діяльності: ціни та/або його кількості	Одночасно двох параметрів на підставі суб'єктивно встановленої та очікуваної функції «ціна—продаж»	Або ціна, або кількість за допомогою низки методів та організаційних прийомів	Тільки кількість товару згідно з ринковою ціною
3. Можливість ідентифікації взаємозв'язку «власна дія — реакція конкурентів»	—	Існує пряма можливість	Практично відсутня
4. Швидкість реакції на дії продавця: конкурентів покупців	Дуже висока	Висока Висока	Низька Невисока
5. Процеси навчання, накопичення досвіду	Відображуються у змінах очікуваної функції «ціна—продаж»	Приводять до визнання взаємозалежності та необхідності погодження дій	Завершуються визнанням необхідності відмови від поліполістичного способу дій

Олігополістичний спосіб дій у процесі еволюції теж проходить ряд етапів, що значною мірою пояснює велику кількість структурних різновидів реальних ринків олігополії. Після усвідомлення необхідності відмовитись від ПСД певний продавець активізує ринкову діяльність, не погоджуючи свої дії з іншими учасниками даного ринку. Пройшовши цей етап еволюції ОСД, продавець обов'язково зрозуміє потребу домовлятися та погоджувати свої дії у різних формах із конкурентами. В результаті таких погоджень формуються «великі трійки», «великі четвірки» або «великі шістки», які характерні для олігополістичних галузей.

Характерною рисою олігополії є **нечисельність** учасників даного ринку з боку продавців. Варто підкреслити, що рівень ринкової влади кожного підприємства за інших рівних умов знижується мірою того, як зростає кількість продавців. Чим більше підприємств конкурує між собою, тим важче кожному з них

Основні ознаки олігополії

піднімати ціни та уникати втрат від зменшення обсягів реалізації. Зрозуміло, що має значення не лише загальна кількість підприємств, а кількість так званих основних гравців, тобто підприємств, які володіють переважаючою ринковою часткою. Наприклад, якщо на 3—4 підприємства припадає 90 % обсягу продажу на певному ринку, а інші 15—20 підприємств мають тільки 10 % цього обсягу, то рівень ринкової влади лідерів межує з монополією.

Для мікроекономічного аналізу взаємозв'язку між ступенем концентрації продавців та рівня їхньої ринкової влади використовуються такі показники.

Індекс концентрації — визначається сумою ринкових часток найбільших підприємств; для однакової кількості підприємств-лідерів чим вищий індекс концентрації, тим далі даний ринок від умов досконалої конкуренції.

Індекс Херфіндаля—Хіршмана — це сума квадратів значень ринкових часток усіх підприємств, які діють на даному ринку; набирає значення від 0 (ідеальний випадок досконалої конкуренції) до 1 (ситуація, за якої на ринку діє одне підприємство, що, зрозуміло, має 100 % ринкового обсягу продажу).

Індекс ентропії — показує середню величину частки діючих на певному ринку підприємств, що зважена за натуральним логарифмом показника, оберненого стосовно ринкових часток; як показник, обернений щодо концентрації, при своїх великих значеннях свідчить про малі можливості продавців впливати на ринкову ціну, і навпаки — низький індекс ентропії вказує на велику ринкову владу лідерів.

Дисперсія ринкових часток або їх логарифмів — оцінює нерівномірність розподілу часток між учасниками ринку. Чим більша нерівномірність розподілу часток, тим більш концентрованим, за інших рівних умов, є даний ринок.

Індекс Джині — також використовується для оцінки нерівномірності розподілу ринкових часток. Чим вище його значення, тим вище ступінь нерівномірності цього розподілу, а отже, за інших рівних умов — вище рівень концентрації на ринку.

Невелика кількість учасників олігополістичного ринку є визначальною передумовою для існування суттєвою мірою прозорої, осяжної та прогнозованої щодо розвитку конкуренції. Тобто із попередньої риси олігополії — небагато-чисельності учасників, як її наслідок впливає така унікальна ознака — **загальна взаємозалежність олігополістів**. Умови взаємозалежного функціонування продавців-олігополістів схожі на ситуацію, в яку потрапляють учасники стратегічних ігор (шахи, картярство та ін.), де неможливо заздалегідь встановити, як

найкраще зіграти, оскільки це залежить від гри суперника (суперників). Гравець (гравці) мають вибрати лінію поведінки залежно від дій та очікуваних реакцій з боку суперників.

У загальному можна стверджувати, що олігополістичний ринок існує за умови, коли в галузі кількість підприємств настільки невелика, що кожне з них у разі формування ринкової поведінки має брати до уваги реакцію з боку конкурентів. Така взаємозалежність принципово відрізняє ОСД від ПСД та МСД, як і олігополістичний ринок від досконалої конкуренції та монополії. Як і при попередніх моделях ринку, підприємства-олігополісти мають справу з обмеженнями кривої витрат та умов попиту. Але, крім того, олігополісти приречені рахуватись ще з одним обмеженням — дії конкурентів. Зміна прибутку, яку підприємство може отримати за рахунок зміни цін, обсягу продажу або якісних характеристик товару, залежить не тільки від реакції споживачів (як за умов інших ринкових структур), але також від того, як на ці зміни відреагують інші підприємства—учасники даного ринку. Варто також підкреслити, що олігополістична взаємозалежність може викликати не тільки жорстке протиборство, а й привести до укладання угод про співпрацю.

До основних ознак олігополістичного ринку відносять також **ускладнений через існування різних бар'єрів вступ до галузі**. Вхідні бар'єри за своїм якісним складом, власне, такі ж, як і перешкоди для вступу до монопольного ринку, хіба що «висота парканів», як правило, менша. Перш за все вхідні бар'єри до олігополістичного ринку зумовлюються наявністю економії від масштабу виробництва (зростаючий ефект масштабу). Зрозумілим є те, що якщо в галузі існує велика кількість підприємств з високими витратами, кожному з яких не вдається реалізувати існуючий ефект масштабу, то така ситуація буде нестійкою. За умови доволі стабільного ринкового попиту велика сукупність невеликих підприємств не зможе довго існувати. Вигідне розширення до великих розмірів деяких підприємств неминуче відбуватиметься за рахунок конкурентів.

Таким чином, одержання ефекту масштабу деякими підприємствами своїм зворотним боком має одночасне скорочення кількості конкуруючих виробників через банкрутство останніх або їх поглинання. Поява нових учасників даного ринку, які здійснили великі капіталовкладення для забезпечення виробництва не меншого ефекту масштабу, спричинить загострення конкуренції та ітеративне повторення описаного вище процесу.

Для досягнення та збільшення ефекту від масштабу виробництва в олігополістичних галузях часто відбуваються процеси злиття. Приводом для злиття можуть слугувати різні обставини. Щонайпершою причиною виступає те, що об'єднання двох або більше конкуруючих підприємств може суттєво збільшити ринкову частку нового учасника і дати йому змогу отримувати більший ефект масштабу. Інша важлива спонука до злиття — це ринкова влада, досягнення якої також може бути метою об'єднання. Більшу ринкову владу новий учасник використовуватиме для контролю за обсягами продажу та ціною на даному ринку, а також для впливу на постачальників ресурсів та споживачів товару.

Вхідні бар'єри до галузі можуть існувати і через розвинену вертикальну інтеграцію, яка передбачає, що галузеві лідери є також власниками підприємств попередніх або наступних (стосовно розглядуваної) стадій загальноекономічного процесу. Вертикально інтегровані олігополісти мають більшу ринкову владу, оскільки володіють додатковими конкурентними перевагами і мають можливо-

сті гнучкого ціноутворення на товар та отримання додаткового прибутку. Для потенційно можливого конкурента успішний вхід на даний ринок обумовлений потребою додаткових витрат для здійснення вертикальної інтеграції.

Часто на олігополістичних ринках як вхідний бар'єр використовують диференціацію продукту як урізноманітнення товарів, які задовольняють одну й ту саму потребу та які мають одні й ті самі базові характеристики. Потужна диференціація продукту суттєво ускладнює появу товару-замінника, зобов'язує підприємства-новачки вкладати великі кошти на рекламу власного товару і формування власного іміджу.

Як і за умов монополії, на олігополістичному ринку можуть мати місце так звані інституціональні бар'єри: патентування та ліцензування діяльності підприємств, система державного контролю за цінами і рівнем дохідності, ускладнена процедура виходу з даної галузі. Ускладнений вихід з галузі, як специфічний бар'єр, може бути зумовлений високими явними та неявними безповоротними витратами.



12.2. Моделювання ринкової поведінки олігополіста

Реально існуюча в чисельних формах олігополістична взаємозалежність та їх постійні зміни внаслідок еволюції способу ринкових дій кожного з учасників унеможливають розробку єдиної універсальної моделі олігополії. Навіть якщо виходити з умов дуополії, в якій кожний продавець має враховувати особливості ринкової позиції лише одного конкурента, то, за **Г. фон Штакельбергом**, можливі такі чотири ситуації (рис. 12.1):

- 1) перший продавець є лідером і встановлює ринкову ціну, а другий — аутсайдером, який підпорядковує свої дії поведінці лідера;
- 2) другий продавець виступає лідером, а перший займає залежну позицію;
- 3) обидва продавці намагаються бути лідерами та проводити незалежну ринкову політику;
- 4) обидва продавці на ринку пасивні і пристосовуються до дій співучасника.

Ринкові позиції		Лідерство продавців					
		Тільки перший	Тільки другий	Обидва			
А У Т С А Й Д Е Р С Т В О	П Р О Д А В Ц І В	Тільки перший					
		Тільки другий					
	Обидва						

Рис. 12.1. Варіанти співвідношень ринкової влади дуополістів

Історично першою була змодельована четверта ситуація, відома в теорії мікроекономіки як модель дуополії **А. Курно**. Пізніше з'явилась модель дуополії **Ж. Бертрана**, сутність яких зводиться до того, що кожний із продавців визначає свій обсяг виробництва (модель Курно) або ціну товару (модель Бертрана) залежно від аналогічних параметрів, що встановлює інший співучасник ринку.

**Моделі дуополії
за Курно і Бертраном**

За Курно, рівновага на дуополістичному ринку досягається тоді, коли кожне підприємство вибирає такий оптимальний обсяг виробництва, якого очікує від нього інше підприємство. Стан рівноваги фіксується в точці перетину кривих реагування двох підприємств. У свою чергу, крива реагування певного підприємства — це набір точок, кожна з яких встановлюється як відповідь даного підприємства щодо обсягу власного виробництва на обсяг пропонування другого підприємства.

Модель Бертрана описує ситуацію на ринку, за якої дуополісти конкурують, знижуючи ціну товару та збільшуючи обсяг випуску. Стан рівноваги досягається тоді, коли ціна стає однаковою із граничними витратами. Очевидно, що пасивна поведінка дуополістів, змодельована Курно та Бертраном, не може мати місце тривалий час і рано чи пізно визначиться лідер та аутсайдер певного дуополістичного ринку.



Для розгляду ситуації, коли обидва підприємства пасивні й адаптуються до дій іншого дуополіста, та інших трьох ситуацій із матриці Штакельберга використаємо однакові вихідні умови. На певному ринку сукупну пропозицію забезпечують підприємство 1 та підприємство 2, які мають відповідно такі функції витрат: $TC_1 = 20Q_1$ та $TC_2 = 2Q_2^2$. Сукупний ринковий попит має функцію $P = 400 - 2(Q_1 + Q_2)$. На підставі цих вихідних даних необхідно встановити умови рівноваги Курно.

Для цього потрібно перш за все визначити функції реакції кожного з дуополістів. Тобто для кожного фіксованого значення Q_1 виявити величину Q_2 , яка максимізує прибуток підприємства 1, і навпаки, для кожного фіксованого значення Q_2 встановити величину Q_1 , що максимізує прибуток підприємства 2.

$$EP_1 = 400Q_1 - 2(Q_1 + Q_2)Q_1 - 20Q_1;$$

$$EP_1 = 380Q_1 - 2Q_1^2 - 2Q_1Q_2;$$

$$\frac{\partial EP_1}{\partial Q_1} = 380 - 4Q_1 - 2Q_2;$$

$$\frac{\partial EP_1}{\partial Q_1} = 0 \Rightarrow Q_1 = 95 - 0,5Q_2;$$

$$\frac{\partial^2 EP_1}{\partial Q_1^2} = -4 < 0;$$

$$EP_2 = 400Q_2 - 2(Q_1 + Q_2)Q_2 - 2Q_2^2;$$

$$EP_2 = 400Q_2 - 2Q_1Q_2 - 4Q_2^2;$$

$$\frac{\partial EP_2}{\partial Q_2} = 400 - 2Q_1 - 8Q_2;$$

$$\frac{\partial EP_2}{\partial Q_2} = 0 \Rightarrow Q_2 = 50 - 0,25Q_1;$$

$$\frac{\partial^2 EP_2}{\partial Q_2^2} = -8 < 0.$$

Точка рівноваги Курно (точка *C* на рис. 12.2) являє собою точку перетину двох функцій реакції

$$Q_1 = 95 - 0,5 \cdot (50 - 0,25Q_1),$$

$$\text{звідси } Q_1^E = 80.$$

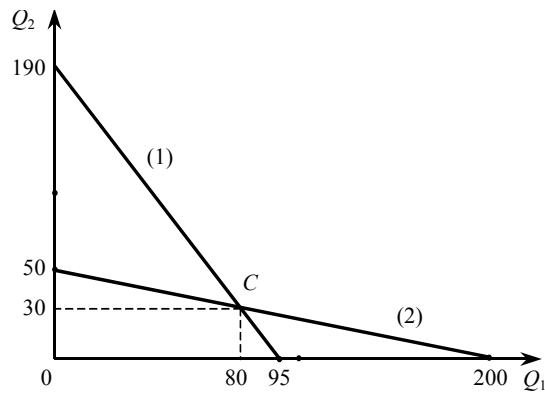


Рис. 12.2. Стан рівноваги на ринку дуополії за моделлю Курно

Аналогічно визначається Q_2^E , що дорівнює 30. За умов рівноваги Курно максимальний прибуток для підприємства 1 становитиме 12 800 грош. од., а для підприємства 2 — 3600 грош. од.

**Модель
олігополіста-лідера
за Штакельбергом**

Розглянемо тепер ринкову ситуацію, що відповідає умовам перерозподілу ринкової влади та появи на ринку лідера (ситуація 1 із перерахованих вище). Так, підприємство 1 виступатиме лідером, а підприємство 2 відповідно буде слідувати за ним як аутсайдер і адаптуватись до рішень та дій ведучого. Для моделювання цієї ситуації функцію реакції підприємства 2 потрібно відобразити у функції прибутку підприємства 1.

$$\Pi_1 = 400Q_1 - 2(Q_1 + 50 - 0,25Q_1)Q_1 - 20Q_1;$$

$$\Pi_1 = 400Q_1 - 2Q_1^2 - 100Q_1 + 0,5Q_1^2 - 20Q_1;$$

$$\Pi_1 = -1,5Q_1^2 + 280Q_1;$$

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial Q_1} = -3Q_1 - 280;$$

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial Q_1} = 0 \Rightarrow Q_1^E = 93,33;$$

$$\frac{\partial^2 \Pi_1}{\partial Q_1^2} = -3 < 0.$$

Підприємство-аутсайдер визначає обсяг виробництва та продажу за допомогою своєї функції реакції та залежно від рішення лідера:

$$Q_2^E = 50 - 0,25(93,33) = 26,66.$$

Графічно це рішення Штакельберга представлено точкою S_1 на рис. 12.3. Прибуток кожного підприємства визначається відповідним чином:

$$P = 400 - 2(93,33 + 26,66) = 160;$$

$$\Pi_1 = -1,5(93,33)^2 + 280(93,33) = 13066,66;$$

$$\Pi_2 = 400(26,66) - 2(93,33)(26,66) - 4(26,66)^2 = 2844,63.$$

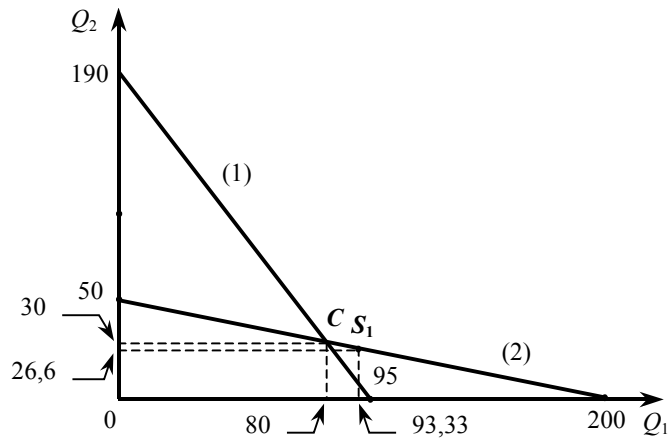


Рис. 12.3. Стан рівноваги на ринку дуополії за моделлю Штакельберга (підприємство 1 — лідер, підприємство 2 — аутсайдер)

Для моделювання другої із поданих на рис. 12.3 ситуацій необхідно функцію реакції підприємства 1 включити до функції прибутку підприємства 2, оскільки тепер друге підприємство виступає лідером. Відповідно маємо такі рівняння та їх рішення:

$$\Pi_2 = 400Q_2 - 2(Q_2 + 95 - 0,5Q_2)Q_2 - 2Q_2^2;$$

$$\Pi_2 = 400Q_2 - 2Q_2^2 - 190Q_2 + Q_2^2 - 2Q_2^2;$$

$$\Pi_2 = -3Q_2^2 + 210Q_2;$$

$$\frac{\partial \Pi_2}{\partial Q_2} = -6Q_2 + 210;$$

$$\frac{\partial \Pi_2}{\partial Q_2} = 0 \Rightarrow Q_2^E = \frac{210}{6} = 35;$$

$$\frac{\partial^2 \Pi_2}{\partial Q_2^2} = -6 < 0.$$

Перше підприємство як аутсайдер адаптує свій обсяг товару до рішення лідера — підприємства 2:

$$Q_1^E = 95 - 0,5(35) = 77,5.$$

На рис. 12.4 графічно представлено розв'язок ситуації, в якій підприємство 1 є аутсайдером, а підприємство 2 виступає лідером. Ринкова ціна товару як і прибуток окремого підприємства встановлюються залежно від функцій поведінки кожного з них.

$$P = 400 - 2(77,5 + 35) = 175;$$

$$\Pi_1 = 380(77,5) - 2(77,5)^2 - 2(77,5)(35) = 12012,50;$$

$$\Pi_2 = -3(35)^2 + 210(35) = 3675.$$

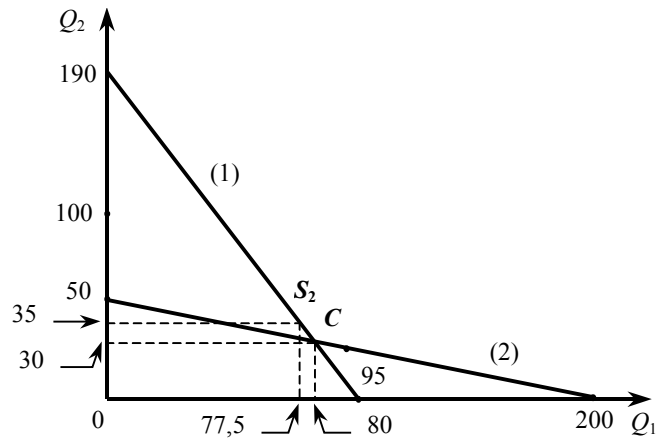


Рис. 12.4. Стан рівноваги на ринку дуополії за моделлю Штакельберга (підприємство 1 — аутсайдер, підприємство 2 — лідер)

Остання ситуація, яку належить нам розглянути, характеризується агресивністю поведінки обох дуополістів, які мають амбіції вважати себе лідерами. Тобто у рівнянні прибутку кожного з них інше підприємство представлено відповідною функцією його реакції:

$$\Pi_1 = 400Q_1 - 2(Q_1 + 50 - 0,25Q_1)Q_1 - 20Q_1;$$

$$\Pi_2 = 400Q_2 - 2(Q_2 + 95 - 0,5Q_2)Q_2 - 2Q_2^2.$$

Із попередніх розрахунків видно, що оптимальні обсяги становитимуть відповідно $Q_1^E = 93,33$ і $Q_2^E = 35$. Ці два рішення взаємно не прийнятні, оскільки перебувають за межами площини значень, виділеної кривими реакції дуополістів (рис. 12.5).

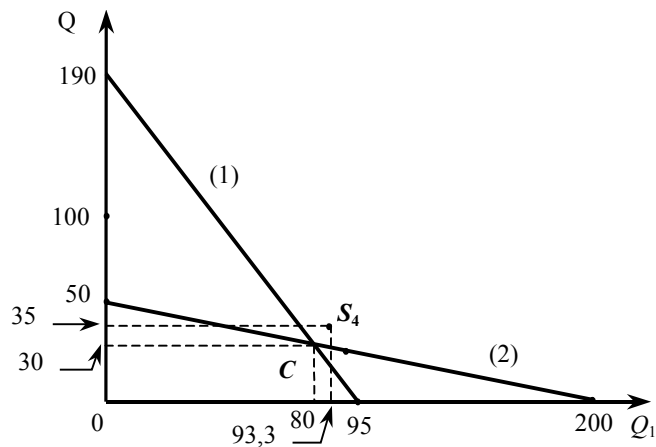


Рис. 12.5. Графічна ілюстрація олігополістичного рішення Боулі

Ця ситуація відома в мікроекономічній теорії як олігополістичне рішення **А. Л. Боулі**. Намагання кожного з дуополістів бути лідером без урахування існуючого розкладу ринкових сил призводить до порушення рівноваги і переви-

робництва, у результаті чого або розпочинається цінова війна, в якій буде лише один переможець, або учасники дійдуть певної згоди.

У цілому розгляд усіх чотирьох поданих вище ситуацій дає підстави стверджувати, що в результаті процесів навчання учасників і накопичення ринкового досвіду ними усвідомлюється неминучість розшарування дуополістів, а загалом — олігополістів, за рівнем ринкової влади задля збереження олігополістичної структури. Процеси розшарування кінець-кінцем призводять до встановлення жорсткого співвідношення між ціною лідера (лідерів) і ціною аутсайдерів та односпрямованості цінових змін у майбутньому. Певним етапам еволюційного процесу ринкової поведінки олігополістів відповідають моделі **У. Феллнера**, **П. М. Свізі** та ін.

Модель об'єднання олігополістів за Феллнером

Модель об'єднання олігополістів розглядає їх монополну ринкову поведінку, яка має на меті максимізацію як спільного прибутку об'єднання, так і прибутку кожного з учасників. Отже, крім прагнення отримати максимальний сукупний прибуток має бути досить потужною мотивація кожного з учасників щодо участі в об'єднанні через механізм розподілу прибутку. Розглянемо цю ситуацію, використовуючи викладені вище вихідні дані. Для початку максимізуємо сукупний прибуток:

$$\begin{aligned} \Pi &= \Pi_1 + \Pi_2 = 400(Q_1 + Q_2) - 2(Q_1 + Q_2)^2 - 20Q_1 - 2Q_2^2; \\ \Pi &= -2Q_1^2 - 4Q_2^2 - 4Q_1Q_2 + 380Q_1 + 400Q_2; \\ \frac{\partial \Pi}{\partial Q_1} &= -4Q_1 - 4Q_2 + 380; \\ \frac{\partial \Pi}{\partial Q_2} &= -8Q_2 - 4Q_1 + 400; \\ \frac{\partial \Pi}{\partial Q_1} = \frac{\partial \Pi}{\partial Q_2} &= 0 \Rightarrow Q_1 = -Q_2 + 95; \quad Q_2 = -\frac{1}{2}Q_1 + 50. \end{aligned}$$

Рішення, що відповідає стану рівноваги, має такі значення обсягів:

$$Q_1^E = \frac{1}{2}Q_1 - 50 + 95 = 90; \quad Q_2^E = 5.$$

Здобуті результати оптимальних обсягів учасників об'єднання дасть можливість встановити, з одного боку, величину загального прибутку, а з другого — значення рівноважної ціни

$$\begin{aligned} \Pi &= 400(95) - 2(95)^2 - 20(90) - 2(5)^2; \\ \Pi &= 18100; \\ P &= 400 - 2(95) = 210. \end{aligned}$$

Продовження розрахунків прибутків кожного підприємства, без урахування необхідності додаткової мотивації щодо участі в об'єднанні, показує, що прибуток підприємства 1 становитиме 17 100, а підприємство 2 отримає 1000. Але для того, щоб об'єднання було вигідним кожному з учасників, потрібно, щоб підприємство 1 поступилося частиною свого прибутку на користь партнера у розмірі, який забезпечував би кожному підприємству більший прибуток, ніж до

утворення об'єднання. У моделях Штакельберга, в яких підприємства по черзі були лідерами, їх прибуток становив, відповідно, 13 066,66 і 3675. Ці розміри будуть визначати нижні обмеження прибутку для кожного підприємства. Але сума цих величин є меншою, ніж визначений вище сукупний прибуток ($17\,100 + 1000 = 18\,100$). Верхнє обмеження по прибутку для підприємства 2, як максимум можливого з боку підприємства 1, становитиме 5033,34 ($18\,100 - 13\,066,66$). Максимально можливий прибуток для підприємства 1 буде 14 425 ($18\,100 - 3675$).

Отримані результати, що відповідають певним етапам еволюційного процесу учасників дуополістичного ринку, у зведеному вигляді подані в табл. 12.1. Але утворення об'єднання не буде єдиною можливим шляхом розвитку даного ринку. Реальним є також виділення лідера або групи лідерів і встановлення певних правил в їхніх стосунках із аутсайдерами для погодження ринкових дій.

Таблиця 12.1

Моделі	Π_1	Π_2	Сукупний прибуток	Q_1^E	Q_2^E	P
Курно	12 800	3600	16 400	80	30	180
Штакельберга (підприємство 1 — лідер)	13 066,66	2844,63	15 911,29	93,33	26,66	160
Штакельберга (підприємство 2 — лідер)	12 012,50	3675	15 687,50	77,5	35	175
Боулі	Порушення рівноваги					
Феллнера	$14\,425 \geq \Pi_1 \geq 13\,066,66$	$5033,34 \geq \Pi_2 \geq 3675$	18 100	90	5	210

Модель олігополії з диференційованим товаром за Свізі

Суттєво на розвиток олігополістичного ринку впливає пропонування гетерогенного товару. Існування на ринку диференційованого продукту, без розгляду диференціації ні за суттю, ні за формою, є необхідною передумовою для розділення споживачів і відповідно сукупного ринкового попиту на кілька сегментів, кожний з яких матиме свою функцію попиту.

Розглянемо приклад пропонування дуополістами диференційованого товару. Підприємство 1 має справу із ринковим сегментом, попит на якому описується рівнянням $P_1 = 200 - 2Q_1 - Q_2$, а підприємство 2 протистоїть попиту, функціонально вираженому як $P_2 = 300 - 2Q_1 - 2Q_2$. Функції загальних витрат підприємств залишаються такими самими, як і у вище розглянутих випадках. Для початку знаходимо рішення Курно, що, в свою чергу, потребуватиме встановлення функцій реакцій кожного підприємства. Після виконання вже знайомих розрахунків, виходячи із функції прибутку підприємства 1 ($E\Pi_1 = -2Q_1^2 + 180Q_1 - Q_2Q_1$) і підприємства 2 ($E\Pi_2 = -4Q_2^2 + 300Q_2 - 2Q_1Q_2$), встановлюємо значення рівноважних цін: $P_1^E = 96$, $P_2^E = 168$.

Тепер припустимо, що підприємство 2 стоїть перед вибором щодо зміни ціни. Підвищуючи ціну, воно розраховує отримати більший прибуток через зростання рентабельності продукції або за меншої ціни загальний прибуток виросте,

як вважає підприємство, внаслідок збільшення обсягу реалізації. Яку цінову зміну обере підприємство і чи буде утримувати стабільну ціну? Відповідь на це запитання передбачає проведення дослідження параметрів так званої ламаної кривої попиту.

Для початку розглянемо варіант підвищення підприємством 2 своєї ціни. Підприємство 1 у такому випадку буде утримувати свою ціну на рівноважному рівні за моделлю Курно, тобто на рівні $P_1^E = 96$. Відповідно, обсяг пропозиції першого учасника визначається як $Q_1 = 52 - 0,5Q_2$. Щодо дуополіста, який активізувався, то ціна на його товар встановлюється в такий спосіб:

$$P_2 = 300 - 2(52 - 0,5Q_2) - 2Q_2;$$

$$P_2 = 196 - Q_2.$$

Звернемо увагу на те, що за ціною $P_2 = 168$ (рішення Курно) обсяг пропозиції другого учасника становитиме 28 одиниць. За ціною вищою ніж 168 обсяг реалізації підприємства 2 може тільки зменшитись. Розрахуємо загальний виторг підприємства 2 і його граничну величину:

$$TR_2 = P_2Q_2 = Q_2(196 - Q_2) = -Q_2^2 + 196Q_2;$$

$$MR_2 = -2Q_2 + 196.$$

Функції середнього виторгу ($AR_2 = P_2$) і граничного виторгу підприємства 2 для обсягів реалізації менших за 28 одиниць графічно представлені на рис. 12.6.

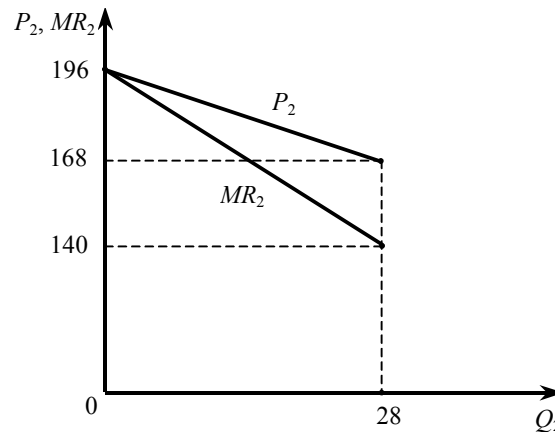


Рис. 12.6

Тепер розглянемо ситуацію, за якої підприємство 2 знижує ціну на свій товар. За цих умов підприємство 1 змушене зменшувати і свою ціну, що призведе до збільшення кількості проданого товару та збереження в такий спосіб його ринкової частки. Стосовно ринкової частки першого підприємства, то вона, відповідно до рішення Курно, дорівнює приблизно 0,575 ($38 : (38 + 28)$). Тобто $Q_1^E = 1,357Q_2^E$. Відповідно до цього матимемо:

$$P_2 = 300 - 2(1,357Q_2^E) - 2Q_2^E;$$

$$P_2 = 300 - 4,714Q_2^E.$$

Розрахунки загального і граничного виторгу підприємства 2 за умов зниження ним ціни товару показують, що $TR_2 = 300Q_2^E - 4,714(Q_2^E)^2$, а $MR_2 = 300 - 9,428Q_2^E$. Функції ціни і граничного виторгу підприємства 2 для обсягів пропозиції його товару більших ніж 28 од. графічно подані на рис. 12.7. На графіку видно, що за обсягу пропозиції 28 од. (оптимальним за рішенням Курно) має місце злам лінії, що являє собою функцію попиту, і розрив лінії, що ілюструє поведінку показника граничного виторгу.

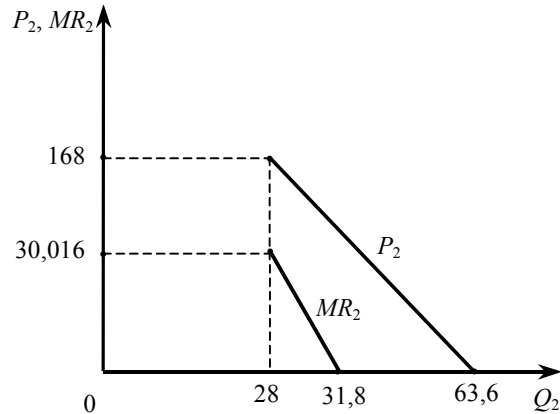


Рис. 12.7

Для того щоб встановити, чи є підприємство 2 мотивованим щодо зміни ціни чи збереження її рівня, необхідно враховувати значення граничних витрат. Виходячи з функції витрат даного підприємства $TC = 2Q_2^2$ і відповідного значення граничних витрат $MC_2 = 4Q_2$, для обсягу виробництва у 28 одиниць встановлюємо значення $MC_2(28) = 112$. Не складно помітити, що це значення перебуває між двома рівнями граничного виторгу — 140 і 36,016, що відповідають одному й тому самому кількісному значенню обсягу продажу (рис. 12.8).

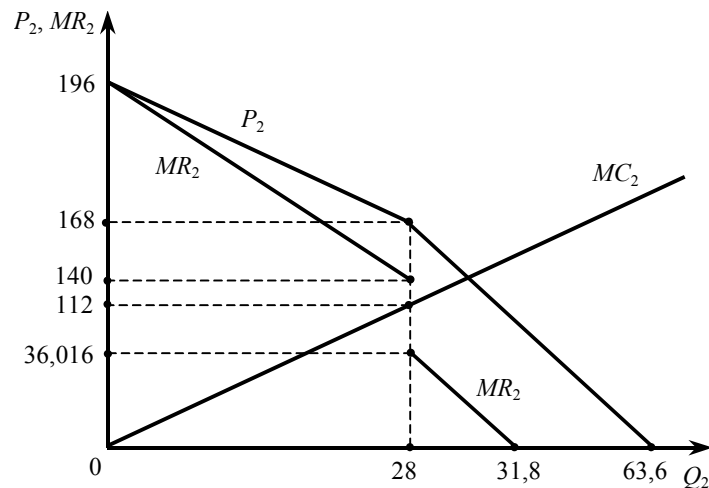


Рис. 12.8

За цих умов, якщо підприємство 2 вирішить підняти свою ціну у розмірі, за яким обсяг продажу зменшиться на одиницю, воно втратить граничну виручку, що відповідає цій одиниці, у розмірі 140 грош. од. Але якщо врахувати граничні витрати, що не матимуть місця, то чисті втрати підприємства від підвищення ціни становитимуть 28 грош. од.

Якщо ж, навпаки, підприємство 2 набере рішення щодо зниження ціни та, відповідно, збільшення обсягу реалізації на 1 од., то матиме граничну виручку у розмірі 26,588 грош. од. і здійснить граничні витрати на 116 грош. од. Отже, чисті втрати підприємства становитимуть 89,412 грош. од.

Ця модель і відповідне рішення відомі у мікроекономічній літературі як модель ламаної кривої попиту, або модель (рішення) Свізі, за допомогою якої можна дістати пояснення, чому на реальних олігополістичних ринках має місце тенденція високої стабільності цін.

Теорія ігор у моделюванні олігополії

Ситуації, що складаються на олігополістичних ринках, цілком можна моделювати та аналізувати із застосуванням положень і методів теорії ігор.

Теорія ігор — це наука, яка за допомогою математичних методів досліджує поведінку індивідів у відповідних ситуаціях, пов'язаних з прийняттям рішень. Широке використання теорії ігор пояснюється схожістю логіки прийняття рішень у різних іграх (картярських, шахи та ін.), деяких ситуаціях суспільного життя, перш за все в економіці та військовій справі.

Характерним для таких ситуацій є те, що результат для того, хто приймає рішення, залежить не тільки від його рішення, а й від того, яке рішення приймуть інші. Тому оптимальне завершення ситуації не може бути досягнуто у результаті прийняття рішення однією особою.

Основними елементами у ситуаціях, що розглядаються в теорії ігор, є:

- кількість гравців, $n > 1$;
- правила гри;
- виплати гравцям: ці виплати можуть бути додатними, тобто на користь певного гравця, або від'ємними, коли певний гравець програв етап чи всю гру і має здійснити виплати;
- інформація, якою володіють гравці: може бути як про якість супротивника, так і про його рішення, як досконала і повна, і навпаки.

Різні види ігор та відповідні їм моделі можна класифікувати за певними ознаками:

- за кількістю гравців (ігри з двома, трьома і більше учасниками);
- за кількістю стратегій (скінчені і нескінчені ігри);
- за особливостями розподілу виграшу між учасниками гри (ігри з нульовою та ненульовою сумою);
- за наявністю попередньої домовленості про співпрацю (кооперативні та некооперативні ігри).

За допомогою низки моделей, що використовуються в теорії ігор, цілком можна розглядати різні ситуації, які відповідають певним етапам еволюції олігополістичного ринку. Так, наприклад, стосунки дуополістів, які перебувають у стані цінової війни, моделюються некооперативною грою з двома учасниками і нульовою сумою виграшу. У такій грі має місце повний конфлікт інтересів і кожний з гравців вважає, що суперник обере найгіршу для нього (гравця) стратегію.

У класі некооперативних ігор цікавою є група ігор з ненульовою сумою виграшу, тобто коли для ситуації з двома гравцями виграш одного гравця не дорівнює програшу іншого.

Така ситуація може бути проілюстрована класичним для мікроекономіки прикладом «дилеми в'язнів». Двоє в'язнів А і В, затриманих поліцією, допитуються окремо один від одного. Якщо обидва зізнаються у здійсненому злочині, то кожного з них позбавлять волі строком на десять років. Якщо кожен з них буде заперечувати свою причетність до злочину, то доказів є достатньо тільки для вироку на два роки позбавлення волі. Але якщо визнає свою провину тільки один в'язень, то він стане свідком у даній справі і буде звільнений, тоді як інший потрапить до в'язниці на двадцять років. Перераховані умови відомі обом в'язням. Яке рішення може порекомендувати читач в'язням або окремо кожному з них?

Окремим класом ігор, які більше відповідають ринковим реаліям, є ігри, в яких кількість партій (ігрових циклів) більше ніж одна. За наявності досвіду минулих партій у кожного з гравців постає проблема вибору своєї стратегії для продовження гри, і ця стратегія має враховувати поведінку інших гравців у попередніх партіях та прогнози на майбутнє.

На прикладі «дилеми в'язнів», які у першому ігровому циклі через усвідомлену необхідність зізнання у злочині скооперувались та отримали по десять років в'язниці (це для обох найкращий з можливих результат), розглянемо в подальших партіях цей варіант уже кооперативної гри.

Гравець В очікує, що в наступній партії гравець А знову буде кооперуватись, і тому знову обирає для чергового ігрового циклу стратегію кооперування. Гравець А, розраховуючи на таку поведінку гравця В, обирає для себе стратегію некооперування, тобто обдурює гравця В. Таким чином, гравець А отримує значно більшу суму виграшу порівняно з тим, якби він обрав стратегію кооперування. Але в наступному циклі гравець В може спробувати помститись і не кооперуватись.

Який прогноз щодо його поведінки побудує гравець А? Як гра буде продовжуватись у подальшому, якою буде стратегія кожного з гравців та чи буде в цій грі переможець?

Розглянутий приклад являє собою динамічну гру з досконалою інформацією, оскільки гравці роблять свої ходи по черзі і при цьому знають усе про ходи, зроблені раніше. Крім цього різновиду в теорії ігор розглядаються також динамічні ігри з недосконалою інформацією, які більшою мірою відповідають умовам невизначеності та неповної інформації, що є характерними для сучасного ринку.



12.3. Особливості організації та ефективність олігополістичного ринку

Змови та об'єднання олігополістів

У ході еволюції ринкової поведінки, що неминуче приведе до усвідомлення необхідності погодження дій, учасники олігополістичного ринку утворюють різноманітні об'єднання. При цьому об'єднання можуть бути легальні та нелегальні (таємні), оголошені й такі, що мовчки підтримуються, різними за періодом іс-

нування (від одноразових до довготривалих) та ін. Олігополія створює сприятливі передумови для організації даного ринку за змовою, яка зазвичай передують утворенню об'єднань.

Картель

Прагнення олігополістів до погодженої взаємодії сприяє створенню картелів. Картель — це об'єднання підприємств, що уклали явну чи таємну угоду щодо погодження своїх рішень з приводу цін на товари, обсягів виробництва і продажу та інших питань своєї діяльності. Створення картелю передбачає розроблення спільної стратегії, встановлення квот для кожного учасника і створення механізму контролю за виконанням прийнятих рішень.

Картельна угода, як правило, зобов'язує всіх учасників встановлювати єдину монополісну ціну, що підвищує обсяг виторгу кожного олігополіста. Але через квотування і для забезпечення зростання ціни обов'язковим є зменшення обсягу продажу. Наслідком цього є існування мотивації члена картелю щодо порушення угоди й отримання подвійного зиску; реалізовувати свій товар за високою картельною ціною, але з перевищенням картельних квот. Існування такої мотивації слугує передумовою недовготривалості картельних угод.

Однак на практиці багато картелів існують десятки років і цьому сприяє низка чинників збереження картельної угоди і підтримки дисципліни.

По-перше, здатність картелю впливати на ціну в галузі, суттєвим чином її збільшувати або зменшувати та утримувати на належному рівні для всіх членів картелю. Дія цього чинника визначальною мірою залежить від еластичності ринкового попиту і рівня картелізації галузі, тобто частки підприємств галузі, що об'єдналися у картель. Чим нижча еластичність попиту і чим вищий рівень картелізації, тим вище рівень (або за потреби нижче) картельної ціни.

Показовим у цьому питанні є приклад світового ринку нафти та відомого картелю ОПЕК. За свою більш ніж тридцятирічну історію існування цей картель, використовуючи нееластичність попиту на нафту, багато разів здійснював цінові маневри і варіювання обсягами добування та продажу нафти, що забезпечило членам картелю шалені прибутки.

По-друге, рівень витрат на організацію картелю, які зумовлені, перш за все організацією та підтримкою зв'язків між членами картелю. На розмір цих витрат безпосередньо впливає кількість підприємств у галузі, частка великих підприємств-лідерів, рівень однорідності галузевого товару (за високого рівня диференціації товару складніше домовлятися) та ін.

По-третє, ефективність антимонопольного законодавства й антимонопольної політики держави. Зрозуміло, що створення картелю, за інших рівних умов, підвищує рівень монополізації галузі, і якщо держава «не помічає» процесу та результатів картелізації, то сам картель має великі шанси на тривале існування.

По-четверте, інше.

Таємні змови

У сучасному бізнесі явні угоди картельного типу зустрічаються досить рідко. Більш поширеними є неявні (приховані) угоди, утаємничені змови. Таємна змова — негласна угода щодо цін, розподілу ринку та інших способів обмеження конкуренції, що не відповідають чинному законодавству і за використання яких даним законодавством передбачені покарання.

Якщо всі продавці даного ринку чи принаймні явна їхня більшість досягнуть твердої домовленості, то олігополія знову ж таки перетворюється на чисту мо-

нополію. Монопольна ціна, яку правлять учасники змови, дає змогу їм отримувати великі прибутки. Високий рівень прибутковості буде цікавим для нових учасників, зі вступом яких до галузі загострюється конкуренція. Але чим більше буде кількість продавців, тим важче їм буде домовитись між собою.

У подальшому із розвитком виробництва і насиченням ринку все більше будуть виявлятися відмінності у попиті на товар та витратах на виробництво серед учасників таємної змови. Більш успішні картельщики, яким удалось знизити витрати і збільшити свою ринкову частку, можуть розчаруватись у своєму членстві в картелю і намагатись або вести подвійну гру, порушуючи картельну згоду, або вийти з об'єднання. Тобто завжди існують серйозні передумови недовготривалості існування утаємничених утворень. Дієвим чинником, що перешкоджає таємним змовам, має бути також антимонопольне законодавство.

Цінове лідерство

Лідерування за цінами являє собою такий засіб, за допомогою якого олігополісти мають змогу координувати свою ринкову діяльність, переважно в цінових аспектах, не вдаючись до прямих таємних змов. Формальні домовленості при цьому не передбачаються. У реальному житті це має такий вигляд. Підприємство, що є галузевим лідером за обсягами виробництва та ефективністю діяльності, змінює ціну, а всі інші учасники галузі автоматично (за мовчазною згодою) слідуєть цій зміні (рис. 12.9).

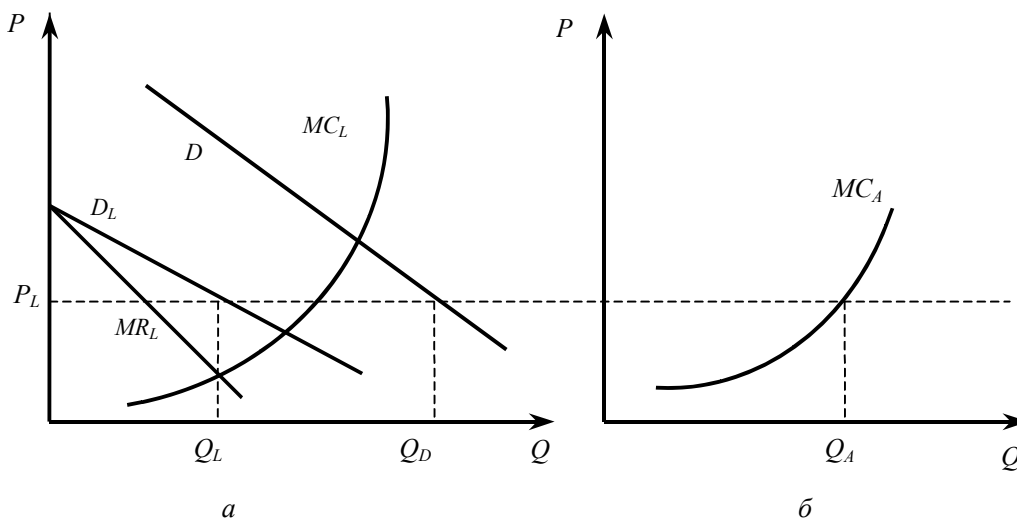


Рис. 12.9. Лідерство в цінах:
 а — рівновага лідера; б — фірми-аутсайдера
 (DL — попит на продукцію фірми-лідера; MRL — граничний дохід фірми-лідера;
 MA — граничні витрати фірми-аутсайдера)

Ефективність та тривалість такої форми організації олігополістичного ринку залежить, по-перше, від наявності і рівня авторитету галузевого лідера. По-друге, використання цінового маневрування із розрахунком, що всі або більшість учасників галузі повторюватимуть маневри лідера, пов'язане з певними ризиками. Очевидним є ризик несприйняття певними олігополістами пропозицій лідера. Це вимагає від останнього не часто вдаватись до цінових корекцій і

не реагувати на невеличкі повсякденні зміни в умовах витрат та попиту, але серйозно готуватись до зміни ціни як відповіді на суттєві події та тенденції у середовищі функціонування.

Існує також ризик загострення конкуренції через появу в галузі нових учасників, яких приваблює зростання прибутковості, що стало результатом підвищення ціни галузевим лідером. Якщо галузь не захищена бар'єрами для вступу до неї новачків, наприклад, незначним за розміром ефектом масштабу виробництва, то нові підприємства, які, як правило, є відносно неефективними через свої невеликі розміри, зможуть вижити і розширити свою присутність завдяки високій галузевій ціні. Щоб стати на заваді новачкам та зберегти існуючу олігополістичну структуру галузі, лідер або їх група можуть встановити ціну нижчу за максимізуючий прибуток рівня.

**Олігополія
та економічна
ефективність**

Оцінка ефективності олігополістичної структури ринку з позицій суспільних інтересів не може бути однозначною. По-перше, тому, що конкретних форм організації цієї ринкової структури досить багато як і методів та способів ведення конкурентної боротьби.

Очевидно, що більшою мірою не відповідатиме інтересам суспільства створення картелів чи інших об'єднань олігополістів, які підвищуватимуть рівень монополізації певного ринку. За таких чи їм подібних ситуацій квазімонополістична структура буде прагнути обмежувати випуск раніше точки найменших витрат на одиницю продукції та відповідної ринкової ціни задля отримання значного, якщо не максимального економічного прибутку. Це дає підстави навіть стверджувати, що олігополія є менш бажаною, ніж чиста монополія, діяльність якої контролюється та регулюється безпосередньо антимонопольним законодавством країни. А таємна змова олігополістів чи їх поведінка за мовчазною згодою можуть дати у підсумку ціни та обсяги виробництва подібні до монополістичних, хоча при цьому збережеться зовнішня видимість конкуренції кількох незалежних підприємств. Тому для організації ефективного функціонування олігополістичного ринку і розвитку на ньому здорової, корисної для суспільства конкуренції необхідним є створення відповідних механізмів державного регулювання.

По-друге, олігополістична структура ринку, як правило, характеризується невеликою кількістю основних гравців та багаточисельністю дрібних учасників. Така асиметричність має і свої переваги, оскільки чітко видно перелік підприємств, відповідальних за галузеву політику в різних напрямках. У першу чергу це стосується науково-технічного прогресу в певній галузі. Очевидною є й та обставина, що сучасна науково-дослідна діяльність щодо розроблення нових продуктів і виробничих технологій є надзвичайно високовитратною. Тому тільки великі олігополістичні підприємства здатні фінансувати широкомасштабні проекти у галузі наукових досліджень і дослідно-конструкторських та технологічних розробок.

З іншого боку, великий інвестиційний поріг виступає своєрідним бар'єром для вступу малопотужних новачків і дає можливість і необхідний час олігополісту-інноватору для покращення якості продукту, нарощування обсягів виробництва, зменшення витрат на одиницю продукції, зниження ціни товару, збільшення кількості робочих місць. Перераховані і схожі до них процеси сприяють позитивним оцінкам економічної ефективності олігополії.



1. Олігополія — це ринкова структура з кількома (небагатьма) продавцями. Саме нечисельність продавців є основною рисою олігополістичного ринку. Завдяки обмеженій кількості продавців ринкові дії кожного з них можуть бути відслідковані, проаналізовані та спрогнозовані. Таким чином створюються передумови для існування загальної взаємозалежності олігополістів, кожен з яких у ході визначення своєї ринкової поведінки має обов'язково враховувати реакцію конкурентів. Свою ринкову владу олігополісти часто посилюють через створення різних бар'єрів для вступу до галузі.

2. Вичерпної теорії олігополії немає, що більшою мірою пояснюється різноманітністю проявів у реальному житті даної ринкової структури, що, в свою чергу, зумовлено еволюційними процесами в поведінці як окремих продавців, так і різних їх угруповань. Тому теоретичне узагальнення, вивчення олігополії через модельне представлення має фрагментарне вираження, тобто досліджуються і моделюються окремі ринкові ситуації.

3. Історично першою було змодельовано ситуацію, відому в мікроекономіці як модель дуополії Курно. Пізніше з'явилась модель дуополії Бертрана. Сутність цих моделей зводиться до того, що кожний із продавців визначає свій обсяг виробництва (модель Курно) або ціну товару (модель Бертрана) залежно від аналогічних параметрів, які встановлює інший учасник ринку. Очевидно, що така пасивність дуополістів не може існувати довгостроково і рано чи пізно визначиться лідер або аутсайдер певного ринку.

Поява щонайменше двох лідерів може призвести до цінової війни (модель Боулі), в якій буде один переможець або учасники дійдуть певної згоди.

Еволюція поведінки учасників цього ринку супроводжується й їхнім розшаруванням за рівнем ринкової влади, що призводить до встановлення жорсткого співвідношення між ціною лідера (лідерів) і ціною аутсайдерів та односпрямованістю цінових змін у майбутньому. Певним етапам еволюційного процесу ринкової поведінки олігополістів відповідають моделі Феллнера (модель об'єднання олігополістів), Свізі (модель ламаної кривої попиту) та ін.

4. Продуктивними для дослідження олігополії є застосування методів теорії ігор, яка описує та аналізує ситуації щодо прийняття рішень стосовно своїх дій (ходів) кількома взаємодіючими суб'єктами. У панорамі використання теоретико-ігрового підходу для опису та вирішення мікроекономічних завдань олігополістичного ринку можна побачити некооперативні і кооперативні ігри, статичні і динамічні моделі, з різним кінцевим результатом (нульова чи ненульова сума виграшу), з досконалою чи недосконалою інформацією та ін.

5. Олігополія створює сприятливі передумови для організації цього ринку за змовою. Утаємничена угода наявна, коли продавці досягають очевидної (відкритої чи відслідковуваної) або прихованої (таємної чи мовчазної) згоди щодо фіксування цін і спільної цінової політики, поділу ринку (квотування) або інших способів обмеження конкуренції між собою. Зумовлений змовою контроль над ціною і певна спільна ринкова влада дає можливість олігополістам зменшити невизначеність, збільшити прибутки і навіть перешкодити вступу до галузі нових конкурентів.

6. Щодо питання економічної ефективності олігополії існують різні точки зору. Багато економістів (Шумпетер, Гелбрейт та ін.) вважають, що лише великі фірми, які володіють значними фінансовими, технічними, інтелектуальними ресурсами, спроможні забезпечити науково-технічний прогрес. Їх опоненти доводять, що численні винаходи були зроблені на дрібних фірмах і навіть окремими винахідниками самостійно. Існує також думка, що оліго-

полія з точки зору суспільства навіть гірша за монополію, оскільки остання підлягає державному регулюванню, а за олігополії утворюється видимість конкуренції.

Проте олігополія — найпоширеніша ринкова структура сучасної ринкової економіки. Найвагомішою причиною її існування є наявність ефекту масштабу, що обумовлює зниження довгострокових середніх витрат виробництва. В умовах олігополії мінімально ефективний розмір підприємства має бути досить значним, адже за певного обсягу споживчого попиту достатня ефективність галузі може бути досягнута лише малою кількістю великих підприємств.



Терміни і поняття

Гра
Дуополія
Змова
Картель
Лідерство у цінах
Модель олігополії Свізі
Модель об'єднаної олігополії Феллнера
Олігополія
Рівновага Бертрана
Рівновага Курно
Рівновага Штакельберга
Спосіб ринкових дій
Теорія ігор
Цінова війна



Завдання для самоперевірки

1. Знайдіть єдино правильну відповідь на такі запитання або твердження:
 - 1.А. Що з наведеного нижче характеризує олігополію, а не конкурентну ринкову структуру.
 - а) багато покупців;
 - б) покупці добре поінформовані;
 - в) кілька продавців;
 - г) фірми максимізують прибуток.
 - 1.Б. Ламана лінія попиту для олігополіста обов'язково супроводжується:
 - а) таємною змовою з підприємствами-конкурентами для додержання домовленої ціни;
 - б) розривом кривої граничних витрат;
 - в) розривом лінії граничного виторгу;
 - г) неефективною роботою фірми;
 - д) лідерством у цінах на ринку.
 - 1.В. Найвірогідніше, що учасник картелю збільшить свої прибутки у короткостроковому періоді, якщо:
 - а) буде продавати свої товари за більш низькими цінами;
 - б) встановить більш високу ціну, ніж інші учасники картелю;